

Платформа прикладных программ IBM
TRIRIGA
версия 3 выпуск 5.2

*Руководство по установке и
реализации*

IBM

Замечание

Прежде чем использовать эту информацию и продукт, который она поддерживает, прочтите сведения в “Замечания” на стр. 103.

Содержание

Глава 1. IBM TRIRIGA Application Platform - Обзор 1

Глава 2. Установка IBM TRIRIGA Application Platform 3

Краткий обзор конфигурации аппаратных средств	3
Архитектура платформы	3
Серверы	5
Реализации	6
Установка платформы	6
Краткий обзор установки TRIRIGA Application Platform	7
Перед установкой IBM TRIRIGA Application Platform	7
Типы установки	9
Контрольный перечень установки	12
Создание и конфигурирование базы данных DB2 для TRIRIGA	16
Конфигурирование DB2 версии 10.5 для TRIRIGA в Windows при помощи сценариев	17
Конфигурирование DB2 версии 10.5 для TRIRIGA в UNIX и Linux при помощи сценариев	19
Установка TRIRIGA Application Platform в профиле WebSphere Application Server Liberty Core	21
Обзор установки IBM TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty	21
Установка TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и Microsoft SQL Server.	21
Установка TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и Oracle Database	23
Установка TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и IBM DB2	25
Установка TRIRIGA Application Platform в IBM WebSphere Application Server	27
Краткий обзор установки IBM TRIRIGA Application Platform в WebSphere	28
Подготовка WebSphere	28
Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebSphere и Oracle Database	29
Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebSphere и Microsoft SQL Server	31
Установка TRIRIGA Application Platform на WebSphere и IBM DB2	34
Установка IBM TRIRIGA Application Platform в Oracle WebLogic Server	36
Краткий обзор установки IBM TRIRIGA Application Platform в WebLogic	36

Подготовка WebLogic	37
Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и Oracle Database	37
Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и Microsoft SQL Server.	41
Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и IBM DB2	45
Установка IBM TRIRIGA Application Platform с помощью файлов экспорта Oracle Database	48
Краткий обзор по установке экспорта Oracle Database	49
Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic или WebSphere	49
Контрольный список проверки	50
Конфигурирование платформы	53
Файлы свойств	53
TRIRIGAWEB.properties	53
TRIRIGAWEBDYNAMIC.properties	86
TRIRIGAWEBLOGICPOOL.properties	86
TRIRIGADB.properties	86
Файлы лицензии	88
До IBM TRIRIGA Application Platform 3.2	89
IBM TRIRIGA Application Platform 3.2 и более поздняя.	89
Путь контекста	91
Пулы соединений	91
Фильтры межсайтовых сценариев	92
Конфигурирование процессов агента	92
Агенты бизнес-процессов	93
Консоль администратора	94
Прикрепляя Microsoft Outlook сообщения	94
Конфигурирование порта SMTP в Linux	94
После установки	95

Глава 3. Журнал очистки рабочего потока. 97

Формат журнала.	97
Зарегистрированные проблемы	98
Рекомендуемые действия	98
Автоматическое восстановление	100

Замечания 103

Товарные знаки.	105
Положения и условия для документации по продукту	105
Заявление IBM о конфиденциальности в интернете	106

Глава 1. IBM TRIRIGA Application Platform - Обзор

Решение IBM® TRIRIGA Application Platform обеспечивает организациям графические и инструменты конфигурации, позволяющие быстро конфигурировать программы и повышать ценность и возможности использования программ IBM TRIRIGA. Использование основанных на стандартах технологий, интерфейсов и высокопроизводительного механизма процессов рабочего потока позволяет управлять взаимодействием с критически важными бизнес-системами.

IBM TRIRIGA Application Platform - это среда выполнения для быстрой обработки транзакций. Платформа обеспечивает основную технологию и базу для программ IBM TRIRIGA, включая консоль администратора, менеджер документов, IBM TRIRIGA Connector for Business Applications для интеграции с внешними системами, связи с программами компьютерного конструирования (computer-aided design, CAD) и т.п. IBM TRIRIGA Application Platform представляет собой также набор инструментов на основе браузера, с помощью которых можно создавать и изменять программы, доставляемые IBM TRIRIGA.

В IBM TRIRIGA Application Platform включен каркас UX на основе MVC для построения прикладных программ UX. Подход MVC (model-view-controller - модель-представление-контроллер) разделяет прикладную программу на три составные части или слоя: модель, представление и контроллер. Слой представлений основывается на библиотеке Polymer повторно используемых веб-компонентов. С применением модульной и гибкой архитектуры каркас UX позволяет организациям упростить выполнение бизнес-требований, благодаря интуитивно понятному пользовательскому интерфейсу, совместимости с сенсорными интерфейсами и повышенной производительности.

Используя комплексное решение IBM TRIRIGA, вы можете:

- Конфигурировать программы IBM TRIRIGA, не внося изменения в исходный код.
- Создавать нормативные отчеты в той же среде, в которой действуют ежедневные рабочие процессы.
- Сокращать время и затраты для реализации программ IBM TRIRIGA и управления ими.
- Доставлять программы через унифицированные порталы.
- Защищать уникальные конфигурации при обновлении программ.
- Изменять существующий бизнес-объект вместе с соответствующим полем данных, определениями, состояниями жизненного цикла и рабочими потоками.

Глава 2. Установка IBM TRIRIGA Application Platform

Вы используете IBM TRIRIGA Application Platform для запуска, построения и обслуживания программ IBM TRIRIGA. Установка платформы включает в себя подготовку программы и серверов базы данных, подтверждение установки, формирование параметров настройки платформы и проверку журналов отчетов для установочных неисправностей. IBM TRIRIGA Application Platform можно устанавливать на различных платформах. Используйте эту информацию по установке, чтобы спланировать и установить IBM TRIRIGA Application Platform в конфигурации, подходящей для вашей среды и ваших требований.

Краткий обзор конфигурации аппаратных средств

Прежде, чем вы установите продукт IBM TRIRIGA Application Platform, вы должны определить архитектуру платформы, типы сервера и размеры выполнения, которые относятся к вашим бизнес-потребностям.

Архитектура платформы

Программы программного обеспечения Enterprise являются n-ярусными, где "n" может представлять любое количество ярусов или слоев обработки. Данный IBM TRIRIGA Application Platform является логической четырехъярусной системой: веб, программа (и процесс), инструменты и база данных.

Иерархическое представление программы в логические ярусы также отделяет функции в каждом ярусе. С точки зрения физических ярусов каждый физический ярус описывает фактическую конфигурацию аппаратных средств, элементы оборудования и функцию каждой части.

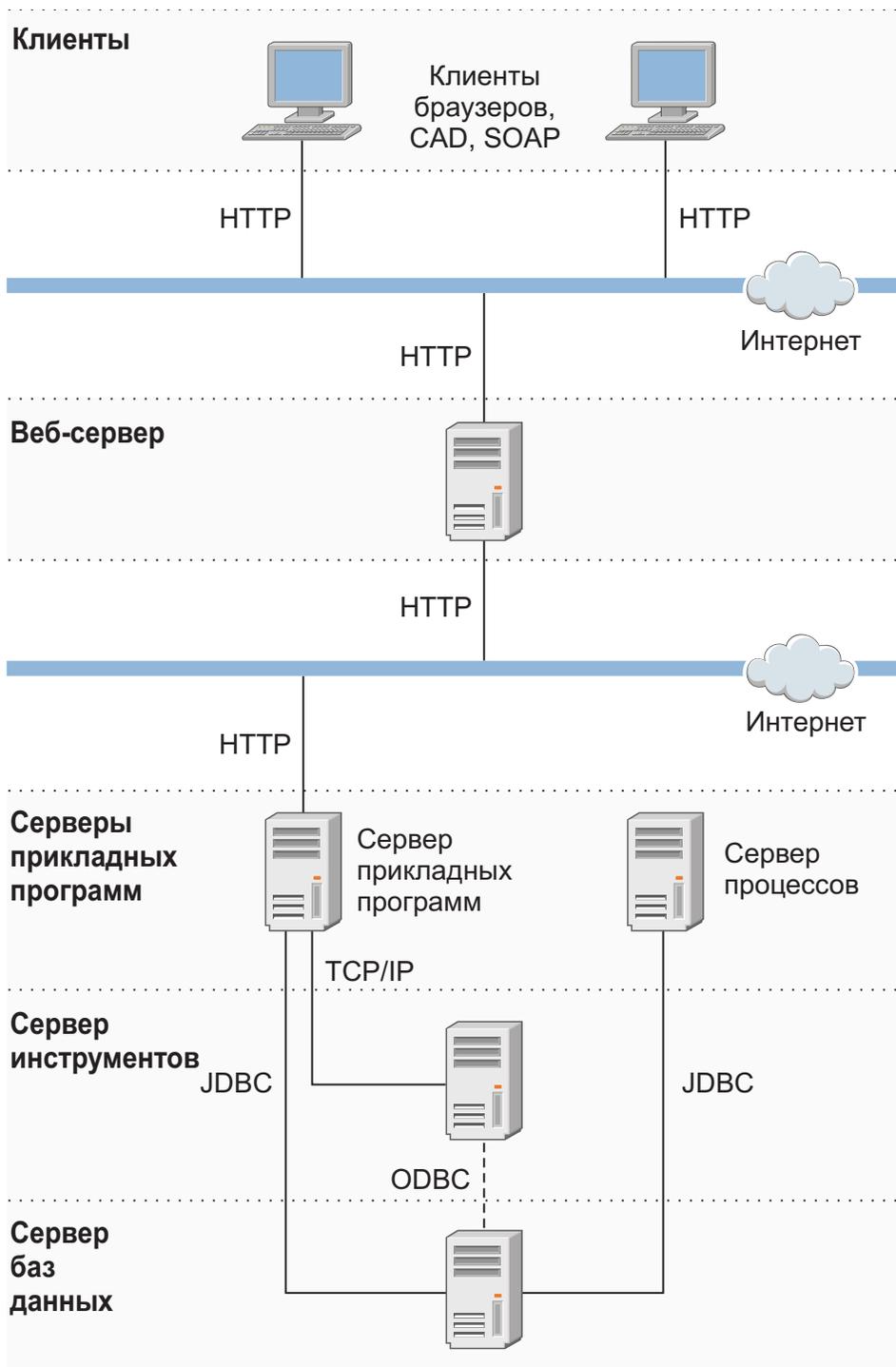


Рисунок 1. Диаграмма архитектуры IBM TRIRIGA Application Platform

Матрица совместимости IBM TRIRIGA Application Platform перечисляет серверы, компоненты и операционные системы, для которых сертифицирован продукт IBM TRIRIGA Application Platform.

Информация, связанная с данной:

 Таблица соответствия IBM TRIRIGA Application Platform

Серверы

Данная IBM TRIRIGA Application Platform использует много различных типов серверов. Слово "сервер" часто используется для обозначения физического элемента оборудования, но оно может также означать логическое разделение, основанное на функции. Каждый из таких логических серверов может быть либо расположен на своем физическом сервере, либо разделен таким образом, что каждый из логических ярусов установлено на своем собственном физическом сервере.

В программном продукте IBM TRIRIGA Application Platform используются следующие логические функционально-ориентированные серверы:

Веб-сервер

Получает запросы HTTP для веб-контента. Также называется "интерфейсный сервер" (front-end server).

Сервер прикладных программ.

Выполняет пользовательский бизнес-алгоритм при помощи WebLogic Server или WebSphere Application Server.

Сервер процессов

Проводит фоновую обработку и анализ при помощи WebLogic Server или WebSphere Application Server.

Сервер инструментов

Выполняет подготовку отчетов.

Сервер базы данных

Хранит реляционную базу данных и поддерживаемую систему управления базой данных, например, Oracle Database, сервер IBM DB2 или Microsoft SQL Server.

Веб-сервер

Веб-сервер - это ярус, с которым обменивается данными каждый пользовательский браузер. Примеры веб-серверов включают в себя IBM HTTP Server, Microsoft Internet Information Services (IIS) и Apache HTTP Server. Веб-сервер только обрабатывает запросы HTTP и не запускает бизнес-логику. IBM TRIRIGA Application Platform также поддерживает Secure Sockets Layer (SSL), используя HTTPS. Как правило, HTTP использует порт 80 (незащищенное соединение) и 443 (защищенное соединение), но также можно настроить использование других портов. Каждый раз, когда пользователь запрашивает JavaServer Page (JSP), веб-сервер передает требование к серверу прикладных программ для обработки. Веб-сервер является физическим воплощением яруса веб.

Сервер прикладных программ.

Сервер прикладных программ представляет собой виртуальную машину Java (JVM) с экземпляром программы времени выполнения. Этот сервер запускает большую часть бизнес-логики. Процессы сервера прикладных программ связаны с интенсивным использованием центрального процессора и требуют большого количества памяти. Ярус программ состоит из страниц JavaServer Page (JSP) и классов Java. Сервер прикладных программ Java™ 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) содержит JSP контейнер, соединение с базой данных и службы управления транзакциями. Сервер прикладных программ является физической реализацией яруса программ (промежуточного программного обеспечения).

Сервер обработки

Сервер обработки - виртуальная Java-машина с экземпляром программы времени выполнения, настроенная как механизм специализированной обработки или анализа. Этот сервер настроен почти точно так же, как и сервер прикладных программ, но ни один из пользователей не зарегистрирован в системе этого сервера. Он обрабатывает все требования рабочего потока, которые находятся в очереди и приходят от пользователей или от программного обеспечения IBM TRIRIGA. Сервер прикладных программ является физическим проявлением яруса программ (промежуточного программного обеспечения).

Сервер инструментов

На сервере инструментов находятся расширения независимых поставщиков для IBM TRIRIGA. Сервер прикладных программ IBM TRIRIGA можно назначить в качестве сервера процессов BIRT. Если вы выберете запуск и BIRT, и IBM TRIRIGA на одном и том же сервере, ожидайте, что операции обработки отчетов BIRT увеличат нагрузку на сервере. Во всех случаях BIRT будет работать в той же JVM, что и IBM TRIRIGA.

Сервер базы данных

Сервер базы данных запускает процесс базы данных. База данных является местом хранения данных. Главные серверы баз данных используют язык Structured Query Language (SQL) для хранения и получения данных. Сервер Oracle Database, сервер IBM DB2 и Microsoft SQL Server используют SQL. Однако каждый сервер является отдельным механизмом базы данных, и у каждого есть свой собственный расширенный SQL для конкурентного различия. Ярус программ обменивается данными с ярусом базы данных с использованием пула подключений JDBC. Сервер прикладных программ является физической реализацией яруса базы данных.

Реализации

Физическая конфигурация любой системы сильно зависит от числа пользователей и объема данных, которые она поддерживает. Для получения информации о системных реализациях IBM TRIRIGA Application Platform смотрите публикацию *Лучшие методы для системной работы IBM TRIRIGA*.

Прежде чем внедрять IBM TRIRIGA в своей организации, спланируйте, как сообщество пользователей будет обращаться к программам TRIRIGA. IBM TRIRIGA требует имя пользователя и пароль для получения доступа к программам. Обратитесь к *Руководству пользователя конфигурирования единой регистрации IBM TRIRIGA Application Platform 3*, если вы хотите сконфигурировать единую регистрацию (single sign-on, SSO) для управления доступом пользователей к прикладным программам TRIRIGA.

Информация, связанная с данной:

 Наилучшие рекомендации для производительности системы

Установка платформы

Можно выбрать процесс установки IBM TRIRIGA Application Platform, применимый для вашей конфигурации аппаратных средств в зависимости от наличия установленных Oracle WebLogic Server или IBM WebSphere Application Server. Для дополнительной гибкости вы можете также установить платформу с файлами экспорта Oracle Database..

Краткий обзор установки TRIRIGA Application Platform

После того, как вы определяете архитектуру платформы, типы серверов и размеры реализации применительно к вашим бизнес-потребностям, вы будете готовы установить программный продукт TRIRIGA Application Platform.

Перед установкой IBM TRIRIGA Application Platform

Перед запуском процесса установки проверьте аппаратные и программные требования к IBM TRIRIGA Application Platform.

Матрица совместимости IBM TRIRIGA Application Platform предоставляет информацию о поддерживаемых программных продуктах IBM TRIRIGA. Оно содержит серверы прикладных программ, серверы базы данных, веб-серверы, сторонние серверы, компоненты третьей стороны и опции клиента с помощью которых IBM TRIRIGA Application Platform сертифицировано.

Посмотрите в Руководстве по рекомендуемым приемам для производительности системы IBM TRIRIGA Application Platform 3.4.x подробную информацию о производительности системы.

Кроме того, следующий список обрисовывает в общих чертах требования к оборудованию и другие рекомендации относительно программного обеспечения:

Память

У сервера базы данных должно быть по крайней мере 3 Гбайта выделенной физической памяти.

Убедитесь, что вы выделили достаточно памяти для серверов прикладных программ. Регулярно проверяйте использование памяти, чтобы избежать ошибок памяти. Вы можете также обдумать внедрение второго сервера обработки, чтобы обработка рабочего потока продолжалась при отказе одного сервера обработки.

Дисковое пространство

Должны быть выполнены следующие требования к дисковому пространству:

- Если вы загружаете все компоненты установки, требуется по крайней мере 1,8 Гбайт дискового пространства.
- Кроме того, установка занимает приблизительно 300 Мбайт дискового пространства.
- Для запуска инсталлятора нужно по крайней мере 160 Мбайт временного пространства на жестком диске.
- Для новой установки необходимо по крайней мере 7 Гбайт в пределах базы данных.
- Для каждого профиля WebSphere Application Server требуется приблизительно 1 Гбайт дискового пространства.

Сервер прикладных программ и сервер базы данных

Сервер прикладных программ и сервер баз данных должны находиться в одном и том же физическом положении, таком как комната или здание, что позволит избежать проблем из-за задержек в сети. Минимизируйте число сегментов вдоль пути между сервером прикладных программ и сервером базы данных. Минимальной требуемая сетевая скорость - это высокоскоростной вариант Ethernet (100 Мбит/с), коммутируемая.

Сервер прикладных программ

Программное обеспечение WebLogic Server или WebSphere Application Server должны быть установлены прежде, чем вы запустите программу установки IBM TRIRIGA Application Platform.

Если значение, заданное для максимального разрешенного во входящем требовании числа параметров, слишком мало, при сохранении карты объектов рабочего потока может произойти ошибка. В этом случае можно либо увеличить значение, либо задать его как неограниченное. Более подробную информацию смотрите в документации продукта для вашего сервера прикладных программ.

Программное обеспечение сервера базы данных

Oracle Database, IBM DB2 или Microsoft SQL Server должны быть установлены прежде, чем вы запустите программу установки IBM TRIRIGA Application Platform. Во время инсталляционного процесса вы обязаны предоставлять администратору базы данных (DBA) пользовательский ID и пароль.

Установки Oracle Database

Табличные пространства для новых установок Oracle Database должны быть созданы до того, пока вы запустите инсталлятор. Проанализируйте базовые данные. Эти данные включают в себя документы, арендные договоры и данные о портфолио, такие как люди, организации, активы и местоположения. Установите размеры для табличного пространства TRIDATA_DATA и табличного пространства TRIDATA_INDX для поддержки по крайней мере этих базовых данных. Минимальный размер для табличного пространства TRIDATA_DATA и табличного пространства TRIDATA_INDX составляет 2.5 ГБ для каждого. Если вы используете существующее IBM TRIRIGA табличные пространства, проверьте разрешена ли опция autoextend.

IBM DB2 установки

Экземпляр и база данных IBM DB2 должны быть установлены перед запуском программы установки IBM TRIRIGA Application Platform.

Набор для разработки Java-программ

Набор для разработки Java-программ (JDK) должен быть установлен прежде, чем вы запустите инсталлятор IBM TRIRIGA Application Platform. JDK должен быть установлен прежде, чем вы запустите программу IBM TRIRIGA. Java должна быть запущена во время установки IBM TRIRIGA Application Platform. До запуска программы установки IBM TRIRIGA Application Platform надо задать в качестве значения переменной JAVA_HOME путь JDK.

GNU OpenJDK не поддерживается и не будет работать с IBM TRIRIGA и программой установки IBM TRIRIGA Application Platform. Пакет OpenJDK должен быть полностью деинсталлирован на сервере.

Привилегии защиты и доступ к каталогам

Администратор или пользователь, который запускает установку IBM TRIRIGA Application Platform, должен иметь созданный доступ и доступ с правом записи к корневому каталогу установки.

Лицензии (ключи) IBM TRIRIGA

Начиная с IBM TRIRIGA Application Platform версии 3.2, IBM TRIRIGA распространяет лицензии на программное обеспечение в отдельном файле лицензии для каждого продукта. Имена файла лицензии представлено в формате LICENSE_IBM_TRIRIGA_[productname].properties (например, LICENSE_IBM_TRIRIGA_Application_Platform.properties). Вы можете продолжить использовать существующий TRIRIGALICENSE.properties файл пока срок его действия не истек или вы пользуетесь новым продуктом. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензии.

Понятия, связанные с данным:

“Создание и конфигурирование базы данных DB2 для TRIRIGA” на стр. 16
Чтобы сконфигурировать TRIRIGA с DB2 версии 10.5, нужно создать базу данных перед запуском программы установки TRIRIGA Application Platform. Эту базу данных можно создать либо вручную, либо при помощи сценариев, поставляемых с TRIRIGA.

Информация, связанная с данной:

 Таблица соответствия IBM TRIRIGA Application Platform

Типы установки

Прежде, чем вы установите IBM TRIRIGA Application Platform, определите путь установки, который применим для вашего конкретного выполнения. Хотя есть несколько путей установки, они выполняются одним и тем же общим инсталляционным процессом. Эти инсталляционные типы включают в себя полную установку и установку только базы данных. При полных установках устанавливаются и конфигурируются все ключевые компоненты для IBM TRIRIGA, включая сервер прикладных программ. Установка "только для базы данных" создает базу данных, не устанавливая сервер прикладных программ.

Подготовка к установке

Выбираете ли вы полную установку или только установку базы данных, подготовьте следующий доступ и информацию прежде, чем вы начнете:

- Для Oracle Database - идентификацию системы (SID) или имя экземпляра базы данных
- Для Microsoft SQL Server - имя базы данных
- Для IBM DB2 - порт экземпляра и имя базы данных
- Для существующих баз данных - информацию о входе в систему экземпляра базы данных
- Имя сервера и IP-адрес сервера базы данных
- Имя сервера процесс-сервера

Процесс установки IBM TRIRIGA тот же самый независимо от уровня защиты, применяемого в вашей среде. После установки вы можете защитить свою среду согласно своим бизнес-требованиям. Например, соображения защиты могут включать в себя защиту связи клиента и ограничение доступа к серверам.



Рисунок 2. Схема действий для основного процесса установки IBM TRIRIGA

Полный процесс установки

Полный процесс установки включает установку ключевых компонентов и конфигурации, необходимых для IBM TRIRIGA функционирования платформы и программ:

- Сервер прикладных программ

- Сценарии базы данных
- База данных

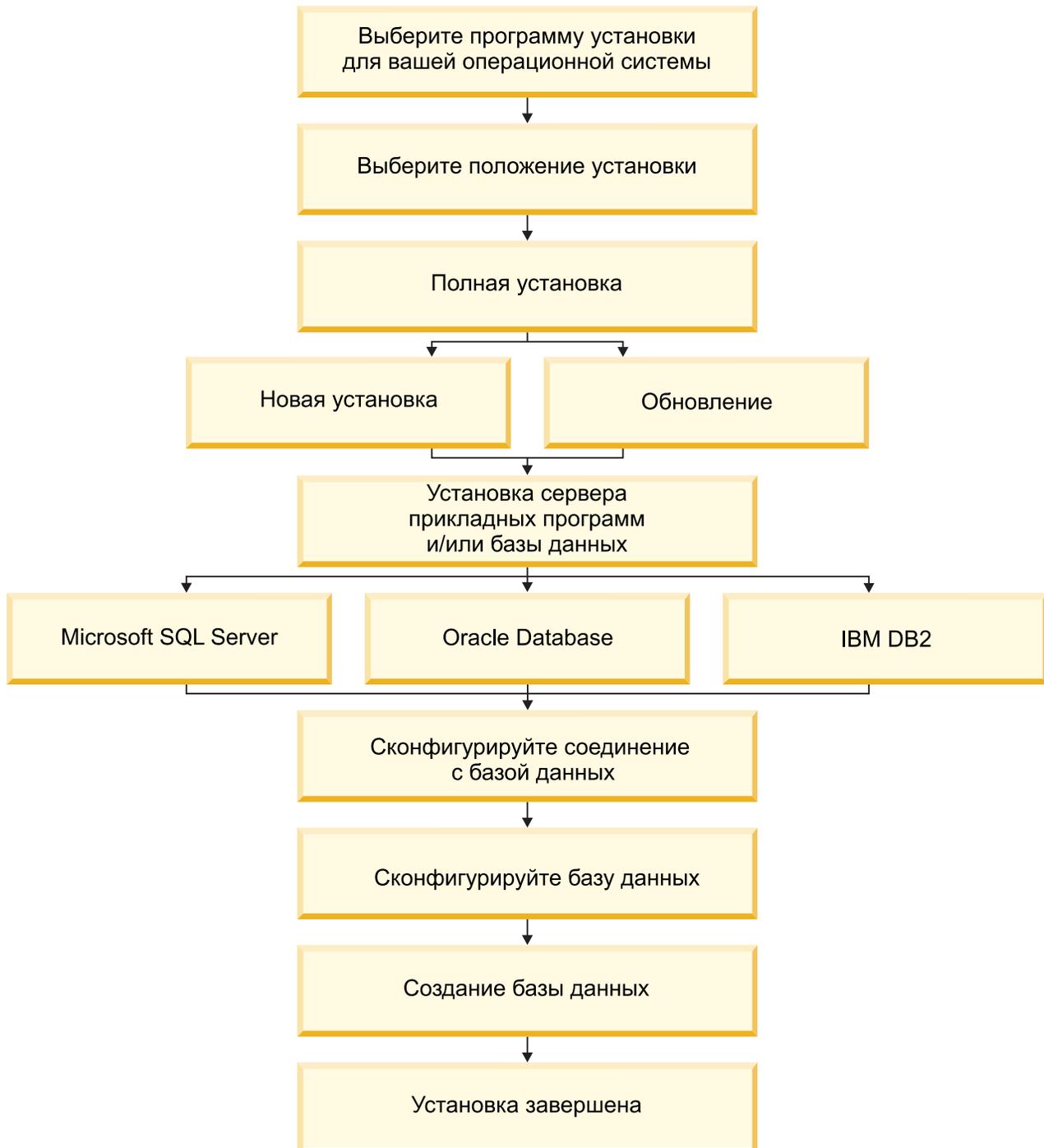


Рисунок 3. Схема действий для полного процесса установки IBM TRIRIGA

Процесс установки "только базы данных"

Процесс установки "только для базы данных" создает базу данных, не устанавливая сервер прикладных программ. Не выбирайте установку или обновление "только для базы данных", если только это не было указано вам группой, ответственной за

планирование внедрения IBM TRIRIGA. Если базу данных вы устанавливаете сейчас, а более новую версию сервера прикладных программ - позднее, между новой возможностью и базой данных может возникнуть несовместимость.

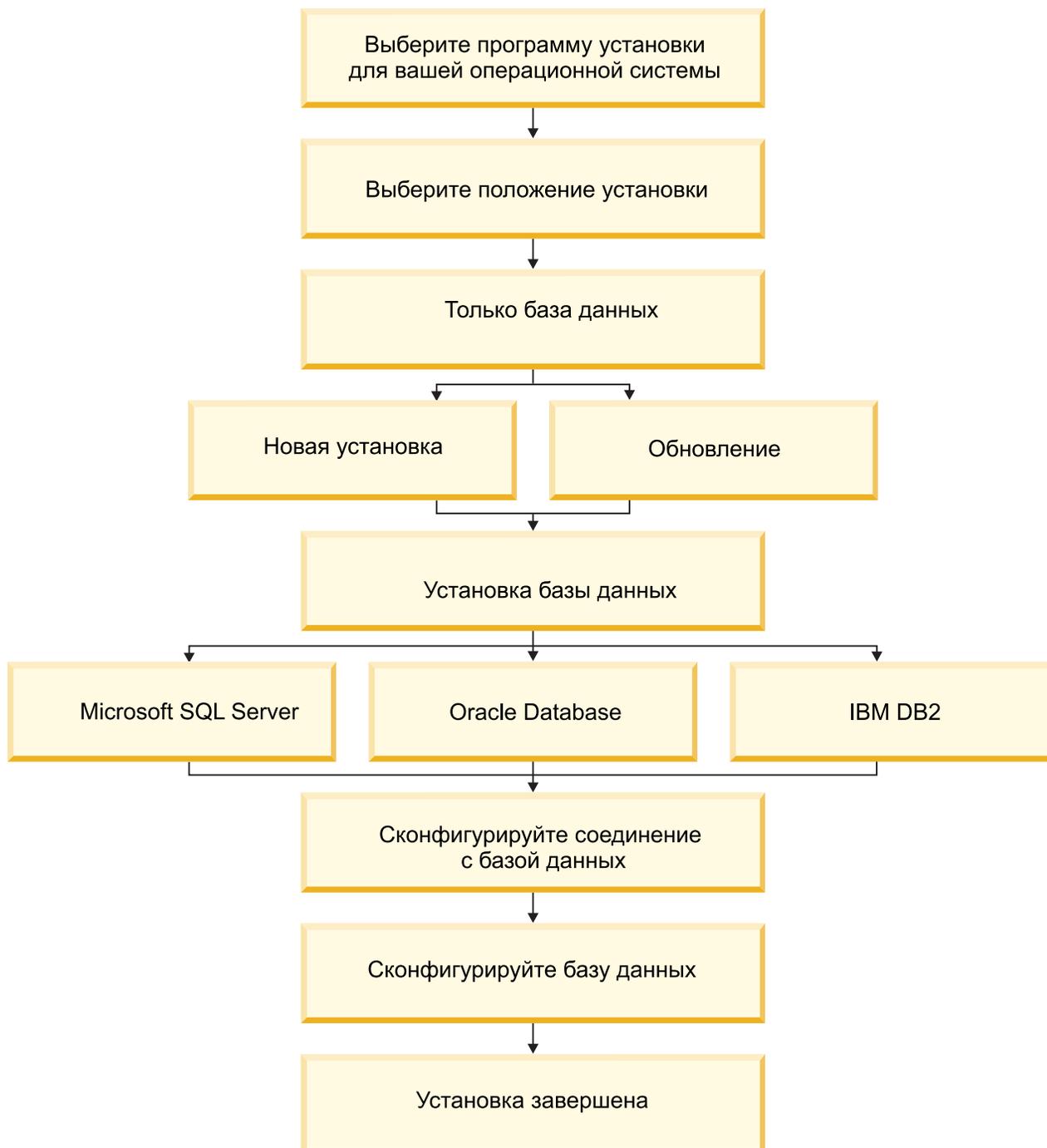


Рисунок 4. Схема действий для процесса установки IBM TRIRIGA "только для базы данных".

Контрольный перечень установки

Прежде, чем вы установите IBM TRIRIGA Application Platform, вы можете использовать контрольный перечень сервера прикладных программ и базы данных, которые вы можете применить для вашей реализации.

Контрольный перечень для новой установки IBM TRIRIGA Application Platform

Позиция	Описание
Замечания по выпуску	Прочтите <i>IBM TRIRIGA Информацию по версии</i> , которая относится к вашей инсталляционной версии для получения информации и инструкций, которые являются специфическими для данной версии.
Восстановление и резервное копирование данных	Прежде чем запускать процесс установки, создайте план восстановления данных, который будет использоваться в случае системной ошибки IBM TRIRIGA Application Platform. IBM TRIRIGA - это Java-программа предприятия, которое работает на различных платформах серверов прикладных программ и баз данных Java. Каждая платформа сервера прикладных программ и базы данных обеспечивает свои методы и рекомендация по резервному копированию и восстановлению. Смотрите информацию по продукту, прилагаемую к платформе сервера прикладных программ и базы данных, которую вы используете в сочетании с IBM TRIRIGA, чтобы узнать о стандартах и наилучших практических рекомендациях по резервному копированию и восстановлению. После успешной установки можно регулярно производить резервное копирование папки установки IBM TRIRIGA, чтобы сохранить параметры системы IBM TRIRIGA.
Полная установка	Следуйте за полным инсталляционным процессом для новой установки. Если вы обновляете существующее IBM TRIRIGA выполнение, тогда смотрите <i>IBM TRIRIGA Application Platform 3 Инструкцию по установке обновлений</i> .
Языковой пакет	С целью уменьшения размера программы установки IBM TRIRIGA Application Platform в ее состав более не включают файл .zip языковых пакетов IBM TRIRIGA. Файл .zip языковых пакетов находится в образе обновлений прикладных программ (Application Upgrade) в eAssembly прикладных программ IBM TRIRIGA на сайте IBM Passport Advantage. Скачайте этот образ и скопируйте файл .zip языковых пакетов в каталог <i>[каталог установки]\userfiles\LanguagePacks</i> на используемом сервере TRIRIGA. Структура каталогов языковых пакетов отделяет пакеты меток от пакетов данных. Вы должны распаковать главный языковой пакет прежде, чем вы выберете индивидуальный языковой пакет для импорта. Удостоверьтесь, что вы импортируете правильный тип языкового пакета в определенный интерфейс. Например, если вы находитесь в Менеджере меток, вы должны импортировать пакет меток. Например, если вы находитесь в Менеджере языков, вы должны импортировать пакет данных. Импорт пакета данных не требуется, если ваша установка происходит на американском варианте английского языка. Для получения дополнительной информации смотрите <i>Руководство пользователя по локализации продукта IBM TRIRIGA Application Platform 3</i> .

Позиция	Описание
Первые шаги в установке	<ul style="list-style-type: none"> • Установите 64-битную версию IBM Java 8. Путь установки Java не может содержать пробелы. • Запустите программу установки: <ul style="list-style-type: none"> – В среде Windows дважды щелкните по файлу <code>install.exe</code>. В Windows положением установки по умолчанию является <code>C:\Tririga</code>. – Соединитесь с сервером прикладных программ и войдите в систему как пользователь IBM TRIRIGA через SSH или другую программу удаленного терминала. – Из командной строки UNIX или Linux зарегистрируйтесь в терминале как пользователь IBM TRIRIGA и введите <code>./install.bin -i console</code>. Для возврата назад введите <code>back</code> и нажмите клавишу ENTER. На серверах UNIX типичным местом установки является <code>/usr/local/tririga</code>. После того, как корневой привилегированный пользователь предварительно создаст данный каталог, запустите как пользователь <code>root</code> команду <code>chown tririga /usr/local/tririga</code>, где <code>tririga</code> - имя пользователя установки.
Виртуальная машина Java (JVM)	<p>Во время установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите путь к виртуальной машине Java (JVM), которую должна использовать программа установки. Экран отобразит список версий <code>java.exe</code>, которые доступны на вашем компьютере назначения. IBM TRIRIGA поддерживает только 64-битную версию IBM Java 8. <p>Установки WebSphere Application Server поддерживают 64-битную версию IBM Java 8. Установки WebLogic Server поддерживают Oracle Java.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если вы увидите сообщение “Невозможно установить виртуальную машину Java с помощью данной программы установки”, продолжайте установку. Это сообщение вызвано версией InstallAnywhere, которая используется программой установки. Это никак не влияет на установку.
Каталог установки	<p>Во время установки укажите полный путь каталога, в который вы хотите установить файлы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Путь установки не должен содержать пробелов. Если он все же содержит пробелы, укажите другой путь. В Windows типичным положением является <code>C:\Tririga</code>. В UNIX типичным положением является <code>/usr/local/tririga</code>. • В каталоге не должно быть существующей установки. Если в каталоге есть существующая установка, переименуйте этот каталог. Например, переименуйте каталог, добавив "old" и дату.
Данные программы	<p>Во время установки выберите упакованный файл, где будут храниться данные программы IBM TRIRIGA. Этот упакованный файл будет называться <code>data.zip</code> и будет автоматически выбран программой установки. Если файл не выбран, определите местонахождение правильного файла и выберите его.</p>
После установки	<p>Когда установка завершится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о контрольном списке проверки.

Контрольный список для новых установок IBM TRIRIGA Application Platform на Oracle Database

Позиция	Описание
Замечания по выпуску	Прочтите <i>Информацию по версии IBM TRIRIGA</i> .
Поддержка многобайтных языков	Если у вас поддерживаются многобайтные языки, Oracle Database должен первоначально быть установлен как многобайтная база данных. Если база данных не была первоначально установлена как многобайтная база данных, тогда она не может быть изменена впоследствии.
Поддержка многобайтных языков	Если у вас поддерживаются многобайтные языки, выполните описанные ниже шаги прежде, чем начнете установку: <ul style="list-style-type: none"> Установите для набора символов значение UTF-8 или UTF-16. Если не выбрать набор символов UTF-8 или UTF-16, многобайтный символ во время сохранения в базе данных будет отображаться как вопросительный знак. Установите для параметра NLS_LENGTH_SEMANTICS значение CHAR (не BYTE). Если вы используете BYTE взамен CHAR, платформа не управляет операциями длины правильно, и данные могут быть потеряны. Установите размер блока не менее 16К.
Требование к именам пользователей	В случае Oracle Database владелец схемы должен использовать тот же ID пользователя, что и пользователь базы данных.

Контрольный список для новых установок IBM TRIRIGA Application Platform на Microsoft SQL Server

Позиция	Описание
Замечания по выпуску	Прочтите <i>Информацию по версии IBM TRIRIGA</i> .
Пользователи	Убедитесь, что пользователь базы данных, который используется для новой установки, связан уникально с базой данных.
Поддержка многобайтных языков	Новые установки IBM TRIRIGA поддерживают только базы данных Microsoft SQL Server, сконфигурированные для многобайтных языков. Вам надо выбрать последовательность слияния, когда вы устанавливаете IBM TRIRIGA.
Поддержка многобайтных языков и WebLogic Server	Убедитесь в WebLogic Server, что URL JDBC в ваших DataSource-TRIRIGA-data устанавливает для свойства SendStringParametersAsUnicode значение true.
Поддержка многобайтных языков и WebSphere Application Server	Проверьте в источнике данных WebSphere Application Server, что для пользовательского свойства sendStringParametersAsUnicode установлено значение true.
Требование к именам пользователей	Можно использовать разные значения Microsoft SQL Server для имени базы данных и ID пользователя базы данных.
Аутентификация базы данных	Для Microsoft SQL Server при обращении к базе данных требуется аутентификация SQL Server. Аутентификация Windows не поддерживается. Кроме этого, эта учетная запись должна быть DBO базы данных с полными разрешениями на все функции и методы, чтобы разрешить работу IBM TRIRIGA Application Platform.
Порядок сопоставления и регистрозависимость баз данных	IBM TRIRIGA можно установить на регистрозависимом экземпляре Microsoft SQL Server, однако база данных TRIRIGA должна быть чувствительной к регистру.

Контрольный список для новых установок IBM TRIRIGA Application Platform на IBM DB2

Позиция	Описание
Замечания по выпуску	Прочтите <i>Информацию по версии IBM TRIRIGA</i> .
IBM DB2	Выполните действия по конфигурированию DB2.
Поддержка многобайтных языков	<ul style="list-style-type: none"> Если у вас поддерживаются многобайтные языки, база данных IBM DB2 должна быть изначально создана как UTF-8. Если база данных не была первоначально создана как UTF-8, ее нельзя изменить позже. Задайте для параметра string_units значение CODEUNITS32.
Параметры производительности сбора данных в WebLogic Server.	Параметры производительности сбора данных конфигурируются в свойствах источника данных при помощи следующих значений параметров: <code>user=польз.</code> <code>БД TRIRIGA DatabaseName=имя БД</code> <code>jdbcCollection=NULLIDR1</code>
Параметры производительности сбора данных в WebSphere Application Server.	Параметры производительности сбора данных конфигурируются посредством добавления в свойства источника данных нового свойства источника данных: <code>jdbcCollection=NULLIDR1</code> В качестве уровня изоляции для WebSphere Application Server задается <code>webSphereDefaultIsolationLevel=2</code> для предотвращения блокировок.

Информация, связанная с данной:

-  [Замечания по выпуску IBM TRIRIGA](#)
-  [IBM TRIRIGA Application Platform 3: Руководство по установке обновления](#)

Создание и конфигурирование базы данных DB2 для TRIRIGA

Чтобы сконфигурировать TRIRIGA с DB2 версии 10.5, нужно создать базу данных перед запуском программы установки TRIRIGA Application Platform. Эту базу данных можно создать либо вручную, либо при помощи сценариев, поставляемых с TRIRIGA.

Конфигурирование существующего сервера DB2 версии 10.5 для использования с TRIRIGA выполняется в несколько этапов. Перед запуском программы установки IBM TRIRIGA Application Platform нужно создать пользователя TRIRIGA, создать базу данных и сконфигурировать параметры уровня экземпляра и базы данных. Эти объекты базы данных можно создать при помощи поставляемых с TRIRIGA сценариев. Сценарии для Windows, Linux и UNIX находятся в пакете *IBM TRIRIGA Application Upgrade V10.5 Multiplatform Multilingual*. Файлы сценариев расположены в каталоге `Scripts` архивного файла `TRI_APPLICATION_UPGRADE_10.5.zip`.

При создании объектов базы данных вручную в этих сценариях можно найти значения конфигурации. При создании пользователей, задании имени базы данных и экземпляра определении порта, используемого экземпляром базы данных TRIRIGA, вы можете задать свои собственные значения. Нужно точно указать каталог установки DB2.

База данных DB2, используемая с TRIRIGA, должна быть сконфигурирована со следующими параметрами.

- Для экземпляра базы данных DB2 и собственно базы данных должен быть задан режим Oracle.
- Должны быть сконфигурированы параметры базы данных DB2 для оптимизации производительности TRIRIGA.
 - STMT_CONC=OFF
 - PAGESIZE=32 К
 - DB2_DEFERRED_PREPARE_SEMANTICS=YES
- У ID пользователя, созданного для обращения TRIRIGA к базе данных, должны быть привилегии DBADM, SECADM, ACCESSCTRL и DATAACCESS для этой базы данных.
- Если требуется поддержка многобайтных символов, база данных должна быть сконфигурирована с кодовым набором UTF-8 и единицей строки CODEUNITS32.

Порт DB2, используемый для соединения с TRIRIGA, должен быть доступен через любую программу брандмауэра, активную в системе. Программу брандмауэра можно отключить на сервере DB2 перед запуском сценариев создания базы данных TRIRIGA. Программа брандмауэра может помешать успешному выполнению сценариев TRIRIGA. Брандмауэр можно снова активировать после создания базы данных.

Конфигурирование DB2 версии 10.5 для TRIRIGA в Windows при помощи сценариев

Команды **db2createinst** и **db2createdb** используются для создания и конфигурирования базы данных DB2 в Windows.

Процедура

1. Войдите в систему сервера, где запускается DB2 версии 10, как пользователь с разрешениями администратора в этой системе.
2. Создайте пользователя системы для TRIRIGA, например: tridata. Этот пользователь системы будет использоваться TRIRIGA для обращения к базе данных. Этому пользователю предоставляется разрешение обращаться к базе данных при помощи сценариев.
3. Войдите в систему сервера как пользователь-администратор DB2. ID пользователя по умолчанию для пользователя-администратора DB2 - db2admin.
4. Создайте экземпляр DB2 и задайте для него режим совместимости с Oracle.
 - a. Скопируйте файл команд **db2createinst.cmd** из \scripts на носителе установки во временный каталог на сервере DB2.
 - b. Откройте командное окно DB2 и введите команду **db2cmdadmin**, чтобы сконфигурировать среду DB2:
Другой вариант - использовать **Пуск > Окно командной строки DB2 – Администратор**.
 - c. Введите команду **db2createinst**, чтобы создать и сконфигурировать экземпляр базы данных.

```
db2createinst имя порт каталог_установки  
db2admin пароль > имя_выходного_файла
```

Параметр **имя** задает имя экземпляра DB2. Параметр **порт** задает порт сервера, используемый этим экземпляром DB2. Параметр **каталог_установки** задает положение установки DB2. Если путь содержит пробелы, его значение нужно заключить в двойные кавычки. Параметр **db2admin** задает

администратора DB2. Параметр **имя_выходного_файла** задает файл, используемый для захвата вывода команды. В следующем примере приведен синтаксис примера для команды **db2createinst**.

```
C:\temp>db2createinst triinst 50006
"c:\program files\ibm\sqllib"
db2admin mypassword > db2createinst.log
```

Если команда генерирует код возврата создания экземпляра 0, это значит, что экземпляр базы данных DB2 создан, и для него задан режим совместимости с Oracle; появляется сообщение: Экземпляр *имя экземпляра* был успешно создан и запущен на порте *номер порта*. Если команда генерирует любые коды возврата, отличные от 0, проверьте вывод команды, чтобы определить причину ошибки. Вывод сценария можно захватить в файл для оценки результатов команды. Не пытайтесь создать базу данных, пока команда **db2createinst** не завершится удачно.

5. Создайте и сконфигурируйте базу данных DB2.

- Скопируйте файл команд **db2createdb.cmd** из `\scripts` на носителе установки во временный каталог на сервере DB2.
- Запустите команду **db2createdb** из командного окна DB2.

```
db2createdb имя_экземпляр территория каталог_установки
пользователь_tririga db2admin > имя_выходного_файла
```

Параметр **имя** задает имя базы данных. Параметр **экземпляр** задает экземпляр, связанный с базой данных. Параметр **территория** определяет код, используемый менеджером баз данных внутренним образом для обеспечения поддержки конкретных регионов. Параметр **каталог_установки** задает положение установки DB2. Если путь содержит пробелы, его значение нужно заключить в двойные кавычки. Параметр **пользователь_tririga** задает ID пользователя TRIRIGA, используемый для обращения к базе данных. Параметр **db2admin** задает ID пользователя-администратора DB2. Параметр **имя_выходного_файла** задает файл, используемый для захвата вывода команды. В следующем примере приведен синтаксис примера для команды **db2createdb**.

```
C:\temp>db2createdb tririga triinst
US "c:\Program files\ibm\sqllib"
tridata db2admin > db2createdb.log
```

Если команда генерирует код возврата обработчика 0, это значит, что база данных DB2 создана и сконфигурирована; появляется сообщение: База данных *имя базы данных* была успешно создана в экземпляре *имя экземпляра*. Если команда генерирует любые коды обработчика, отличные от 0, проверьте вывод команды, чтобы определить причину ошибки. Вывод сценария можно захватить в файл для оценки результатов команды. Не продолжайте процесс установки IBM TRIRIGA Application Platform, пока команда **db2createdb** не завершится удачно.

Дальнейшие действия

Если у вас есть брандмауэр, снова его активируйте и убедитесь в возможности создания удаленных соединений с базой данных. Для проверки возможности создания удаленного соединения с базой данных используйте IBM Data Studio или другой инструмент SQL перед тем, как запустите программу установки IBM TRIRIGA Application Platform. Может потребоваться разрешить доступ к порту, используемому DB2 в брандмауэре.

Конфигурирование DB2 версии 10.5 для TRIRIGA в UNIX и Linux при помощи сценариев

Команды **db2createinst**, **db2configinst** и **db2createdb** используются для создания и конфигурирования базы данных DB2 в UNIX или Linux.

Процедура

1. Войдите в систему сервера, где запускается DB2 версии 10, как пользователь с разрешениями администратора в этой системе. Этот пользователь должен быть способен создавать пользователей системы и экземпляры DB2.
2. Создайте пользователей системы для TRIRIGA.
 - a. Создайте пользователя системы для обращения TRIRIGA к базе данных, например, `tridata`. Этому пользователю будет разрешено обращаться к базе данных при помощи сценариев.
 - b. Создайте владельца экземпляра DB2, например, `triinst`. Владелец экземпляра DB2 создает экземпляр DB2 для TRIRIGA. С этим пользователем не должны быть связаны никакие существующие экземпляры DB2. ID пользователя `triinst` должен быть назначен в группу `db2iadm1`.
 - c. Создайте ID изолированного пользователя ID для экземпляра DB2, например: `db2fenc1`. Этот ID пользователя может уже существовать в системе и служить ID изолированного пользователя для других экземпляров DB2. ID пользователя `db2fenc1` должен быть назначен в группу `db2iadm1`.
3. Создайте экземпляр базы данных DB2.
 - a. Скопируйте файл команд `db2createinst.sh` из `/Scripts` на носителе установки во временный каталог на сервере DB2.
 - b. Убедитесь, что у ID пользователя есть привилегии на выполнение для файла и привилегии на запись в текущий каталог.
 - c. Откройте окно оболочки и введите команду **db2createinst**, чтобы создать экземпляр базы данных.

```
db2createinst.sh имя порт
каталог_установки изолированный_пользователь
> имя_выходного_файла
```

Параметр **имя** задает владельца экземпляра DB2. Параметр **порт** задает порт сервера, используемый этим экземпляром DB2. Параметр **каталог_установки** задает положение установки DB2. Параметр **изолированный_пользователь** задает изолированного пользователя DB2. Параметр **имя_выходного_файла** задает файл, используемый для захвата вывода команды. В следующем примере приведен синтаксис примера для команды **db2createinst**.

```
./db2createinst.sh triinst 50006
/opt/ibm/db2/V10.5
db2fenc1 > db2createinst.log
```

Если команда генерирует код возврата создания экземпляра 0, это значит, что экземпляр базы данных DB2 создан, и появляется сообщение: Экземпляр *имя экземпляра* был успешно создан на порте *номер порта*. Если команда генерирует любые коды возврата, отличные от 0, проверьте вывод команды, чтобы определить причину ошибки. Вывод сценария можно захватить в файл для оценки результатов команды. Не пытайтесь конфигурировать экземпляр базы данных, пока команда **db2createinst** не завершится удачно.

4. Войдите в систему сервера, где запускается DB2 версии 10, как пользователь экземпляра.
5. Сконфигурируйте экземпляр базы данных DB2.
 - a. Скопируйте файл команд `db2configinst.sh` из `/scripts` на носителе установки во временный каталог на сервере DB2.

- b. Убедитесь, что у ID пользователя есть привилегии на выполнение для файла и привилегии на запись в текущий каталог.
- c. В окне оболочки введите команду **db2configinst**, чтобы создать экземпляр базы данных.

```
db2configinst.sh имя порт каталог_установки > имя_выходного_файла
```

Параметр **имя** задает конфигурируемый экземпляр DB2. Параметр **порт** задает порт сервера, используемый этим экземпляром DB2. Параметр **каталог_установки** задает положение установки DB2. Параметр **имя_выходного_файла** задает файл, используемый для захвата вывода команды. В следующем примере приведен синтаксис примера для команды **db2configinst**.

```
./db2configinst.sh triinst 50006
/opt/ibm/db2/V10.5
> db2configinst.log
```

Если команда генерирует для запуска экземпляра код возврата 0, это значит, что экземпляр базы данных DB2 создан, и появляется сообщение: Экземпляр *имя экземпляра* был успешно сконфигурирован и запущен на сервере *имя сервера*. Если команда генерирует любые коды возврата, отличные от 0, проверьте вывод команды, чтобы определить причину ошибки. Вывод сценария можно захватить в файл для оценки результатов команды. Не пытайтесь создать базу данных, пока команда **db2configinst** не завершится успешно.

- 6. Создайте и сконфигурируйте базу данных DB2.
 - a. Скопируйте файл команд **db2createdb.sh** из `/scripts` на носителе установки во временный каталог на сервере DB2.
 - b. Убедитесь, что у ID пользователя есть привилегии на выполнение для файла и привилегии на запись в текущий каталог.
 - c. В окне оболочки введите команду **db2createdb**.

```
db2createdb.sh имя_экземпляр территория
каталог_установки пользователь_tririga > имя_выходного_файла
```

Параметр **имя** задает имя базы данных. Параметр **экземпляр** задает экземпляр, связанный с базой данных. Параметр **территория** определяет код, используемый менеджером баз данных внутренним образом для обеспечения поддержки конкретных регионов. Параметр **каталог_установки** задает положение установки DB2. Параметр **пользователь_tririga** задает ID пользователя TRIRIGA, используемый для получения доступа к базе данных. Параметр **имя_выходного_файла** задает файл, используемый для захвата вывода команды. В следующем примере приведен синтаксис примера для команды **db2createdb**.

```
./db2createdb.sh tririga
triinst US /opt/ibm/db2/V10.5
tridata > db2createdb.log
```

Если команда генерирует код возврата обработчика 0, это значит, что база данных DB2 создана и сконфигурирована; появляется сообщение: База данных *имя базы данных* была успешно создана в экземпляре *имя экземпляра*. Если команда генерирует любые коды возврата, отличные от 0, проверьте вывод команды, чтобы определить причину ошибки. Вывод сценария можно захватить в файл для оценки результатов команды. Не продолжайте процесс установки IBM TRIRIGA Application Platform, пока команда **db2createdb** не завершится успешно.

Дальнейшие действия

Если у вас есть брандмауэр, снова его активируйте и убедитесь в возможности создания удаленных соединений с базой данных. Для проверки возможности создания удаленного соединения с базой данных используйте IBM Data Studio или другой инструмент SQL перед тем, как запустите программу установки IBM TRIRIGA Application Platform. Может потребоваться разрешить доступ к порту, используемому DB2 в брандмауэре.

Установка TRIRIGA Application Platform в профиле WebSphere Application Server Liberty Core

TRIRIGA Application Platform можно установить в профиле Liberty; это поддерживается множеством программных продуктов баз данных. Во время установки TRIRIGA Application Platform можно выбрать тип сервера прикладных программ, который вы хотите использовать.

Прежде чем начать

Посмотрите в IBM TRIRIGA вики-материалах продукта последнюю информацию о внедрении IBM TRIRIGA в профиле Liberty.

Данные прикладных программ IBM TRIRIGA должны храниться в файловой системе, которую использует хост профиля Liberty.

Обзор установки IBM TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty

Профили Liberty - динамические, и предоставляют только возможности, необходимые прикладной программе, что способствует повышению скорости загрузки и сокращению требований к ресурсам.

Программа установки IBM TRIRIGA Application Platform устанавливает компоненты профилей Liberty в процессе установки.

Установка TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и Microsoft SQL Server

После подготовки сервера баз данных можно начать установку TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и Microsoft SQL Server.

Прежде чем начать

Убедитесь, что Microsoft SQL Server работает и что у вас есть административные полномочия на сервере. Убедитесь, что экземпляр базы данных Microsoft SQL Server и база данных были сконфигурированы для TRIRIGA.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.

3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **IBM WebSphere Liberty (встроенный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о профиле Liberty.
 - a. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - b. Задайте порты HTTP и HTTPS и значение срока ожидания сеанса, используемое профилем Liberty.
 - c. Необязательно: Сконфигурируйте TRIRIGA для запуска Liberty как службы Windows. Для создания службы Windows надо запустить программу установки TRIRIGA от имени администратора. Если вы запустили программу установки TRIRIGA не от имени администратора, выйдите из нее и перезапустите ее с привилегиями администратора. Эта служба заменит существующую службу Liberty Windows в системе, если вы не назначили для нее уникальное имя.
 - d. Задайте корневой контекст прикладной программы для доступа к прикладной программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
5. Выберите **Microsoft SQL Server** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором Microsoft SQL Server и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных областей, создание схем и загрузка базы данных из файла .zip. Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для подключения к серверу баз данных (например, порт и имя). Например, 1433 будет обычным значением для порта Microsoft SQL Server, а tridata будет обычным значением для имени базы данных Microsoft SQL Server.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя базы данных. Например, для обоих полей обычным значением будет tridata. Убедитесь, что пользователь базы данных, который используется для новой установки, связан уникально с базой данных.
 - d. Выберите слияние для базы данных Microsoft SQL Server.
 - e. Задайте имя администратора и пароль для базы данных. Эта информация необходима для настройки структур баз данных и владельца схем. Вам не предложат указать администратора базы данных, если вы выберете загрузку базы данных из файла .zip как единственное действие базы данных, которое нужно выполнить.
 - f. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - g. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что Microsoft SQL Server работает.
 - h. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
 - a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.

- c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **`tail -f ant.log`**.
8. По окончании установки щелкните по **Готово**.
9. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензии.
10. Используя соответствующий способ, перезапустите IBM TRIRIGA.
 - На серверах Windows откройте командную строку и введите команду для запуска профиля Liberty. *корень_tririga\wlp\bin\run.bat*
 - На серверах UNIX откройте командную строку и введите команду для запуска профиля Liberty. *корень_tririga\wlp\bin/run.sh*

После начального запуска командное окно автоматически закрывается. Liberty продолжает работать как фоновый процесс.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и Oracle Database

После подготовки сервера баз данных можно начать установку TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и Oracle Database.

Прежде чем начать

Убедитесь, что Oracle Database работает и что у вас есть административные полномочия на сервере. Убедитесь, что экземпляр базы данных Oracle Database и база данных были сконфигурированы для TRIRIGA.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.

4. Для сервера прикладных программ выберите **IBM WebSphere Liberty (встроенный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о профиле Liberty.
 - a. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - b. Задайте порты HTTP и HTTPS и значение срока ожидания сеанса, используемое профилем Liberty.
 - c. Необязательно: Сконфигурируйте TRIRIGA для запуска Liberty как службы Windows. Для создания службы Windows надо запустить программу установки TRIRIGA от имени администратора. Если вы запустили программу установки TRIRIGA не от имени администратора, выйдите из нее и перезапустите ее с привилегиями администратора. Эта служба заменит существующую службу Liberty Windows в системе, если вы не назначили для нее уникальное имя.
 - d. Задайте корневой контекст прикладной программы для доступа к прикладной программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
5. Выберите **Oracle** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором Oracle Database и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных областей, создание схем и загрузка базы данных из файла .zip. Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для сервера баз данных для схем данных (например, имя хоста, порт и идентификация системы (SID)). Например, 1521 - стандартное значение для порта сервера Oracle Database, а orcl - стандартное значение для системного идентификатора сервера Oracle Database.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя схемы данных. Например, для обоих полей обычным значением будет tridata.
 - d. Задайте имена табличных пространств схемы данных. В имени табличного пространства можно использовать только буквы и символ подчеркивания. Например, TRIDATA_DATA будет обычным значением для данных, а TRIDATA_INDX будет обычным значением для индексов.
 - e. Необязательно: Задайте параметры табличной области для схем данных (например, имена файлов и размеры файлов в мегабайтах). Этот экран отображается, если вы создаете табличные области. Размер файла по умолчанию - 2500 МБ (или 2,5 ГБ), т.е. минимальный необходимый объем. Чтобы определить правильный размер этих файлов, проведите тщательный анализ. Если опция автоматического увеличения активирована для табличных областей в составе базы данных, табличные области автоматически увеличиваются по необходимости. Тем не менее, такое увеличение может существенно повлиять на рабочие характеристики.
 - f. Необязательно: Задайте имя администратора и пароль для базы данных. Этот экран отображается, если вы создаете табличные области и схемы. Эта информация необходима для настройки структур баз данных и владельца схем. Вам не предложат указать администратора базы данных, если вы выберете загрузку базы данных из файла .zip как единственное действие базы данных, которое нужно выполнить.
 - g. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - h. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что Oracle Database работает. Если появится информативное сообщение о том, что ваша база данных может не поддерживать правильно многобайтные

символы, и ваш тип реализации должен поддерживать многобайтные символы, нажмите **Отмена**. Скорректируйте базу данных и снова запустите программу установки.

- i. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
 - a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.
 - c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **`tail -f ant.log`**.
8. По окончании установки щелкните по **Готово**.
9. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензии.
10. Используя соответствующий способ, перезапустите IBM TRIRIGA.
 - На серверах Windows откройте командную строку и введите команду для запуска профиля Liberty. `корень_tririga\wlp\bin\run.bat`
 - На серверах UNIX откройте командную строку и введите команду для запуска профиля Liberty. `корень_tririga/wlp/bin/run.sh`

После начального запуска командное окно автоматически закрывается. Liberty продолжает работать как фоновый процесс.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и IBM DB2

После подготовки сервера баз данных можно начать установку TRIRIGA Application Platform в профиле Liberty и IBM DB2.

Прежде чем начать

Убедитесь, что IBM DB2 работает и что у вас есть административные полномочия на сервере. Убедитесь, что экземпляр базы данных IBM DB2 и база данных были сконфигурированы для TRIRIGA.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **IBM WebSphere Liberty (встроенный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о профиле Liberty.
 - a. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - b. Задайте порты HTTP и HTTPS и значение срока ожидания сеанса, используемое профилем Liberty.
 - c. Необязательно: Сконфигурируйте TRIRIGA для запуска Liberty как службы Windows. Для создания службы Windows надо запустить программу установки TRIRIGA от имени администратора. Если вы запустили программу установки TRIRIGA не от имени администратора, выйдите из нее и перезапустите ее с привилегиями администратора. Эта служба заменит существующую службу Liberty Windows в системе, если вы не назначили для нее уникальное имя.
 - d. Задайте корневой контекст прикладной программы для доступа к прикладной программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
5. Выберите **IBM DB2** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором IBM DB2 и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных пространств и загрузка базы данных из файла .zip). Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. Например, если администратор базы данных предварительно создал табличное пространство, очистите первую опцию. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для сервера баз данных для схем данных (например, имя хоста, порт и имя базы данных). Например, 50006 будет обычным значением для порта сервера IBM DB2, а tririga будет обычным значением для имени базы данных IBM DB2.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя IBM TRIRIGA. Например, tridata - стандартное значение для имени пользователя базы данных.
 - d. Задайте имена табличных пространств схемы данных. В имени табличного пространства можно использовать только буквы и символ подчеркивания. Например, TRIDATA_DATA будет обычным значением для данных, а TRIDATA_INDX будет обычным значением для индексов.
 - e. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - f. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что IBM DB2 работает. Если появится информативное сообщение о том, что ваша база данных может не поддерживать правильно многобайтные символы, и

ваш тип реализации должен поддерживать многобайтные символы, нажмите **Отмена**. Скорректируйте базу данных и снова запустите программу установки. Для правильной работы IBM TRIRIGA Application Platform нужно сконфигурировать экземпляр для использования режима совместимости Oracle. Для поддержки многобайтных символов кодовый набор экземпляра IBM DB2 должен поддерживать UTF-8, а для параметра **string_units** должно быть задано значение CODEUNITS32.

- g. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
 - a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.
 - c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **tail -f ant.log**.
8. По окончании установки щелкните по **Готово**.
9. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензий.
10. Используя соответствующий способ, перезапустите IBM TRIRIGA.
 - На серверах Windows откройте командную строку и введите команду для запуска профиля Liberty. *корень_tririga\wlp\bin\run.bat*
 - На серверах UNIX откройте командную строку и введите команду для запуска профиля Liberty. *корень_tririga/wlp/bin/run.sh*

После начального запуска командное окно автоматически закрывается. Liberty продолжает работать как фоновый процесс.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка TRIRIGA Application Platform в IBM WebSphere Application Server

Продукт TRIRIGA Application Platform может быть установлен на IBM WebSphere Application Server и поддерживается множеством программных продуктов баз данных. Во время установки TRIRIGA Application Platform можно выбрать тип сервера прикладных программ, который вы хотите использовать.

Прежде чем начать

Посмотрите в IBM TRIRIGA вики-материалах продукта свежую информацию о внедрении IBM TRIRIGA в IBM WebSphere Application Server.

Продукт IBM TRIRIGA может быть установлен в IBM WebSphere Application Server Network Deployment, но он не поддерживает внедрение в кластерные среды. Продукт IBM TRIRIGA нужно установить на сервере прикладных программ по умолчанию, одной ячейки, содержащей один узел в IBM WebSphere Application Server Network Deployment. Данные прикладных программ IBM TRIRIGA должны храниться в той же самой файловой системе, что и файловая система, используемая хостом IBM WebSphere Application Server. IBM TRIRIGA можно сконфигурировать для высокой доступности, обеспечиваемой использованием сеансов закрепления (sticky) IBM WebSphere Application Server.

Краткий обзор установки IBM TRIRIGA Application Platform в WebSphere

До начала установки продукта IBM TRIRIGA Application Platform IBM WebSphere Application Server должен быть установлен локально или на сервере.

Фазы установки

Установка платформы на WebSphere Application Server включает в себя несколько фаз:

- Создайте профиль WebSphere Application Server для IBM TRIRIGA. Если вы не создадите новый профиль WebSphere Application Server именно для IBM TRIRIGA, вы должны быть готовы к тому, чтобы задать информацию о существующем профиле, который следует использовать вместе с IBM TRIRIGA в процессе установки.
- При помощи IBM Installation Manager обновите WebSphere Application Server до версии 8.5.5.9. Также при помощи Installation Manager установите 64-битную IBM Java. Дополнительную информацию смотрите по адресу <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24041819>
- Запуск установки IBM TRIRIGA.

Подготовка WebSphere

Профиль WebSphere Application Server требуется для установки IBM TRIRIGA. Вы можете создать профиль WebSphere Application Server именно для IBM TRIRIGA, если вы не хотите использовать профиль по умолчанию. Если вы не создадите новый профиль WebSphere Application Server, вы должны быть готовы к тому, чтобы задать информацию о существующем профиле WebSphere Application Server, который следует использовать вместе с IBM TRIRIGA в процессе установки. Дополнительные сведения о создании профилей смотрите в информации по продукту WebSphere Application Server.

Процедура

1. Включите все профили WebSphere Application Server для использования IBM Java 8.

```
/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer  
/версия/редакция/bin/managesdk  
-enableProfileAll  
-sdkname 1.8_64  
-enableServers
```

2. Задайте имя SDK, который разрешено использовать командам сценария, когда профиль не задан командой и когда для команды никакой профиль не задан по умолчанию.

```
/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer  
/версия/редакция/bin/managesdk  
-setCommandDefault  
-sdkname 1.8_64
```

3. Измените положение используемого каталога /tmp, если требуется. Размер каталога /tmp должен быть не меньше 2 Гбайт.
 - a. Выберите **Серверы > Серверы прикладных программ > сервер1 > Java и управление процессами > Определение процесса > Java Virtual Machine > Custom Properties**.
 - b. Нажмите кнопку **Создать** и введите следующие свойства.
Имя: java.io.tmpdir
Значение: /path/to/new/tmpdir
Описание: Путь к требуемому каталогу temp
 - c. Нажмите кнопку **ОК**, а затем **Сохранить**.

Дальнейшие действия

Установите платформу при помощи Oracle Database, IBM DB2 или Microsoft SQL Server.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebSphere и Oracle Database

После того, как ваш сервер прикладных программ и сервер базы данных подготовлены, вы можете начать устанавливать продукт IBM TRIRIGA Application Platform на IBM WebSphere Application Server и Oracle Database.

Прежде чем начать

Убедитесь, что Oracle Database и IBM WebSphere Application Server работают и что у вас есть административные полномочия на серверах.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **IBM WebSphere Application Server (автономный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о WebSphere Application Server.
 - a. Задайте информацию для конфигурации WebSphere Application Server (например, ячейка, узел, сервер, профиль и домашняя страница). Войдите в систему WebSphere Application Server и введите команду **manageprofiles.[bat|sh] -listProfiles** идентифицирующую значения для

- ячейки, узла, сервера, профиля и домашнего каталога. Домашний каталог WebSphere Application Server определяется, например, как C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer. Скопируйте значения, показанные на административной консоли WebSphere Application Server, и вставьте их в поля программы установки TRIRIGA, чтобы избежать опечаток и других ошибок. Не устанавливайте TRIRIGA в каталог WebSphere Application Server, имя которого содержит пробел. Кроме того, TRIRIGA нельзя использовать, если имена ячейки, узла или сервера содержат символ подчеркивания или дефиса.
- b. Укажите имя администратора WebSphere Application Server и пароль. Сервер должен работать после этого шага, чтобы убедиться, что конфигурация задана правильно для внедрения.
 - c. Необязательно: Задайте альтернативный путь контекста программы для доступа к программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
 - d. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - e. Укажите имя хоста сервера.
5. Выберите **Oracle** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором Oracle Database и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
- a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных областей, создание схем и загрузка базы данных из файла .zip. Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для сервера баз данных для схем данных (например, имя хоста, порт и идентификация системы (SID)). Например, 1521 - стандартное значение для порта сервера Oracle Database, а orcl - стандартное значение для системного идентификатора сервера Oracle Database.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя схемы данных. Например, для обоих полей обычным значением будет tridata.
 - d. Задайте имена табличных пространств схемы данных. В имени табличного пространства можно использовать только буквы и символ подчеркивания. Например, TRIDATA_DATA будет обычным значением для данных, а TRIDATA_INDX будет обычным значением для индексов.
 - e. Необязательно: Задайте параметры табличной области для схем данных (например, имена файлов и размеры файлов в мегабайтах). Этот экран отображается, если вы создаете табличные области. Размер файла по умолчанию - 2500 МБ (или 2,5 ГБ), т.е. минимальный необходимый объем. Чтобы определить правильный размер этих файлов, проведите тщательный анализ. Если опция автоматического увеличения активирована для табличных областей в составе базы данных, табличные области автоматически увеличиваются по необходимости. Тем не менее, такое увеличение может существенно повлиять на рабочие характеристики.
 - f. Необязательно: Задайте имя администратора и пароль для базы данных. Этот экран отображается, если вы создаете табличные области и схемы. Эта информация необходима для настройки структур баз данных и владельца схем. Вам не предложат указать администратора базы данных, если вы выберете загрузку базы данных из файла .zip как единственное действие базы данных, которое нужно выполнить.
 - g. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - h. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что Oracle Database работает. Если появится информативное сообщение о том,

что ваша база данных может не поддерживать правильно многобайтные символы, и ваш тип реализации должен поддерживать многобайтные символы, нажмите **Отмена**. Скорректируйте базу данных и снова запустите программу установки.

- i. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
 - a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.
 - c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **`tail -f ant.log`**.
8. По окончании установки щелкните по **Готово**.
9. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензий.
10. Перезапустите IBM TRIRIGA, указав каталог WebSphere Application Server с помощью соответствующего метода.
 - На серверах Windows запустите службу WebSphere Application Server IBM WebSphere Application Server V8.5 - **ИМЯ_УЗЛА**, выбрав **Панель управления > Администрирование > Службы**.
 - На серверах UNIX введите команды **stopServer** и **startServer** и укажите имя сервера (**ДОМАШНИЙ_КАТАЛОГ_WEBSPHERE/profiles/AppSrv01/bin/stopServer.sh** **ИМЯ_СЕРВЕРА**, а затем **ДОМАШНИЙ_КАТАЛОГ_WEBSPHERE/profiles/AppSrv01/bin/startServer.sh** **ИМЯ_СЕРВЕРА**).
 - Либо можно запустить программу из консоли администрирования WebSphere Application Server. Войдите в систему консоли администрирования WebSphere Application Server, выберите **Прикладные программы > Все прикладные программы**, выберите прикладную программу IBM TRIRIGA и нажмите кнопку **Остановить**, а затем **Запустить**.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebSphere и Microsoft SQL Server

После того, как ваш сервер прикладных программ и сервер базы данных подготовлены, вы можете начать устанавливать продукт IBM TRIRIGA Application Platform на IBM WebSphere Application Server и Microsoft SQL Server.

Прежде чем начать

Убедитесь, что Microsoft SQL Server и IBM WebSphere Application Server работают и что у вас есть административные полномочия на серверах.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **IBM WebSphere Application Server (автономный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о WebSphere Application Server.
 - a. Задайте информацию для конфигурации WebSphere Application Server (например, ячейка, узел, сервер, профиль и домашняя страница). Войдите в систему WebSphere Application Server и введите команду **manageprofiles.[bat|sh] -listProfiles** идентифицирующую значения для ячейки, узла, сервера, профиля и домашнего каталога. Домашний каталог WebSphere Application Server определяется, например, как C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer. Скопируйте значения, показанные на административной консоли WebSphere Application Server, и вставьте их в поля программы установки TRIRIGA, чтобы избежать опечаток и других ошибок. Не устанавливайте TRIRIGA в каталог WebSphere Application Server, имя которого содержит пробел. Кроме того, TRIRIGA нельзя использовать, если имена ячейки, узла или сервера содержат символ подчеркивания или дефиса.
 - b. Укажите имя администратора WebSphere Application Server и пароль. Сервер должен работать после этого шага, чтобы убедиться, что конфигурация задана правильно для внедрения.
 - c. Необязательно: Задайте альтернативный путь контекста программы для доступа к программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
 - d. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - e. Укажите имя хоста сервера.
5. Выберите **Microsoft SQL Server** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором Microsoft SQL Server и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных областей, создание схем и загрузка базы данных из файла .zip. Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для подключения к серверу баз данных (например, порт и имя). Например, 1433 будет обычным значением для порта Microsoft SQL Server, а tridata будет обычным значением для имени базы данных Microsoft SQL Server.

- c. Укажите имя и пароль пользователя базы данных. Например, для обоих полей обычным значением будет `tridata`. Убедитесь, что пользователь базы данных, который используется для новой установки, связан уникально с базой данных.
 - d. Выберите слияние для базы данных Microsoft SQL Server.
 - e. Задайте имя администратора и пароль для базы данных. Эта информация необходима для настройки структур баз данных и владельца схем. Вам не предложат указать администратора базы данных, если вы выберете загрузку базы данных из файла `.zip` как единственное действие базы данных, которое нужно выполнить.
 - f. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - g. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что Microsoft SQL Server работает.
 - h. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
- a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.
 - c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
- a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **`tail -f ant.log`**.
8. По окончании установки щелкните по **Готово**.
9. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензий.
10. Перезапустите IBM TRIRIGA, указав каталог WebSphere Application Server с помощью соответствующего метода.
- На серверах Windows запустите службу WebSphere Application Server IBM WebSphere Application Server V8.5 - **ИМЯ_УЗЛА**, выбрав **Панель управления > Администрирование > Службы**.
 - На серверах UNIX введите команды **`stopServer`** и **`startServer`** и укажите имя сервера (**ДОМАШНИЙ_КАТАЛОГ_WEBSPHERE/profiles/AppSrv01/bin/stopServer.sh** **ИМЯ_СЕРВЕРА**, а затем **ДОМАШНИЙ_КАТАЛОГ_WEBSPHERE/profiles/AppSrv01/bin/startServer.sh** **ИМЯ_СЕРВЕРА**).
 - Либо можно запустить программу из консоли администрирования WebSphere Application Server. Войдите в систему консоли администрирования WebSphere Application Server, выберите **Прикладные программы > Все прикладные программы**, выберите прикладную программу IBM TRIRIGA и нажмите кнопку **Остановить**, а затем **Запустить**.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка TRIRIGA Application Platform на WebSphere и IBM DB2

После того, как ваш сервер прикладных программ и сервер базы данных подготовлены, вы можете начать устанавливать продукт TRIRIGA Application Platform на IBM WebSphere Application Server и IBM DB2.

Прежде чем начать

Убедитесь, что IBM DB2 и IBM WebSphere Application Server работают и что у вас есть административные полномочия на серверах. Убедитесь, что экземпляр базы данных IBM DB2 и база данных были сконфигурированы для TRIRIGA.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **IBM WebSphere Application Server (автономный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о WebSphere Application Server.
 - a. Задайте информацию для конфигурации WebSphere Application Server (например, ячейка, узел, сервер, профиль и домашняя страница). Войдите в систему WebSphere Application Server и введите команду **manageprofiles.[bat|sh] -listProfiles** идентифицирующую значения для ячейки, узла, сервера, профиля и домашнего каталога. Домашний каталог WebSphere Application Server определяется, например, как C:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer. Скопируйте значения, показанные на административной консоли WebSphere Application Server, и вставьте их в поля программы установки TRIRIGA, чтобы избежать опечаток и других ошибок. Не устанавливайте TRIRIGA в каталог WebSphere Application Server, имя которого содержит пробел. Кроме того, TRIRIGA нельзя использовать, если имена ячейки, узла или сервера содержат символ подчеркивания или дефиса.
 - b. Укажите имя администратора WebSphere Application Server и пароль. Сервер должен работать после этого шага, чтобы убедиться, что конфигурация задана правильно для внедрения.
 - c. Необязательно: Задайте альтернативный путь контекста программы для доступа к программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
 - d. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - e. Укажите имя хоста сервера.

5. Выберите **IBM DB2** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором IBM DB2 и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных пространств и загрузка базы данных из файла `.zip`). Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. Например, если администратор базы данных предварительно создал табличное пространство, очистите первую опцию. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для сервера баз данных для схем данных (например, имя хоста, порт и имя базы данных). Например, `50006` будет обычным значением для порта сервера IBM DB2, а `tririga` будет обычным значением для имени базы данных IBM DB2.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя IBM TRIRIGA. Например, `tridata` - стандартное значение для имени пользователя базы данных.
 - d. Задайте имена табличных пространств схемы данных. В имени табличного пространства можно использовать только буквы и символ подчеркивания. Например, `TRIDATA_DATA` будет обычным значением для данных, а `TRIDATA_INDX` будет обычным значением для индексов.
 - e. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - f. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что IBM DB2 работает. Если появится информативное сообщение о том, что ваша база данных может не поддерживать правильно многобайтные символы, и ваш тип реализации должен поддерживать многобайтные символы, нажмите **Отмена**. Скорректируйте базу данных и снова запустите программу установки. Для правильной работы IBM TRIRIGA Application Platform нужно сконфигурировать экземпляр для использования режима совместимости Oracle. Для поддержки многобайтных символов кодовый набор экземпляра IBM DB2 должен поддерживать UTF-8, а для параметра **string_units** должно быть задано значение `CODEUNITS32`.
 - g. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
 - a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.
 - c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **tail -f ant.log**.
8. По окончании установки щелкните по **Готово**.
9. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт

имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензии.

10. Перезапустите IBM TRIRIGA, указав каталог WebSphere Application Server с помощью соответствующего метода.
 - На серверах Windows запустите службу WebSphere Application Server IBM WebSphere Application Server V8.5 - *ИМЯ_УЗЛА*, выбрав **Панель управления > Администрирование > Службы**.
 - На серверах UNIX введите команды **stopServer** и **startServer** и укажите имя сервера (*ДОМАШНИЙ_КАТАЛОГ_WEBSPHERE/profiles/AppSrv01/bin/stopServer.sh ИМЯ_СЕРВЕРА*, а затем *ДОМАШНИЙ_КАТАЛОГ_WEBSPHERE/profiles/AppSrv01/bin/startServer.sh ИМЯ_СЕРВЕРА*).
 - Либо можно запустить программу из консоли администрирования WebSphere Application Server. Войдите в систему консоли администрирования WebSphere Application Server, выберите **Прикладные программы > Все прикладные программы**, выберите прикладную программу IBM TRIRIGA и нажмите кнопку **Остановить**, а затем **Запустить**.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Понятия, связанные с данным:

“Создание и конфигурирование базы данных DB2 для TRIRIGA” на стр. 16
Чтобы сконфигурировать TRIRIGA с DB2 версии 10.5, нужно создать базу данных перед запуском программы установки TRIRIGA Application Platform. Эту базу данных можно создать либо вручную, либо при помощи сценариев, поставляемых с TRIRIGA.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform в Oracle WebLogic Server

Продукт TRIRIGA Application Platform может быть установлен на Oracle WebLogic Server и поддерживается множеством программных продуктов баз данных. Во время установки TRIRIGA Application Platform можно выбрать тип сервера прикладных программ, который вы хотите использовать.

Краткий обзор установки IBM TRIRIGA Application Platform в WebLogic

До начала установки продукта IBM TRIRIGA Application Platform, Oracle WebLogic Server должен быть установлен локально или на сервере.

Программы установки Oracle WebLogic Server

Стадии установки IBM TRIRIGA Application Platform

Используйте универсальную программу установки Oracle WebLogic Server для установки 64-битной версии Oracle WebLogic Server. Версии программы установки Oracle WebLogic Server для конкретных операционных систем - только 32-битные.

Установка платформы на WebLogic Server включает в себя несколько фаз:

- Подготовка параметров WebLogic Server.
- Запуск IBM TRIRIGA установки.
- Завершение IBM TRIRIGA установки.

Подготовка WebLogic

Когда Oracle WebLogic Server работает, его можно подготовить к установке, очистив в кэше файлы Oracle WebLogic Server.

Прежде чем начать

Убедитесь, что WebLogic Server работает и что у вас есть административные полномочия на сервере прикладных программ. IBM TRIRIGA поддерживается только для 64-битных версий WebLogic Server.

Для систем Linux в системе должна быть установлена оболочка bash для конфигурирования WebLogic Server с IBM TRIRIGA.

Об этой задаче

Удалите кэши WebLogic Server, убрав временную папку сервера администрирования и папку кэша JSP, если они существуют. Пути файлов к этим папкам могут быть разными, так как они зависят от имени вашего сервера и домена. Ниже приведены примеры, как выглядят эти пути: *ПАПКА_УСТАНОВКИ_WL/user_projects/domains/my_domain/servers/AdminServer/tmp* и *ПАПКА_УСТАНОВКИ_WL/user_projects/domains/my_domain/_tmp_jsp_compile_DefaultWebApp*.

Продукт IBM TRIRIGA внедрен на управляемом сервере WebLogic Server. Управление этими серверами выполняется административным сервером WebLogic Server. Необходимо определить домен WebLogic Server, например, *tririgaManagedServer*, где находятся административный и управляемый серверы WebLogic Server, которые вы хотите использовать для внедрения IBM TRIRIGA. Обратитесь к документации продукта Oracle WebLogic Server за информацией о том, как использовать Мастер по конфигурированию промежуточного программного обеспечения Oracle Fusion, чтобы создать административный сервер WebLogic Server и управляемый сервер WebLogic Server, и за информацией, как определить домен.

Программа установки IBM TRIRIGA Application Platform в процессе установки задает для параметра WebLogic Server **enforce-valid-basic-auth-credentials** значение *false*. Если политика безопасности для вашей организации требует, чтобы для этого параметра было задано значение *true*, пользователей IBM TRIRIGA CAD Integrator/Publisher надо добавить в репозиторий защиты WebLogic Server. Более подробную информацию смотрите в документации продукта Oracle WebLogic Server.

Дальнейшие действия

Установите платформу при помощи Oracle Database, IBM DB2 или Microsoft SQL Server.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и Oracle Database

После того, как ваш сервер прикладных программ и сервер базы данных подготовлены, вы можете начать устанавливать продукт IBM TRIRIGA Application Platform на Oracle WebLogic Server и Oracle Database.

Прежде чем начать

Убедитесь, что Oracle Database и Oracle WebLogic Server работают и что у вас есть административные полномочия на серверах.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **Oracle WebLogic 12c (автономный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о WebLogic Server.
 - a. Выберите **Oracle WebLogic 12c (автономный вариант)**.
 - b. Укажите пути для вашего домашнего каталога WebLogic Server и для домашнего каталога домена..
 - c. Укажите соответствующую информацию для вашего хоста WebLogic Server, в том числе порт сервера администратора. Введите пароль для сервера.
 - d. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - e. Необязательно: Задайте альтернативный путь для контекста программы для доступа к программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
 - f. Укажите путь к файлу `xercesImpl.jar`.
5. Выберите **Oracle** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором Oracle Database и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных областей, создание схем и загрузка базы данных из файла `.zip`). Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для сервера баз данных для схем данных (например, имя хоста, порт и идентификация системы (SID)). Например, 1521 - стандартное значение для порта сервера Oracle Database, а `orcl` - стандартное значение для системного идентификатора сервера Oracle Database.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя схемы данных. Например, для обоих полей обычным значением будет `tridata`.
 - d. Задайте имена табличных пространств схемы данных. В имени табличного пространства можно использовать только буквы и символ подчеркивания. Например, `TRIDATA_DATA` будет обычным значением для данных, а `TRIDATA_INDX` будет обычным значением для индексов.
 - e. Необязательно: Задайте параметры табличной области для схем данных (например, имена файлов и размеры файлов в мегабайтах). Этот экран отображается, если вы создаете табличные области. Размер файла по умолчанию - 2500 МБ (или 2,5 ГБ), т.е. минимальный необходимый объем. Чтобы определить правильный размер этих файлов, проведите тщательный анализ. Если опция автоматического увеличения активирована для табличных областей в составе базы данных, табличные области автоматически увеличиваются по необходимости. Тем не менее, такое увеличение может существенно повлиять на рабочие характеристики.

- f. Необязательно: Задайте имя администратора и пароль для базы данных. Этот экран отображается, если вы создаете табличные области и схемы. Эта информация необходима для настройки структур баз данных и владельца схем. Вам не предложат указать администратора базы данных, если вы выберете загрузку базы данных из файла `.zip` как единственное действие базы данных, которое нужно выполнить.
 - g. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - h. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что Oracle Database работает. Если появится информативное сообщение о том, что ваша база данных может не поддерживать правильно многобайтные символы, и ваш тип реализации должен поддерживать многобайтные символы, нажмите **Отмена**. Скорректируйте базу данных и снова запустите программу установки.
 - i. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
- a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.
 - c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
- a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду `tail -f ant.log`.
8. Запустите WebLogic Server, когда получите приглашение сделать это.
9. По окончании установки щелкните по **Готово**.
10. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензии.
11. Запустите IBM TRIRIGA, запустив менеджер узлов WebLogic Server, сервер администрирования и управляемый сервер.

Дальнейшие действия

Если установка не удалась, смотрите раздел о проверке внедрения на WebLogic Server и Oracle Database.

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Проверка внедрения IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и Oracle Database:

Если установка IBM TRIRIGA Application Platform не удалась, все еще возможность запустить IBM TRIRIGA на Oracle WebLogic Server и Oracle Database с помощью проверки источников данных и внедрения.

Процедура

1. Проверьте конфигурацию WebLogic Server. Прочтите `ant.log` файл в корневом каталоге установки. Если последние сообщения в журнале посвящены настройке WebLogic Server, настройку необходимо завершить вручную.
2. Зарегистрируйтесь на консоли администратора WebLogic Server.
3. Убедитесь в создании источников данных Java Database Connectivity (JDBC) IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Службы > Источники данных**.
4. На главной панели убедитесь, что существует, по крайней мере, один источник данных с именем Java Naming and Directory Interface (JNDI) `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`.
 - a. Если источник данных существует, проверьте правильность установки.
 - b. Если источника данных нет, создайте источник данных.
5. На главной панели нажмите **Новый** и задайте следующую информацию для источника данных:
 - a. В качестве имени задайте `DataSource-TRIRIGA-data`.
 - b. В качестве имени JNDI задайте `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`.
 - c. В качестве типа базы данных выберите **Oracle** и щелкните по **Далее**.
 - d. В качестве драйвера базы данных выберите ***Oracle's Driver (Thin) for Instance connections; версия 9.0.1 и позднее**.
 - e. На каждом экране выбирайте **Далее** для перехода к следующему экрану.
6. В качестве сервера базы данных задайте имя базы данных, имя хоста, имя пользователя базы данных и пароль.
7. Задайте следующую информацию о базе данных:
 - a. В качестве URL задайте `jdbc:oracle:thin:@DatabaseServer:1521:orcl`, где *DatabaseServer* - имя хоста или IP сервера базы данных, 1521 - номер порта Oracle Database, а `orcl` - идентификация системы (SID) для экземпляра Oracle Database.
 - b. В качестве имени класса драйвера выберите `oracle.jdbc.OracleDriver`.
 - c. Что касается свойств, не изменяйте значение по умолчанию, которое содержит `user=schemaname` (например, `user=tridata`).
 - d. В качестве пароля задайте и подтвердите пароль для схем TRIDATA.
 - e. Что касается имени тестовой таблицы не изменяйте значение по умолчанию.
 - f. В качестве имени пользователя базы данных задайте имя пользователя схемы TRIDATA.
8. Нажмите **Тестирование конфигурации**.
9. Включите переключатель для имени сервера внедрения IBM TRIRIGA и нажмите кнопку **Завершить**.
10. Проверьте источник данных IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Службы > JDBC > Источники данных**.
11. В главной панели выберите **DataSource-TRIRIGA-data**.
12. Выберите вкладку **Конфигурация**, а затем - вкладку **Общие**. Убедитесь, что задано значение `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`. В именах JNDI учитывается регистр символов.

13. Выберите вкладку **Пул соединений**. Убедитесь в правильности URL, имени класса драйвера и свойств. Измените максимальную емкость на 100. Может потребоваться увеличить максимальную емкость по мере добавления пользователей в экземпляр реализации. Нажмите кнопку **Сохранить**.
14. Выберите вкладку **Целевые показатели**. Активируйте переключатель для сервера, чтобы привязать источник данных к серверу.
15. Проверьте экземпляр внедрения IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Внедрения**. В главной панели проверьте, внедрена ли программа **ibm-tririga**.
16. Если программа внедрена, выберите **ibm-tririga** в разделе Внедрения.
17. Если программа не внедрена:
 - a. Выберите **Установить**.
 - b. В качестве пути выберите каталог установки IBM TRIRIGA и затем файл `ibm-tririga.war`. На каждом экране выбирайте **Далее** для перехода к следующему экрану.
 - c. Выберите **Установить это внедрение как программу**.
 - d. Щелкните по **Готово**.
18. Убедитесь, что параметры выполнения сбора данных сконфигурированы.
 - a. В разделе Доменная структура выберите **Службы > Источники данных**. Выберите источник данных под именем **DataPool**.
 - b. Выберите вкладку Пул соединений и убедитесь, что следующие свойства включены в раздел Свойства. Если эти свойства не найдены, добавьте их и сохраните изменения.


```
user=имя_пользователя
DatabaseName=имя_базы_данных
```
19. Проверьте параметры программы **ibm-tririga**.
 - a. Необязательно: Снова запустите WebLogic Server, чтобы убедиться, что все элементы синхронизированы и готовы к работе.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и Microsoft SQL Server

После того, как ваш сервер прикладных программ и сервер базы данных подготовлены, вы можете начать устанавливать продукт IBM TRIRIGA Application Platform на Oracle WebLogic Server и Microsoft SQL Server.

Прежде чем начать

Убедитесь, что Microsoft SQL Server и Oracle WebLogic Server работают и что у вас есть административные полномочия на серверах.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.

- e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **Oracle WebLogic 12c (автономный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о WebLogic Server.
 - a. Выберите **Oracle WebLogic 12c (автономный вариант)**.
 - b. Укажите пути для вашего домашнего каталога WebLogic Server и для домашнего каталога домена..
 - c. Укажите соответствующую информацию для вашего хоста WebLogic Server, в том числе порт сервера администратора. Введите пароль для сервера.
 - d. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - e. Необязательно: Задайте альтернативный путь для контекста программы для доступа к программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
 - f. Укажите путь к файлу `xercesImpl.jar`.
5. Выберите **Microsoft SQL Server** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором Microsoft SQL Server и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных областей, создание схем и загрузка базы данных из файла .zip. Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.
 - b. Задайте информацию для подключения к серверу баз данных (например, порт и имя). Например, 1433 будет обычным значением для порта Microsoft SQL Server, а tridata будет обычным значением для имени базы данных Microsoft SQL Server.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя базы данных. Например, для обоих полей обычным значением будет tridata. Убедитесь, что пользователь базы данных, который используется для новой установки, связан уникально с базой данных.
 - d. Выберите слияние для базы данных Microsoft SQL Server.
 - e. Задайте имя администратора и пароль для базы данных. Эта информация необходима для настройки структур баз данных и владельца схем. Вам не предложат указать администратора базы данных, если вы выберете загрузку базы данных из файла .zip как единственное действие базы данных, которое нужно выполнить.
 - f. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - g. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что Microsoft SQL Server работает.
 - h. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
 - a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.

- c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
7. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **tail -f ant.log**.
8. Запустите WebLogic Server, когда получите приглашение сделать это.
9. По окончании установки щелкните по **Готово**.
10. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензий.
11. Запустите IBM TRIRIGA, запустив менеджер узлов WebLogic Server, сервер администрирования и управляемый сервер.

Дальнейшие действия

Если установка не удалась, смотрите раздел о проверке внедрения на WebLogic Server и Microsoft SQL Server.

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Проверка внедрения IBM TRIRIGA на WebLogic и Microsoft SQL Server:

Если установка IBM TRIRIGA Application Platform не удалась, все еще возможность запустить IBM TRIRIGA на Oracle WebLogic Server и Microsoft SQL Server с помощью проверки источников данных и внедрения.

Процедура

1. Проверьте конфигурацию WebLogic Server. Прочтите `ant.log` файл в корневом каталоге установки. Если последние сообщения в журнале посвящены настройке WebLogic Server, настройку необходимо завершить вручную.
2. Зарегистрируйтесь на консоли администратора WebLogic Server.
3. Убедитесь в создании источников данных Java Database Connectivity (JDBC) IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Службы > Источники данных**.
4. На главной панели убедитесь, что существует, по крайней мере, один источник данных с именем Java Naming and Directory Interface (JNDI) `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`.
 - a. Если источник данных существует, проверьте правильность установки.
 - b. Если источника данных нет, создайте источник данных.
5. На главной панели нажмите **Новый** и задайте следующую информацию для источника данных:
 - a. В качестве имени задайте `DataSource-TRIRIGA-data`.
 - b. В качестве имени JNDI задайте `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`.
 - c. В качестве типа базы данных выберите **MS SQL Server** и щелкните по **Далее**.
 - d. Выберите **Другое** в качестве драйвера базы данных.
 - e. На каждом экране выбирайте **Далее** для перехода к следующему экрану.

6. В качестве сервера базы данных задайте имя базы данных, имя хоста, имя пользователя базы данных и пароль.
7. Задайте следующую информацию о базе данных:
 - a. В качестве URL задайте `jdbc:jtds:sqlserver://hostname:db.port/db.name;tds=8.0;SendStringParametersAsUnicode=mbcs;prepareSQL=2`, где *hostname* - имя хоста или IP сервера базы данных, *db.port* - номер порта базы данных Microsoft SQL Server 1433), *db.name* имя базы данных, а *mbcs* - true для поддержки многобайтных символов.
 - b. В качестве имени класса драйвера задайте `net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver`.
 - c. Что касается свойств, задайте `user=username` (например, `user=tridata`).
 - d. В качестве пароля задайте и подтвердите пароль для схем TRIDATA.
 - e. В качестве имени тестовой таблицы задайте SQL SELECT 1.
 - f. В качестве имени пользователя базы данных задайте имя пользователя схемы TRIDATA.
8. Нажмите **Тестирование конфигурации**.
9. Включите переключатель для имени сервера внедрения IBM TRIRIGA и нажмите кнопку **Завершить**.
10. Проверьте источник данных IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Службы > JDBC > Источники данных**.
11. В главной панели выберите **DataSource-TRIRIGA-data**.
12. Выберите вкладку **Конфигурация**, а затем - вкладку **Общие**. Убедитесь, что задано значение `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`. В именах JNDI учитывается регистр символов.
13. Выберите вкладку **Пул соединений**. Убедитесь в правильности URL, имени класса драйвера и свойств. Измените максимальную емкость на 100. Может потребоваться увеличить максимальную емкость по мере добавления пользователей в экземпляр реализации. Нажмите кнопку **Сохранить**.
14. Выберите вкладку **Целевые показатели**. Активируйте переключатель для сервера, чтобы привязать источник данных к серверу.
15. Проверьте экземпляр внедрения IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Внедрения**. В главной панели проверьте, внедрена ли программа **ibm-tririga**.
16. Убедитесь, что параметры выполнения сбора данных сконфигурированы.
 - a. В разделе Доменная структура выберите **Службы > Источники данных**. Выберите источник данных под именем **DataPool**.
 - b. Выберите вкладку Пул соединений и убедитесь, что следующие свойства включены в раздел Свойства. Если эти свойства не найдены, добавьте их и сохраните изменения.
`user=имя_пользователя`
`DatabaseName=имя_базы_данных`
17. Если программа внедрена, выберите **ibm-tririga** в разделе Внедрения.
18. Если программа не внедрена:
 - a. Выберите **Установить**.
 - b. В качестве пути выберите каталог установки IBM TRIRIGA и затем файл `ibm-tririga.war`. На каждом экране выбирайте **Далее** для перехода к следующему экрану.
 - c. Выберите **Установить это внедрение как программу**.
 - d. Щелкните по **Готово**.
19. Проверьте параметры программы **ibm-tririga**.

- a. Необязательно: Снова запустите WebLogic Server, чтобы убедиться, что все элементы синхронизированы и готовы к работе.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и IBM DB2

После того, как ваш сервер прикладных программ и сервер базы данных подготовлены, вы можете начать устанавливать продукт IBM TRIRIGA Application Platform на Oracle WebLogic Server и IBM DB2.

Прежде чем начать

Убедитесь, что IBM DB2 и Oracle WebLogic Server работают и что у вас есть административные полномочия на серверах.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Примите лицензию.
 - b. Проверьте наличие последнего доступного пакета Fix Pack и примените его.
 - c. Выберите виртуальную машину Java для использования с программой установки. Требуется 64-битная версия Java 8.
 - d. Выберите папку для установки.
 - e. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется data.zip)**, а затем выберите файл для установки.
2. Выберите файл данных для установки и нажмите кнопку **Выбрать**.
3. Необязательно: Если файлы лицензий для настоящего продукта хранятся в этой системе, укажите полный путь к их положению.
4. Для сервера прикладных программ выберите **Oracle WebLogic 12c (автономный вариант)**. На следующих экранах задайте информацию о WebLogic Server.
 - a. Выберите **Oracle WebLogic 12c (автономный вариант)**.
 - b. Укажите пути для вашего домашнего каталога WebLogic Server и для домашнего каталога домена..
 - c. Укажите соответствующую информацию для вашего хоста WebLogic Server, в том числе порт сервера администратора. Введите пароль для сервера.
 - d. Укажите значения параметров для памяти Java в мегабайтах.
 - e. Необязательно: Задайте альтернативный путь для контекста программы для доступа к программе IBM TRIRIGA. Этот путь должен начинаться с косой черты (/).
 - f. Укажите путь к файлу `xercesImpl.jar`.
5. Выберите **IBM DB2** в качестве типа базы данных. Проконсультируйтесь с администратором IBM DB2 и задайте информацию о базе данных в следующей серии экранов.
 - a. Выберите действия для базы данных для инициирования (например, создание табличных пространств и загрузка базы данных из файла `.zip`). Некоторые из этих заданий администратор баз данных может завершить заранее. Например, если администратор базы данных предварительно создал табличное пространство, очистите первую опцию. При создании базы данных нужно загрузить данные при помощи программы установки.

- b. Задайте информацию для сервера баз данных для схем данных (например, имя хоста, порт и имя базы данных). Например, 50006 будет обычным значением для порта сервера IBM DB2, а *tririga* будет обычным значением для имени базы данных IBM DB2.
 - c. Укажите имя и пароль пользователя IBM TRIRIGA. Например, *tridata* - стандартное значение для имени пользователя базы данных.
 - d. Задайте имена табличных пространств схемы данных. В имени табличного пространства можно использовать только буквы и символ подчеркивания. Например, *TRIDATA_DATA* будет обычным значением для данных, а *TRIDATA_INDX* будет обычным значением для индексов.
 - e. Проверьте URL, используемый установщиком, чтобы провести тестирование соединения схем данных.
 - f. Пересмотреть результаты теста. В случае неудачного теста убедитесь, что IBM DB2 работает. Если появится информативное сообщение о том, что ваша база данных может не поддерживать правильно многобайтные символы, и ваш тип реализации должен поддерживать многобайтные символы, нажмите **Отмена**. Скорректируйте базу данных и снова запустите программу установки. Для правильной работы IBM TRIRIGA Application Platform нужно сконфигурировать экземпляр для использования режима совместимости Oracle. Для поддержки многобайтных символов кодовый набор экземпляра IBM DB2 должен поддерживать UTF-8, а для параметра **string_units** должно быть задано значение `CODEUNITS32`.
 - g. Задайте размеры для пулов базы данных. Эти параметры определяют число соединений, которые сервер прикладных программ запускает в момент инициализации, а также максимальное количество под нагрузкой.
6. Заполните и проверьте информацию об установке в заключительной серии экранов.
 - a. Задайте имена почтового сервера Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) и фронтального сервера.
 - b. Необязательно: Установите IBM Tivoli Directory Integrator.
 - c. Просмотрите сводную информацию до установки и нажмите кнопку **Установить**.
 7. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду **tail -f ant.log**.
 8. Запустите WebLogic Server, когда получите приглашение сделать это.
 9. По окончании установки щелкните по **Готово**.
 10. Подтвердите, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`. Если это не так, необходимо скопировать их в этот каталог. У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов. Для получения дополнительной информации смотрите раздел о файлах лицензий.
 11. Запустите IBM TRIRIGA, запустив менеджер узлов WebLogic Server, сервер администрирования и управляемый сервер.

Дальнейшие действия

Если установка не удалась, смотрите раздел о проверке внедрения на WebLogic Server и IBM DB2.

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Понятия, связанные с данным:

“Создание и конфигурирование базы данных DB2 для TRIRIGA” на стр. 16
Чтобы сконфигурировать TRIRIGA с DB2 версии 10.5, нужно создать базу данных перед запуском программы установки TRIRIGA Application Platform. Эту базу данных можно создать либо вручную, либо при помощи сценариев, поставляемых с TRIRIGA.

Проверка внедрения IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic и IBM DB2:

Если установка IBM TRIRIGA Application Platform не удалась, все еще возможность запустить IBM TRIRIGA на Oracle WebLogic Server и IBM DB2 с помощью проверки источников данных и внедрения.

Процедура

1. Проверьте конфигурацию WebLogic Server. Прочтите `ant.log` файл в корневом каталоге установки. Если последние сообщения в журнале посвящены настройке WebLogic Server, настройку необходимо завершить вручную.
2. Зарегистрируйтесь на консоли администратора WebLogic Server.
3. Убедитесь в создании источников данных Java Database Connectivity (JDBC) IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Службы > Источники данных**.
4. На главной панели убедитесь, что существует, по крайней мере, один источник данных с именем Java Naming and Directory Interface (JNDI) `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`.
 - a. Если источник данных существует, проверьте правильность установки.
 - b. Если источника данных нет, создайте источник данных.
5. На главной панели нажмите **Новый** и задайте следующую информацию для источника данных:
 - a. В качестве имени задайте `DataSource-TRIRIGA-data`.
 - b. В качестве имени JNDI задайте `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`.
 - c. В качестве типа базы данных выберите **DB2** и щелкните по **Далее**.
 - d. Для драйвера базы данных выберите **DB2 Driver IBM (тип 4) для JDBC и SQLJ; Версии: 8.X или новее**.
 - e. На каждом экране выбирайте **Далее** для перехода к следующему экрану.
6. В качестве сервера базы данных задайте имя базы данных, имя хоста, имя пользователя базы данных и пароль.
7. Задайте следующую информацию о базе данных:
 - a. В качестве URL задайте `jdbc:db2:сервер_базы_данных:50000/
имя_базы_данных`, где `сервер_базы_данных` - это имя хоста или IP сервера базы данных, `50000` - номер порта экземпляра IBM DB2, а `имя_базы_данных` - это имя базы данных.
 - b. В качестве имени класса драйвера задайте `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`.
 - c. Что касается свойств, не изменяйте значение по умолчанию, которое содержит `user=databaseusername` (например, `user=tridata`).
 - d. В качестве пароля задайте и подтвердите пароль для схем TRIDATA.
 - e. Что касается имени тестовой таблицы не изменяйте значение по умолчанию.

- f. В качестве имени пользователя базы данных задайте имя пользователя схемы TRIDATA.
8. Нажмите **Тестирование конфигурации**.
9. Включите переключатель для имени сервера внедрения IBM TRIRIGA и нажмите кнопку **Завершить**.
10. Проверьте источник данных IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Службы > JDBC > Источники данных**.
11. В главной панели выберите **DataSource-TRIRIGA-data**.
12. Выберите вкладку **Конфигурация**, а затем - вкладку **Общие**. Убедитесь, что задано значение `jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-data`. В именах JNDI учитывается регистр символов.
13. Выберите вкладку **Пул соединений**. Убедитесь в правильности URL, имени класса драйвера и свойств. Измените максимальную емкость на 100. Может потребоваться увеличить максимальную емкость по мере добавления пользователей в экземпляр реализации. Нажмите кнопку **Сохранить**.
14. Выберите вкладку **Целевые показатели**. Активируйте переключатель для сервера, чтобы привязать источник данных к серверу.
15. Проверьте экземпляр внедрения IBM TRIRIGA. В разделе Доменная структура выберите **Внедрения**. В главной панели проверьте, внедрена ли программа **ibm-tririga**.
16. Убедитесь, что параметры выполнения сбора данных сконфигурированы.
 - a. В разделе Доменная структура выберите **Службы > Источники данных**. Выберите источник данных под именем **DataPool**.
 - b. Выберите вкладку Пул соединений и убедитесь, что следующие свойства включены в раздел Свойства. Если эти свойства не найдены, добавьте их и сохраните изменения.


```
user=имя_пользователя
jdbcCollection=NULLIDR1
DatabaseName=имя_базы_данных
```
17. Если программа внедрена, выберите **ibm-tririga** в разделе Внедрения.
18. Если программа не внедрена:
 - a. Выберите **Установить**.
 - b. В качестве пути выберите каталог установки IBM TRIRIGA и затем файл `ibm-tririga.war`. На каждом экране выбирайте **Далее** для перехода к следующему экрану.
 - c. Выберите **Установить это внедрение как программу**.
 - d. Щелкните по **Готово**.
19. Проверьте параметры программы **ibm-tririga**.
 - a. Необязательно: Снова запустите WebLogic Server, чтобы убедиться, что все элементы синхронизированы и готовы к работе.

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform с помощью файлов экспорта Oracle Database

Если у вас есть файл экспорта Oracle Database для импорта в установку IBM TRIRIGA Application Platform, вы можете запустить установку экспорта Oracle Database.

Краткий обзор по установке экспорта Oracle Database

Если у вас есть файл экспорта Oracle Database, для импорта в установку продукта IBM TRIRIGA Application Platform вы можете запустить установку экспорта Oracle Database. Вы можете управлять этим типом установки для перемещения эксплуатационной базы данных в испытательную или промежуточную среду или восстановить базу данных после ошибки.

Фазы установки

До начала установки продукта IBM TRIRIGA Application Platform программное обеспечение сервера прикладных программ должно быть установлено локально или на сервере. Установка платформы с помощью файла экспорта Oracle Database включает в себя несколько этапов:

- Запуск установки продукта IBM TRIRIGA как новой установки для настройки схемы (или пользователя) и табличных пространств (или баз данных).
- Импорт файла экспорта Oracle Database .dmp.
- Запуск установки IBM TRIRIGA как установки обновления для загрузки базы данных.

Установка IBM TRIRIGA Application Platform на WebLogic или WebSphere

После того, как ваш сервер прикладных программ и сервер базы данных подготовлены, вы можете начать устанавливать продукт IBM TRIRIGA Application Platform с помощью вашего Oracle Database экспортного файла.

Прежде чем начать

Убедитесь, что Oracle Database работает и что у вас есть административные полномочия на сервере баз данных.

Процедура

1. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Для типа установки выберите **Новая база данных (требуется файл data.zip)**.
 - b. Выберите **Oracle** в качестве типа базы данных.
2. После перехода к опциям установки базы данных выберите создание схем в качестве действия для базы данных. Очистите все остальные опции.
 - a. Необязательно: Если табличные области не существуют, выберите создание табличных областей в качестве действия для базы данных.
3. Когда увидите сводную информацию до установки, нажмите кнопку **Установить**.
4. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала. В Windows вы можете запустить утилиту WinTail. В UNIX можно выполнить команду `tail -f ant.log`.
5. По окончании установки щелкните по **Готово**.
6. Импортируйте файл экспорта Oracle Database .dmp.
 - a. Найдите файл экспорта и запустите команду импорта. Например:

```
imp system/manager fromuser=tridata touser=tridata
file=exp_tridata.dmp log=imp_tridata.log
```
 - b. После завершения импорта, обратите внимание на возможные предупреждения или ошибки.
7. Проверьте файл `ant.log` на предмет ошибок.

- a. В случае обнаружения ошибки проконсультируйтесь с группой по реализации.
- b. Если ошибок нет, удалите файл `ant.log`.
8. Запустите файл установщика. Выполните инструкции по установке.
 - a. Выберите **Существующая база данных** в качестве типа установки.
 - b. Выберите **Oracle** в качестве типа базы данных.
9. Когда увидите сводную информацию до установки, нажмите кнопку **Установить**.
10. Щелкните по **Далее**.
 - a. Необязательно: Если вам необходимо следить за ходом выполнения операций в каталоге, где установлен IBM TRIRIGA, вы можете открыть файл `ant.log` в утилите мониторинга журнала.
11. По окончании установки щелкните по **Готово**.
12. Проверьте файл `ant.log` на предмет ошибок.
 - a. В случае обнаружения ошибки проконсультируйтесь с группой по реализации.
13. Убедитесь, что файлы лицензий находятся в каталоге `tririga_root\config\licenses`.
14. Необязательно: Если вы внесли изменения в параметры, которые были сохранены в каталоге `userfiles`, скопируйте эти файлы в установочный пакет обновления.
15. Запустите IBM TRIRIGA, указав каталог сервера прикладных программ с помощью соответствующего метода..

Дальнейшие действия

Убедитесь, что ваша установка функционирует должным образом.

Контрольный список проверки

После завершения установки IBM TRIRIGA Application Platform проверьте, запускается ли ваша установка должным образом. Этот контрольный список проверки не предназначен для замены испытательных и подтверждающих процедур вашей компании.

Позиция	Описание
Проверка журнала установки	<p>Прочтите файл <code>ant.log</code>. Данный файл содержит информацию о шагах, которые были сделаны во время установки. Файл записывается в корневой каталог установки IBM TRIRIGA. Например, в системе Windows типичный каталог - <code>C:\Tririga\ant.log</code>.</p> <p>Строка ближе к концу файла указывает, была установка удачной или нет, как показано в следующих примерах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установка прошла успешно: BUILD SUCCESSFUL Общее время: 25 минут 51 секунда • Установка прошла неудачно: BUILD FAILED C:\Tririga\build.xml:2586: Следующая ошибка произошла во время выполнения данной строки: C:\Tririga\build.xml:2141: Java вернула: -1 <p>Общее время: 8 минут 44 секунды</p>

Позиция	Описание
Запуск программы	Запустите IBM TRIRIGA, указав каталог сервера прикладных программ с помощью соответствующего метода..
Доступ к программе	<p>Проверьте свой доступ к программе IBM TRIRIGA в качестве системного пользователя следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Укажите адрес URL в адресном поле браузера. URL выглядит приблизительно следующим образом <code>http://[hostname:port]/[context_path]</code>, где <code>[hostname:port]</code> и <code>[/context_path]</code> являются определенными значениями для вашей среды. Если вы видите сообщение об ошибке "Невозможно запустить программу", необходимо задать значение свойства FRONT_END_SERVER. • Зарегистрируйтесь со своим именем пользователя и паролем. Имя пользователя по умолчанию "system", а пароль по умолчанию "admin".
Доступ к консоли администратора	<p>Проверьте ваш доступ к консоли администратора IBM TRIRIGA следующим образом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Укажите адрес URL в адресном поле браузера. URL выглядит приблизительно следующим образом <code>http://[hostname:port]/[context_path]/html/en/default/admin</code>, где <code>[hostname:port]</code> и <code>[/context_path]</code> являются определенными значениями для вашей среды. • Зарегистрируйтесь со своим именем пользователя и паролем. Имя пользователя по умолчанию "system", а пароль по умолчанию "admin". • В Agent Manager запустите следующие агенты в процесс-сервере: Platform Maintenance Scheduler Agent, Extended Formula Agent, Formula Recalc Agent, Scheduler Agent, Workflow (WF) Agent и Workflow (WF) Notification Agent. • Выйдите из консоли администратора.
Создание пользователей и записей	<p>Как системный пользователь, создайте и проверьте сотрудника IBM TRIRIGA, который не является администратором следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначьте пользователя в несколько групп пользователей, но не всех. • Назначьте пользователя с несколькими правами пользования, но не всех. • Зарегистрируйтесь как пользователь, которого вы создали. • Убедитесь, что пользователь может получить доступ ко всему то, к чему сотрудник может иметь доступ, согласно назначенным группам и лицензиям. • Убедитесь, что пользователь может создать и пересмотреть отчеты, такие как записи людей и местоположения. • Убедитесь, что дерево ассоциаций загружается на вкладке Ассоциации из открытой записи.

Позиция	Описание
Использование инструментов строителя	<p>Как системный пользователь, откройте и проверьте инструменты строителя в Инструменты > Инструменты строителя следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В строителе рабочего потока убедитесь, что рабочие потоки загружаются полностью открывая и пересматривая существующие рабочие потоки. • В программе моделирования данных убедитесь, что переходы состояний загружаются полностью. • В программе моделирования данных, убедитесь, что уведомление по электронной почте простого протокола электронной почты (SMTP) работает публикуя испытательный бизнес-объект.
Использование менеджера документов	<p>Как системный пользователь или как пользователь с правами, откройте и проверьте Менеджер Документов в Tools > Document Manager следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что пользователь может загрузить новые документы, такие как файлы .txt, .html, и .jpg. • Убедитесь, что пользователь может загрузить новые документы с апплетом мультифайла. • Убедитесь, что пользователь может рассмотреть документы, щелкая символом в V колонке. • Убедитесь, что пользователь может зарегистрироваться и проверить документы. • Если Brava установлено, тогда убедитесь, что пользователь может загрузить документы автоматизированного проектирования (CAD) в .dxf формате и рассматривать документы CAD щелкая символом в V колонке.
Редактирование проектных задач	<p>Как системный пользователь или как пользователь с правами, проверьте функции :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создайте или откройте новый проект капитала. • В Schedule вкладке, добавьте или откройте задачу в разделе Проектные Задачи. • В задаче отредактируйте запланированную дату начала, запланированную дату окончания или запланированные рабочие часы. • Убедитесь, что когда одна поле отредактировано, другие два поля отрегулированы автоматически.
Синхронизация чертежей CAD	<p>Если используется IBM TRIRIGA CAD Integrator/Publisher, проверьте свой доступ к IBM TRIRIGA следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запустите TRIRIGA CAD Integrator/Publisher. • Зарегистрируйтесь как пользователь с лицензией TRIRIGA CAD Integrator/Publisher. • Убедитесь, что пользователь может синхронизировать чертеж CAD с TRIRIGA CAD Integrator/Publisher.

Позиция	Описание
Проверка журнала сервера	<p>Убедитесь, что файл <code>server.log</code> существует для каждого сервера прикладных программ и процесс-сервера. Данный файл записывается в каталог <code>log</code> установки IBM TRIRIGA. Например, в системе Windows типичный каталог - <code>C:\Tririga\log\server.log</code>.</p> <p>Кроме того:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что сервер прикладных программ производит запись в свой файл <code>server.log</code>. При первом запуске проверьте, нет ли в этом файле каких-либо серьезных исключительных ситуаций. • Убедитесь, что сервер прикладных программ производит запись в свой файл <code>server.log</code>. Спустя один день после установки и на регулярной основе проверяйте, что процесс-сервер завершил процесс очистки успешно.

Конфигурирование платформы

Несмотря на то, что установка продукта IBM TRIRIGA Application Platform применима для большинства необходимых конфигураций, для вашей конкретной реализации может потребоваться дальнейшая конфигурация. Вы можете избежать проблем, определив главные конфигурации и необходимые изменения для оптимизации вашей среды.

Файлы свойств

При использовании для конкретной реализации должны быть настроены определенные свойства продукта IBM TRIRIGA. Файлы свойств находятся в каталоге `config` установки продукта IBM TRIRIGA Application Platform. Например, в системе Windows типичный каталог - `C:\Tririga\config.log`.

Файлы свойств имеют концепцию “пары имя-значение”, где имя переменной сопровождается знаком равно (=) и определенным значением. Линии в файлах свойств, которые начинаются со знаком числа (#), являются комментариями и не считаются выполнением. “Пары имя-значение” являются чувствительными к регистру символов.

Переменные и параметры настройки в файлах свойств могут изменяться от одной версии продукта IBM TRIRIGA к другой версии. Перед обновлением старой версии программного обеспечения IBM TRIRIGA сохраните старые файлы свойств. После того, как вы закончите модернизацию, тщательно рассмотрите каждый недавно установленный файл свойств и измените какие-либо значения, которые необходимы для вашего выполнения.

Для получения дополнительной информации о файле `TRIRIGACRYSTAL.properties` смотрите *Руководство пользователя IBM TRIRIGA Application Platform 3 Connector for SAP BusinessObjects*.

TRIRIGAWEB.properties

Для настройки IBM TRIRIGA свойств веб-программы откройте файл `TRIRIGAWEB.properties`. Чтобы изменения в файле `TRIRIGAWEB.properties` вступили в силу, сервер прикладных программ надо перезапустить.

Настройки файловой системы

Собственность	Значения	Описание
FileSystemRoot	[Допустимый каталог]	Путь к userfiles директории. Например, C:/Tririga/userfiles.
FileSystemBrowseRoot	[Допустимый каталог]	Путь к userfiles директории. Например, C:/Tririga/userfiles.
BatchInputLoc	[Допустимый каталог]	Путь к директории, где хранятся файлы данных пакетной закачки. Например, C:/Tririga/userfiles/input.
BatchProcessLoc	[Допустимый каталог]	Путь к директории, где обрабатываются файлы данных пакетной закачки. Например, C:/Tririga/userfiles/processing.
BatchOutputLoc	[Допустимый каталог]	Путь к директории, где происходит запись файлов данных пакетной закачки в выходной журнал. Например, C:/Tririga/userfiles/output.
BatchErrorLoc	[Допустимый каталог]	Путь к директории, где происходит запись файлов данных пакетной закачки в журнал ошибок. Например, C:/Tririga/userfiles/error.
BatchLogLoc	[Допустимый каталог]	Путь к директории, где происходит запись файлов данных пакетной закачки в синхронный протокол. Например, C:/Tririga/userfiles/log.
ServerRoot	[Допустимый каталог]	Путь к родительской директории userfiles директории. Например, C:/Tririga.

Настройки внешнего сервера

Собственность	Значения	Описание
mail.smtp.host	[Имя хоста или IP адрес]	Простой протокол электронной почты (SMTP) почтового сервера для доставки исходящих уведомлений и сообщений в системы внешней почты. Данное свойство установлено на имя хоста или IP адреса. В большинстве случаев почтовый сервер должен прослушивать порт 25. SMTP сервер должен быть сконфигурирован для принятия исходящих электронных писем из IP адреса IBM TRIRIGA сервера без аутентификации. Например, LAPTOP234 и 10.11.12.13.

Собственность	Значения	Описание
mail.smtp.email.domain	[Строка]	Доменное имя почтового сервера SMTP для доставки исходящих уведомлений и сообщений. В большинстве случаев почтовый сервер должен прослушивать порт 25. Платформа пытается использовать значение данного свойства в первую очередь, и если это значение не установлено, платформа использует значение данное в mail.smtp.host. Например, mail.company.com.
mail.imaps.ssl.key	[Строка]	Чтобы агент входящей почты соединился с IMAPS и обрабатывал требования IMAPS при использовании самоподписанного сертификата SSL, используйте это свойство для указания на файл склада ключей на локальном сервере, сконфигурированном для приема ключа SSL сервера IMAPS и его использования как доверенного. Это путь в файловой системе сервера, куда загружен склад ключей SSL для соединения SSL. Если не указано никакого значения, но протокол доступа к сообщениям Интернет - Защищенный (IMAPS) используется для Агента входящей электронной почты, тогда сервер прикладных программ должен установить файл ключей.
mail.imaps.ssl.port	[Число]	Настройки порта по умолчанию для IMAPS. Например, 993.

В файл TRIRIGAWEB.properties можно добавить свойства API JavaMail (mail.smtp.*), настраивающие поведение каркаса почты IBM TRIRIGA Application Platform. Если не добавить эти свойства, будут использоваться значения и спецификации по умолчанию.

Настройки сервера Brava

Собственность	Значения	Описание
BRAVA_SERVER_URL	[URL адрес]	URL сервера Brava. Например, http://9.72.78.55\ :8080
BRAVA_EXCLUDE_LIST	[Допустимые расширения имен файлов]	Список расширений файла для идентификации файлов, которые будут проигнорированы Brava. Если не указано никакого значения, тогда все расширения файлов передаются в Brava. Отделите запятыми расширения файла в списке. Задавая расширения, не используйте точку ("."). Например, html,htm,svg,rpt,zip,exe,doc,xls,ppt,pdf,txt,xml.
FRONT_END_SERVER	[Имя хоста]	URL, используемый для доступа к IBM TRIRIGA. Он состоит из протокола, хоста [ОБЯЗАТЕЛЬНО] и порта (необязательно). По умолчанию используется протокол HTTP.

Настройки агента

Собственность	Значения	Описание
AGENTS_NOT_ALLOWED	[Строка]	<p>Список агентов с разделёнными запятыми, запуск которых запрещается на этом сервере.</p> <p>Настройте параметры агента для данного сервера и всех других IBM TRIRIGA серверов в Agent Manager странице в консоли администратора. Дополнительную информацию смотрите в публикации <i>IBM TRIRIGA Application Platform 3 Administrator Console User Guide</i> (Руководство пользователя по консоли администратора).</p> <p>Пустое значение позволяет любому агенту быть запущенным на данном сервере, но оно не запускает автоматически какой-либо агент.</p>
INSTANCE_ID	[Число]	<p>Переопределяет по умолчанию идентификационный номер компьютера.</p> <p>Свойства INSTANCE переопределяют ID системы и имя системы по умолчанию. Если оставить эти необязательные свойство пустыми, для присвоения имени экземпляру и вычисления этого ID будет применено действие поиска имен хостов.</p> <p>Когда на одном и том же физическом компьютере запущены два или более сервера IBM TRIRIGA, свойство INSTANCE_ID должно быть уникальным для независимого управления агентами. Для свойства INSTANCE_ID должно быть задано числовое значение меньше 10000.</p> <p>Оставьте данное значение пустым если вы запускаете единственный экземпляр на один физический компьютер.</p>
INSTANCE_NAME	[Строка]	<p>Переопределяет по умолчанию имя компьютера.</p> <p>Свойства INSTANCE переопределяют ID системы и имя системы по умолчанию. Если оставить эти необязательные свойство пустыми, для присвоения имени экземпляру и вычисления этого ID будет применено действие поиска имен хостов.</p> <p>Когда запущены два или более IBM TRIRIGA сервера на одном и том же физическом компьютере, свойство INSTANCE_NAME должно быть уникальным для независимого управления агентом. Когда представлено значение, значением INSTANCE_NAME свойства может быть любое буквенно-цифровое значение.</p> <p>Оставьте данное значение пустым если вы запускаете единственный экземпляр на один физический компьютер.</p>
ReportQueue AgentLoad	[Число]	<p>Количество потоков пропорционально количеству соединений.</p> <p>Например, 100,0.</p>

Собственность	Значения	Описание
ReportQueue AgentMax Threads	[Число]	Максимальное число потоков. Если нет верхнего предела, задайте 0.
DataImport AgentMax Threads	[Число]	Количество потоков пропорционально количеству соединений. Например, 100,0.
DataImport AgentMax Threads	[Число]	Максимальное число потоков. Если нет верхнего предела, задайте 0.
Scheduler AgentLoad	[Число]	Количество потоков пропорционально количеству соединений. Например, 100,0.
Scheduler AgentMax Threads	[Число]	Максимальное число потоков. Если нет верхнего предела, задайте 0.
WFAgentLoad	[Число]	Количество потоков пропорционально количеству соединений. Например, 100,0.
WFAgentMax Threads	[Число]	Максимальное число потоков. Если нет верхнего предела, задайте 0.
CadIntegrator Load	[Число]	Максимальная нагрузка. Например, 100,0.
CadIntegrator MaxThreads	[Число]	Максимальное число потоков. Например, 4.
WF_AGENT_MAX_ACTIVE_PER_USER	[Число]	Предельное число потоков на каждого пользователя на активных рабочих потоках. Задайте данному свойству низкое значение для предотвращения достижения максимального для среды значения одним пользователем.
WF_NOTIFICATION_EMAIL_ID	[Допустимый адрес электронной почты]	Исходящий адрес электронной почты для уведомлений рабочего потока. Например, wf.notifications@us.ibm.com
WF_NOTIFICATION_EMAIL_ID_FROM_DISPLAY_LABEL	[Строка]	Назначьте заголовок исходящим сообщениям электронной почты, посылаемым с адреса, который определен для WF_NOTIFICATION_EMAIL_ID. Например, Workflow notifications<wf.notifications@us.ibm.com>

Собственность	Значения	Описание
WF_INSTANCE_SAVE	PER_WORKFLOW_ALWAYS_ALWAYS_ERRORS_ONLY	<p>Конфигурирует, когда должны быть сохранены экземпляры рабочего потока. Это свойство может принимать следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PER_WORKFLOW_ALWAYS: Сохраните экземпляр если рабочий поток сконфигурирован на сохранение. • ALWAYS: Всегда сохраняйте экземпляры. • ERRORS_ONLY: Экземпляры сохраняются только тогда, когда происходит ошибка (по умолчанию). <p>Экземпляры, которые требуются платформе, сохраняются по мере необходимости, независимо от данной настройки. Приостановленные рабочие потоки и рабочие потоки с ошибками всегда сохраняются.</p> <p>Изменение этого свойства в файле TRIRIGAWEB.properties требует перезагрузки сервера для вступления изменения в силу.</p> <p>Менеджер агентов рабочего потока. Вы можете изменить настройки из консоли администратора без перезагрузки сервера. Менеджер агентов рабочего потока содержит поле Запись экземпляра рабочего потока и действие Сохранить. Данное поле содержит следующие опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Никогда: Соответствует значению NEVER. • Как сконфигурировано в рабочем потоке: Соответствует значению PER_WORKFLOW_ALWAYS. • Всегда: Соответствует значению ALWAYS. <p>Не используйте значение ALWAYS в производственных средах. Не используйте значение ALWAYS в течение длительного времени. Это приведет к проблемам с производительностью и к существенным затратам памяти. В среде разработки предпочтительнее использовать значение PER_WORKFLOW_ALWAYS, чтобы изолировать проблемы, не сохраняя экземпляры других несвязанных процессов прикладных программ. Не оставляйте заданным значение ALWAYS для экземпляра техпроцесса при поиске и устранении неисправностей более, чем на несколько часов. Если сохранять этот параметр включенным, возникнут серьезные проблемы с производительностью, памятью и пространством баз данных.</p> <p>Существует также опция восстановления из файла TRIRIGAWEB.properties.</p> <p>Настройка вступает в силу, как только вы нажмете кнопку Сохранить. Данная настройка затрагивает определенный сервер, к которому есть доступ у консоли администратора; данная настройка не применяется ко всем серверам. Данная настройка остается в силе до тех пор, пока она не изменена или пока сервер не перезапущен. Перезапуск сервера возвращает для настройки значение из файла TRIRIGAWEB.properties.</p>

Собственность	Значения	Описание
USE_WF_BINARY_LOAD	N, Y	<p>Если установлено значение Y, платформа использует процесс двоичной загрузки. Шаблоны рабочего потока загружаются из сохраненной двоичной версии, если они не могут быть найдены в кэше шаблона рабочего потока.</p> <p>Если установлено значение N или значение отсутствует, платформа пропускает процесс двоичной загрузки.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
FRONT_END_SERVER	[Имя хоста или IP адрес]	<p>Главный URL, который пользователь вводит для доступа к программе IBM TRIRIGA. Он состоит из протокола (необязательно), хоста (обязательно), и порта (необязательно). Если протокол не указан, по умолчанию используется "http://".</p> <p>Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tririga.company.com • tri-dev.company.com:8001 • https://tri-secure.company.com <p>Данное свойство должно быть сконфигурировано соответствующим образом для отчетов Business Intelligence and Reporting Tools (BIRT) в IBM TRIRIGA для правильной работы.</p> <p>Если ваши пользователи видят ошибку программы "Невозможно запустить программу", вы должны настроить данное свойство. Если вы не используете Apache HTTP Server, введите IP сервера прикладных программ вместе с номером порта. Например, если сервер прикладных программ запущен на Oracle WebLogic Server на SERVER123, для данного свойства должно быть установлено значение SERVER123:8001.</p>
EXTERNAL_FRONT_END_SERVER=	[Имя хоста или IP адрес]	<p>Основной URL, который внешний пользователь использует в уведомлении электронной почты для обращения к системе IBM TRIRIGA. Он состоит из протокола, хоста и (необязательно) порта. Не добавляйте путь контекста.</p> <p>IBM TRIRIGA поддерживает разделение (split horizon) DNS, так что внутренние и внешние пользователи могут обращаться к IBM TRIRIGA, используя один и тот же URL. DNS-сервер сообщает внутренним пользователям внутренний IP-адрес, а внешним - внешний IP-адрес.</p>
CLEAN_HOUR	[Целое число от 0 до 23]	<p>Время запуска агента очистки в 24-часовом формате.</p> <p>Значение по умолчанию - 2.</p>
CLEAN_TIMEOUT	[целое число]	<p>Время в минутах, в течение которого может работать агент обслуживания платформы.</p> <p>Значение по умолчанию - 120.</p>

Собственность	Значения	Описание
DC_HISTORY_RETENTION_DAYS	[Число]	Агент DataConnect удаляет завершённые или устаревшие задания DataConnect, которые являются более старыми, чем это число дней. Значение по умолчанию - 5.
WF_HISTORY_RETENTION_DAYS	[Число]	Агент очистки удаляет рабочие потоки, которые не ждут пользователя или подтверждения задач, которые являются более старыми, чем это число дней. Значение по умолчанию - 10.
CLEANUP_AGENT_SCHEDULER_TASKS	N, Y	Если установлено значение Y, платформа запускает задачи Планировщика очистки. Значение по умолчанию - Y.
CLEANUP_AGENT_SCHEDULED_EVENT_COMPLETE_DAYS	[Число]	Платформа перемещает запланированные события, которые не были закончены за эти дни, к завершённому состоянию. Значением по умолчанию является 7 (1 неделя).
CLEANUP_TIMEOUT	[Число]	Как долго (в минутах) может работать агент очистки.
WF_AGENT_WAITTIME	[Число]	Число миллисекунд, которое ожидает Агент рабочего потока прежде, чем начнет проверять наличие свободных потоков. Данное свойство не то же самое, время бездействия рабочего потока. Минимальным значением является 100.
WF_FUTURE_AGENT_SLEEPTIME	[Число]	Число секунд, в течение которых Агент будущего рабочего потока бездействует прежде, чем начнет проверять, надо ли обрабатывать дополнительные объекты. Значение по умолчанию - 5.
REPORTDATA_AGENT_SLEEPTIME	[Число]	Число минут, в течение которых Агент индекса данных отчета бездействует прежде, чем он начнет проверять, надо ли обрабатывать дополнительные объекты. Значение по умолчанию - 5.
REPORTDATA_AGENT_RECORD_COUNT	[Число]	Число записей в отчете до того момента, когда Агент индекса данных отчета произведет переиндексацию отчета. Значение по умолчанию - 500.
DATACONNECT_SLEEP_TIME	[Число]	Число минут, в течение которых Агент DataConnect, бездействует прежде, чем он начнет проверять, надо ли обрабатывать дополнительные объекты. Используйте отрицательное целое число для указания, что значение измеряется в секундах. Например, чтобы проверки проводились каждые 10 секунд, укажите значение -10. Десять секунд - это минимальный поддерживаемый интервал. Значение по умолчанию - 10.

Собственность	Значения	Описание
SHOW_ZEROS_ IN_NUMBER_ FIELDS	N, Y	<p>Числовые поля можно сконфигурировать так, чтобы при значении в них null выводилось значение 0 или поля были пустыми</p> <p>Если задать N, все числовые поля и поля валюты со значением null будут показываться пустыми. Числовое поле будет обрабатываться как пустое в форме и в запросе с неизменяемыми полями, когда значение в базе данных - null.</p> <p>Если задать Y, в этих полях будут значения 0 или .00. Числовое поле будет обрабатываться как поле со значением 0 в форме и в запросе с неизменяемыми полями, когда значение в базе данных - null.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
TDI_AGENT_ SLEEPTIME	[Число]	<p>Сколько минут ожидает агент перед проверкой, что сервер Tivoli Directory Integrator работает. Если сервер не работает, агент его перезапускает.</p> <p>Значение по умолчанию - 2.</p>
TDI_HTTP_ SERVER_PORT	[Число]	<p>Порт, используемый для отправки требований на сервер Tivoli Directory Integrator. IBM TRIRIGA использует этот порт для отправки преобразований ETL на сервер Tivoli Directory Integrator для обработки.</p> <p>Значение по умолчанию - 8088.</p>
TDI_SERVER_ TIMEOUT	[Число]	<p>Сколько секунд ожидается успешное выполнение команды запуска или остановки сервера Tivoli Directory Integrator, прежде чем сообщить о неудачном выполнении.</p> <p>Значение по умолчанию - 60.</p>
TDI_SERVER_PORT	[Число]	<p>Порт, используемый сервером Tivoli Directory Integrator. Этот порт задается в программе установки IBM TRIRIGA Application Platform и не должен изменяться.</p>
TDI_SYSTEM_ STORE_PORT	[Число]	<p>Порт, используемый сервером Tivoli Directory Integrator. Этот порт задается в программе установки IBM TRIRIGA Application Platform и не должен изменяться.</p>
TDI_REST_ API_PORT	[Число]	<p>Порт, используемый сервером Tivoli Directory Integrator. Этот порт задается в программе установки IBM TRIRIGA Application Platform и не должен изменяться.</p>
TDI_MQE_ SYSTEMQ_PORT	[Число]	<p>Порт, используемый сервером Tivoli Directory Integrator. Этот порт задается в программе установки IBM TRIRIGA Application Platform и не должен изменяться.</p>

Параметры системы

Собственность	Значения	Описание
BaseCurrency	[Допустимая валюта]	<p>Базовая валюта для конвертации валюты.</p> <p>Администратор должен задать это значение во время установки. Оцените свое использование валют во время выполнения и добавьте или удалите валюты, которые необходимы для вашего бизнеса прежде, чем вы добавите записи. Невыполнение данного пункта прежде, чем вы создадите записи, может вызвать проблемы с конвертацией или потерю данных в этих записях. Изменение денежных единиц после создания записей транзакций не рекомендуется, поскольку заранее созданные записи не будут изменены. Проконсультируйтесь со своей командой выполнения прежде, чем вы попытаетесь удалить или изменить единицу измерения (UOM) валюты после выполнения.</p> <p>Значением по умолчанию являются доллары США.</p>
CancelLabel	[Строка]	<p>Метка, которая заменяет действие Отмена во всех мастерах по формам.</p> <p>Пустое значение скрывает действие Отмена.</p> <p>Если задано значение Отмена, в форме записи и на страницах менеджера отчетов слово переводится для англоязычных пользователей вне США. Если задано x, значение показывается независимо от параметров языка для конечного пользователя. Если значение этого свойства пустое или самого свойства нет в файле, кнопка Отмена не выводится.</p> <p>Значение по умолчанию - x.</p>
CONTEXT_PATH	[Каталог]	<p>Путь контекста программы для доступа к программе IBM TRIRIGA. Первым символом должен быть /. Если вы изменяете это свойство, вы также должны изменить файл архива предприятия (EAR) application.xml.</p> <p>Значение по умолчанию - /.</p>
SecurityScopeCacheTimeGap	[Число]	<p>Частота в минутах, с которой обновляется кэш области защиты.</p> <p>Значение по умолчанию - 20.</p>
DataRefreshTime	[Число]	<p>Частота в минутах, с которой обновляются данные портала.</p> <p>Значение по умолчанию - 5.</p>

Собственность	Значения	Описание
SSO	N, Y	<p>Если задано значение Y, среда работает в режиме единой регистрации (SSO).</p> <p>Если задано значение Y, при выходе из IBM TRIRIGA, сеанс завершается закрытием браузера или вкладки браузера, использовавшейся для доступа к IBM TRIRIGA.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
SSO_BACKING_SERVER_PORT	[Число]	<p>Номер порта, используемого внутренним сервером. Это свойство нужно задать, если порт сервера SSO не соответствует порту внутреннего сервера.</p> <p>Значение по умолчанию: -1. Если для этого свойства задать значение -1 или любое другое отрицательное число, заданный для интерфейсного сервера номер порта задается также для внутреннего сервера.</p>
SSO_REMOTE_USER	N, Y	<p>Если задано значение Y, для регистрации используется метод <code>request.getRemoteUser()</code>. Имя пользователя должно точно соответствовать имени пользователя, которое создано в IBM TRIRIGA.</p> <p>Когда для свойства SSO_USER_PRINCIPAL задано значение Y, задайте для свойства SSO_REMOTE_USER значение N.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
SSO_USER_PRINCIPAL	N, Y	<p>Если система сконфигурирована для присоединения имени участника-пользователя (User Principal Name, UPN) к заголовку HTTP, задайте для этого свойства значение Y.</p> <p>Если задано Y, используется параметр заголовка HTTP UserPrincipal, а имя пользователя извлекается вызовом метода <code>request.getUserPrincipal().getName()</code>.</p> <p>Если значением является Y, установите для свойства SSO_REMOTE_USER значение N.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>

Собственность	Значения	Описание
SSO_REMOVE_DOMAIN_NAME	N, Y	<p>Если задано значение Y, присоединенное спереди или сзади имя домена удаляется из имени пользователя сервера каталогов, которое передано с использованием свойства SSO_REMOTE_USER.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если при передаче из сервера каталогов имена пользователей содержат имя домена, а имена пользователей в IBM TRIRIGA не содержат каких-то дополнений, задайте для этого свойства значение Y. • Если при передаче из сервера каталогов имена пользователей содержат имя домена и имена пользователей в IBM TRIRIGA также содержат имя домена, задайте для этого свойства значение N.
SSO_REQUEST_ATTRIBUTE_NAME	sm_user, [имя пользователя]	<p>Вставляемое в заголовок HTTP имя свойства, значение которого - это имя пользователя IBM TRIRIGA.</p> <p>Значение по умолчанию - sm_user.</p> <p>Если имя пользователя хранится в отдельной переменной атрибута HTTP, задайте для свойства SSO_REMOTE_USER значение N, и задайте это свойство для имени атрибута HTTP.</p> <p>В некоторых системах можно определить имя переменной, в котором расположено имя пользователя. В таком случае задайте для этого свойства имя переменной в вашей системе.</p>
SSO_DISABLE_UNAUTHORIZED_STATUS	N, Y	<p>Страница unauthorized.jsp посылает ответ HTTP Error 401 в заголовке HTTP.</p> <p>Если задано значение Y, ответ в заголовке отключается.</p> <p>Если вы хотите, чтобы ответ HTTP Error 401 посылался, задайте для этого свойства значение N.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
USERNAME_CASE_SENSITIVE	N, Y	<p>Если задано значение Y, имена пользователей регистрации зависят от регистра.</p> <p>Если вы хотите выполнять регистронезависимую аутентификацию, установите для этого свойства значение N.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>

Собственность	Значения	Описание
# SSO_SINGLE_SIGN_OUT_REDIRECT_URL	[URL адрес]	<p>Определите для перенаправления пользователей на выходной URL единой регистрации.</p> <p>Если для параметра SSO задано значение Y, а этот параметр оставлен пустым, при выходе из системы окно закрывается.</p> <p>Если для параметра SSO задано значение N, а этот параметр оставлен пустым, пользователь будет перенаправлен на страницу входа в систему по умолчанию.</p>
ALTERNATE_RESOURCE_DIRECTORY	[Каталог]	Путь к каталогу ресурсов альтернативной страницы регистрации, например, C:\путь_к_TRIRIGA\userfiles\alt.
ALTERNATE_INDEX_HTML	[Имя файла]	Имя файла альтернативной страницы регистрации, например, index.html
ALTERNATE_UX_LOGIN_VIEW	[Имя]	Имя дополнительного представления входа в систему для прикладных программ UX.
DocumentWorkflow Traversal	N, Y	<p>Если установлено значение Y, разрешения документа обрабатываются с пользовательским рабочим потоком.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
DEFAULT_TITLE	[Строка]	Устанавливает название по умолчанию для программы IBM TRIRIGA.
SHOW_URL_ON_PORTAL_QUERY	N, Y	<p>Если установлено значение Y, запросы портала отображают текст URL.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
PORTAL_CLOSE_LOGOUT	N, Y	<p>Если установлено значение Y, пользователь выводится из системы после закрытия окна портала.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
FULL_HELP_OBJECT	N, Y	<p>Если установлено значение Y, отображается полный бизнес-объект Справка, когда вы щелкаете по ссылке Справка.</p> <p>Если установлено значение N, отображается раздел Notes бизнес-объекта Справка.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
REPORT_HEADER_COLUMN	Имя, Заголовок	<p>Установите данное свойство для отображения имени или заголовка отчёта.</p> <p>Значением по умолчанию является Заголовок.</p>

Собственность	Значения	Описание
REPORT_MEMORY_USAGE_LIMIT	[Целое число от 0 до 100], [Пусто]	<p>Максимальный процент доступной памяти сервера, который может использоваться во время запуска пользовательского отчета. Этот предел не относится к Системным Отчетам или Отчетам Групп; применяется только к Моим Отчетам.</p> <p>Если пользователь видит ошибку запроса "Недостаточно ресурсов для запуска отчета", данный запрос, скорее всего, и является вероятной причиной ошибки. Однако также возможно, что другие параллельные процессы использовали память в то время, как запрос собирал результаты.</p> <p>Допустимые значения от 0 до 100. Определенные значения 0 и 100 отменяют любой принудительный предел и позволяют одиночному запросу от одного пользователя израсходовать память сервера. Пустое значение или недействительное значение рассматриваются как значения по умолчанию.</p> <p>Значение по умолчанию - 35.</p>
MOD_NAME_ON_WIZARD	N, Y	<p>Если установлено значение Y, имя модуля отображается в полосе заголовка мастера по записям.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
PORTAL_MY_TIMESHEET	N, Y	<p>Если установлено значение Y, ссылка Мой табель отображается повсюду, где ссылка Мой табель может быть отображена.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
ANALYZE_META_DATA_TABLES	N, Y	<p>Если установлено значение Y, таблицы метаданных анализируются во время процесса преобразования плоских данных.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
RUNVALIDATOR	no, yes	<p>Если установлено значение yes, запускается программа проверки при обновлении с TRIRIGA 8i до TRIRIGA Application Platform 2.x.</p> <p>Значение по умолчанию - yes.</p>
Резерв	N, Y	<p>Если установлено значение Y, программа IBM TRIRIGA Workplace Reservation Manager включена.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
EXCHANGE_ROOT_PATH	[Строка]	<p>Устанавливает путь сервера Microsoft Exchange для назначений IBM TRIRIGA Workplace Reservation Manager.</p> <p>Значением по умолчанию является exchange.</p>

Собственность	Значения	Описание
EXTERNAL_MAIL_SERVER_USERNAME	[Строка]	Имя пользователя для интеграции с Microsoft Exchange и IBM TRIRIGA Workplace Reservation Manager. Данное значение может быть незашифрованным или зашифрованным текстом. Для дополнительных сведений относительно инструментов шифрования, смотрите <i>Руководство Пользователя по Консоли Администратора IBM TRIRIGA Application Platform 3</i> .
EXTERNAL_MAIL_SERVER_PASSWORD	[Строка]	Пароль для интеграции с Microsoft Exchange и IBM TRIRIGA Workplace Reservation Manager. Данное значение может быть незашифрованным или зашифрованным текстом. Для дополнительных сведений относительно инструментов шифрования, смотрите <i>Руководство Пользователя по Консоли Администратора IBM TRIRIGA Application Platform 3</i> .
TRIRIGA_RESERVE_SUB_DOMAIN	[Строка]	Поддомен IBM TRIRIGA для сервера Microsoft Exchange. Это значение определяет, какие электронные письма пересылаются IBM TRIRIGA. Ресурсы, которые управляются в IBM TRIRIGA должны иметь контакт для пересылки в этом поддомене. Например, reserve.tririga
EXCHANGE_DOMAIN	[Строка]	Домен IBM TRIRIGA для сервера Microsoft Exchange. Например, tririga.com
TRIRIGA_RESERVE_SMTP_ROOT	[Каталог]	Корневой каталог Простого Протокола Электронной Почты (SMTP), создающийся при запуске Агента Резервирования SMTP. Если этот каталог существует, процесс IBM TRIRIGA должен имеет доступ с правом записи в данный каталог. Например: <ul style="list-style-type: none"> • В Microsoft Windows: c:\tririga\install\userfiles\smtp\in\ • В UNIX: /tririga/install/userfiles/smtp/in/
TRIRIGA_RESERVE_OUTLOOK_TAB_LABEL	[Строка]	Метка, появляющаяся, когда пользователь устанавливает соединение клиента Microsoft Outlook с сервером прикладных программ IBM TRIRIGA. Для многобайтной поддержки вы должны перевести значения в Unicode согласно спецификации Java. Например, TRIRIGA Reserve

Собственность	Значения	Описание
SMTP_CLIENT_TIMEOUT	[Число]	Срок ожидания конечной точки SMTP в минутах. Например, 10.
SMTP_KEEP_EMAIL	N, Y	Определяет, нужно ли сохранять электронную почту после обработки SMTP в iCalendar. Если установлено Y, среда сохраняет электронную почту после обработки. Используйте Y только при отладке обработки SMTP. Если установлено N, среда удаляет электронную почту после обработки.
SMTP_PORT	[Число]	Порт, который используется Агентом резервирования SMTP для входящего потока SMTP. Если значение не равно 25, администратор должен маршрутизировать поток SMTP к этому значению порта. Это значение представляет собой порт, с помощью которого IBM TRIRIGA прослушивает поток SMTP. Например, 25.
SMTP_SUBJECT_PREFIX	[Строка]	Когда из IBM TRIRIGA отправляется исходящее сообщение электронной почты, эта строка будет использоваться как префикс для Темы сообщения. Так вы можете определить различия между средами разработки, тестирования и производства. Например, [Dev]. Значение по умолчанию - пустая строка.
INCOMING_MAIL_AGENT_SLEEP_TIME	[Число]	Время бездействия агента входящей почты в секундах. Например, 5. Значение по умолчанию - 5. Для этого параметра нужно задать минимальное значение 1.
CUSTOM_ERROR_PAGE	N, Y	Если установлено Y, разрешает пользовательскую страницу ошибок. Если установлено N, используется страница ошибок, заданная по умолчанию. Значение по умолчанию - N.
CUSTOM_ERROR_PAGE_PATH	[Каталог]	Путь к пользовательской странице ошибок.
EXCLUDE_CHARACTERS	[Строка]	Показывает список символов или строк символов для исключения из полей, которые разделены пробелами. Используется для исключения символов, которые могут обработаны в качестве межсайтового сценария (XSS). Например, < > & {

Собственность	Значения	Описание
ALLOWED_CHARACTERS	[Строка]	Показывает список символов или строк символов разрешенных в полях, которые разделены пробелами. Символы регулярного выражения должны быть escape-символами. Например, чтобы разрешить символ ?, введите \\? Например, \\? & \\(\\)
ENFORCE_CHARACTER_RESTRICTIONS_FOR_RECORDS	N, Y	Если установлено значение Y, ограничения специальных символов, которые заданы в свойствах EXCLUDE_CHARACTERS и ALLOWED_CHARACTERS , принудительно используются для записи имен публикаций. Если пользователь пытается сохранить запись с именем публикации, которое включает в себя символ в свойстве EXCLUDE_CHARACTERS , происходит ошибка. Значение по умолчанию - N.
TABLE_SIZE_CHECK_FOR_ORACLE	N, Y	Если установлено значение Y, платформа проверяет Oracle Database для того чтобы проверить, превышает ли размер блока табличного пространства 8 Кбайт. Значение по умолчанию - N.
ErrorHandlerStrategy.MessageResetMinutes	[Число]	Количество минут, которое платформа ждет прежде, чем начнет очистку дубликатов сообщения внимания. После очистки повторяющиеся сообщения внимания с количеством больше 1 отображаются в записи журнала. Значение по умолчанию - 60.
SYSTEM_DEFAULT_TIMEZONE	[Строка]	Часовой пояс, который используется если поле Часовой пояс в записи пустое и ID пользователя недоступен, например, в уведомлениях программ. Значение по умолчанию - America/Los_Angeles.
SHOW_MY_PROFILE_LINK	N, Y	Эта опция управляет выводом ссылки Мой профиль в разделе портала Мои ссылки. Значение по умолчанию - Y.
SHOW_PREFERENCES_LINK	N, Y	Эта опция управляет выводом ссылки Предпочтения на верхней панели навигации. Если установлено значение Y, текст "Добро пожаловать, [имя]" в строке приветствия становится ссылкой, по которой пользователь может щелкнуть, чтобы открыть запись Мой профиль этого пользователя. Значение по умолчанию - N.

Собственность	Значения	Описание
USE_PROJECT_SECURITY	N, Y	<p>Данное свойство используется для добавления защиты проекта с помощью защиты программы, которая управляет записями возвращенными в запросах и доступными через формы.</p> <p>Если установлено значение Y, пользовательский доступ к записи управляется защитой проекта. Данная защита применяется наряду с другими уровнями защиты, управляющими доступом к записям.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
ENFORCE_GUI_LEVEL_QUERY_SECURITY	N, Y	<p>Данное свойство используется для управления защитой на уровне форм в отчетах и запросах.</p> <p>Если установлено значение Y, платформа принудительно использует настройки Группы защиты для зарегистрированного в системе пользователя во время выполнения запроса. Если у пользователя нет доступа к запрашиваемым записям, результаты не возвращаются.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
ENFORCE_REPORT_ACCESS_SECURITY	N, Y	<p>Данное свойство используется для управления при помощи защиты возможностью просмотра пользователем ссылок на отчет или запрос. Реализации IBM TRIRIGA 10 должны установить для данного параметра значение Y; реализации более старых версий должны установить значение N.</p> <p>Если установлено значение Y, защита лицензии и защита группы защиты управляют тем, видит ли пользователь ссылку на отчет.</p> <p>Если установлено значение N, защита не управляет тем, видит ли пользователь ссылку на отчет.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
USE_AUTO_COMPLETE_IN_LOCATOR_FIELD	N, Y	<p>Если установлено Y, автоматическое заполнение доступно пользователям в каждом поле локатора, для которого оно сконфигурировано. Для получения дополнительной информации об автоматическом заполнении поля локатора, смотрите <i>Построение программ для IBM TRIRIGA Application Platform 3</i>.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>

Собственность	Значения	Описание
USE_AUTO_COMPLETE_IN_SMART_SECTION	N, Y	<p>Если установлено значение Y, автоматическое заполнение доступно пользователям в каждой отдельной записи интеллектуального раздела, для которой оно сконфигурировано. Для получения дополнительной информации об автоматическом заполнении для каждой отдельной записи интеллектуального раздела, смотрите <i>Построение программ для IBM TRIRIGA Application Platform 3</i>.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
AUTO_COMPLETE_MIN_CHAR	[Число]	<p>Минимальное количество символов, которое пользователь должен ввести, чтобы вызвать автоматическое заполнение.</p> <p>Значение по умолчанию - 3.</p>
DRAWING_REPROCESSING_AS_NEEDED	N, Y	<p>Если установлено значение Y, при запуске сервера платформа проверяет рисунки для определения рисунков, которые требуют переработки, и перерабатывает соответствующие рисунки.</p> <p>Если установлено значение N, при запуске сервера, платформа не проверяет рисунки для определения рисунков, нуждающихся в переработке.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
GRAPHICS_SECTION_LOGGING_LEVEL	ERROR, INFO, WARN	<p>Устанавливает уровень регистрации на клиенте для графических разделов.</p> <p>Значение по умолчанию - ERROR.</p>
PDF_EXPORT_GRAPHIC_STROKE_WIDTH_OVERRIDE	[Пусто]	<p>Переопределяет ширину всех штрихов (линий), когда графический раздел экспортируется в файл .pdf. На некоторых рисунках большого масштаба линии могут выглядеть толстыми при большом увеличении файла .pdf. Это свойство может использоваться для решения этой проблемы путем установки для ширины штрихов небольшого постоянного значения, например, 0,0000001.</p> <p>Если это значение пустое, экспортируемый файл .pdf использует ширину штриха, которая определена для каждой линии в графике и которая получена из ширины линий, как опубликовано в чертеже CAD.</p> <p>Значение по умолчанию является пустым без указанного значения.</p>
ALLOW_PASSWORD_AUTO_COMPLETE	N, Y	<p>Если задано значение Y, будет доступно автоматическое завершение пароля при входе в систему.</p> <p>Значение по умолчанию - Y. Если не задано никакого значения, этому свойству по умолчанию присваивается значение Y.</p>

Собственность	Значения	Описание
OSLC_MYPROFILE_RESOURCE	[Имя профиля]	ID ресурса OSLC, представляющего бизнес-объект Мой профиль. Значение по умолчанию - triMyProfileRS.
OSLC_BASE_URI	http:// имя_хоста: порт/oslc.	Используйте это свойство для определения базового URI для OSLC.
OSLC_TRANSACTION_RETENTION_DAYS	[Дни]	Сколько дней сохраняются записи транзакций. Затем записи транзакций усекаются с использованием интеллектуального удаления объекта. Физически записи транзакций удаляются из базы данных в процессе очистки объектов.
OSLC_DEFAULT_NAMESPACE	http:// имя_хоста /ns/ism/ smarter_ physical_ infra structure#	Пространство имен OSLC по умолчанию.
MASTER_DETAIL_RECORD_VIEW_TYPE	POPUP, INLINE	Используйте это свойство, чтобы управлять тем, как записи выводятся в объектах назначения навигации Основные подробности при щелчке по ним.
SNMP_AGENT_PORT	[Число]	Порт, используемый агентом SNMP для входящих прерываний SNMP .
SNMP_AGENT_PORT	[Число]	Порт, используемый агентом SNMP для входящих прерываний SNMP. Значение по умолчанию - 161.
SNMP_COMMUNICATION_PROTOCOL	[UDP,TCP]	IP-протокол для использования в агенте SNMP для входящих прерываний SNMP. Значение по умолчанию - UDP.
UNSUCCESSFUL_LOGIN_ATTEMPT	[Число]	Сколько неудачных попыток входа в систему разрешено, прежде чем учетная запись будет заблокирована. Значение по умолчанию равно -1, что отключает данную возможность.
DOUBLE_GROUPING_FORMAT_PATTERNS	[Символ]	Список паттернов десятичного формата, требующий форматирования двойных группировок. Символы разделяются точками с запятой. Например, ##,##,###.00;##,##,###.##;#,##,###.00;#,##,###.##
SHOW_TOTAL_CURRENCY_INDICATOR	N,Y	Включить индикатор валюты в полную строку запроса. Если задано N, полная строка запроса не выводит текущий индикатор. Значение по умолчанию - N.
VIRUS_SCAN_ENABLED	TRUE,FALSE	Сканировать на наличие вирусов при закачивании файла в систему. Значение по умолчанию - FALSE.

Собственность	Значения	Описание
VIRUS_SCANNER_IP_ADDRESS	[IP-адрес]	IP-адрес сервера антивирусного сканера. Это свойство требует значения, если для включенного свойства VIRUS_SCAN_ENABLED задано значение TRUE.
VIRUS_SCANNER_PORT	[IP-адрес]	Порт, используемый сервером антивирусного сканера. Это свойство требует значения, если для включенного свойства VIRUS_SCAN_ENABLED задано значение TRUE.
SYSTEM_SECTION_ADD_ACTION_STYLE	[LINK LIGHT_BUTTON DARK_BUTTON]	Определяет стиль для действия разделов форм "Show Add" (Показать Добавить). Значением по умолчанию - LIGHT_BUTTON.
SYSTEM_ACTION_STYLE	[LINK, LIGHT_BUTTON, DARK_BUTTON]	Определяет стиль связей в прикладной программе, куда входит действие Обновить, в такие места как раздел Проектные задачи на вкладке Расписание для проектов. Значение по умолчанию - LIGHT_BUTTON.
REP_HISTORY_AGE_CLEANUP	[Число дней]	Задаёт срок ожидания в днях перед удалением хронологии отчетов. Значение по умолчанию - 365.
OM_AUDIT_TRAIL_ENABLED	TRUE,FALSE	Определяет, следует ли сохранять заголовок записи OM_PKG_HEADER для пакета перенастройки объектов в базе данных в целях аудита или его надо удалить из базы данных. Значение по умолчанию - FALSE.
OM_AUDIT_TRAIL_RETENTION_DAYS	[Число дней]	Задаёт срок ожидания в днях перед удалением объектов метаданных из базы данных. Для этого значения должно быть задано целое число больше 0. По умолчанию используется значение 365.
IBM_SOFTWARE_SUPPORT_URL	[URL адрес]	Сайт программной поддержки. Например, http://www.ibm.com/software/support/
IBM_PLANETWIDE_PHONE_DIRECTORY_URL	[URL адрес]	Каталог контактной информации по всему миру. Например, http://www.ibm.com/planetwide/
IBM_US_TRIRIGA_SUPPORT_EMAIL_URL	[адрес электронной почты]	Контактный адрес электронной почты для службы поддержки. Например, iot_support@myrep.ibm.com
PRESERVE_IMAGE_HEIGHT_WIDTH_QUERY_SECTION	N,Y	Определяет, как изображение меньше 50 пикселей в высоту и ширину выводится в разделе запроса, если оно прикреплено к полю изображения записи TRIRIGA. Если задано 'Y', при выводе в запросе используется исходная высота и ширина. Это свойство не влияет на вывод изображений в других областях программы.
CALENDAR_EVENT_MAX_OCCURRENCES	[Число случаев]	Задаёт максимальное число случаев создания регулярного бронирования. Чем большее число случаев задает эта переменная, тем меньше производительность процесса.

В предыдущих выпусках IBM TRIRIGA для просмотра содержимого в формате Scalable Vector Graphics (SVG) требовалась программа просмотра. Свойство

SVG_VIEW_TYPE задает, какая программа - подключаемый модуль просмотра SVG Adobe или апплет просмотра SVG IBM TRIRIGA - выводит изображения для файлов в формате SVG. В Adobe поддержка для подключаемого модуля средства просмотра SVG закончилась 1 января 2009 г. IBM TRIRIGA теперь поддерживает собственные средства просмотра файлов SVG, поэтому свойство **SVG_VIEW_TYPE** больше не используется.

Собственность	Значения	Описание
TREE_PAGING_SIZE	[Число]	<p>Максимальное количество дочерних записей, которые отображаются в дереве иерархии для Местоположения, Организации, Географии, Классификации, Кода Стоимости и для недавно созданных иерархических деревьев. Программа включает в себя дочерние записи корневого узла в счетчике.</p> <p>Значение по умолчанию - 1000.</p>
REBUILD_HIERARCHIES_ON_CACHE_REFRESH	[Допустимые имена модуля]	<p>Управляет тем, какие дополнительные модули иерархии автоматически перестраиваются, когда очищается кэш дерева иерархии на консоли администратора или когда запускается Планировщик обслуживания платформы.</p> <p>Следующие модули всегда будут перестраиваться автоматически:</p> <ul style="list-style-type: none"> • География • Организация • Расположение <p>Значение данного свойства - это разделенный запятыми список имен модулей, например, Документ,Классификация.</p>

Проекты

Собственность	Значения	Описание
AUTO_PROJECT_ASSOCIATION_RESTRICTION	[Строка символов], [Пусто]	<p>Управляет автоматическим созданием ассоциаций уровня записи между новыми записями и текущим Проектом Капитала.</p> <p>Если для значения установлено название ассоциации, например, "Содержит", платформа создает определенную ассоциацию уровня записи автоматически. Это определение ассоциации должно быть определено из Проекта Капитала для бизнес-объекта записей, которые создаются в этом проекте.</p> <p>Если установлено пустое значение (значение не указано), когда запросы создаются в проекте, отличном от используемого по умолчанию (или на уровне компании), платформа создает все ассоциации уровня записей автоматически. Данные ассоциации соответствуют определениям ассоциации, которые определены между бизнес-объектом Проекта Капитала и бизнес-объектом недавно созданной записи.</p> <p>Если определение ассоциации от Проекта Капитала до бизнес-объекта созданной записи не существует, ассоциация уровня записи не создается автоматически.</p> <p>Значение регистрозависимо и должно быть идентичным значению, определенному в Data Modeler. Это свойство содержит следующие типовые значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Содержит" для программ IBM TRIRIGA 10 и TRIRIGA 9. • "Ассоциировано с" для программ TRIRIGA 8i. <p>Значением по умолчанию является Содержит.</p>
RECORD_PROJECT_CONTAINMENT	N, Y, [Пусто]	<p>Управляет тем, как платформа решает контекст проекта записи.</p> <p>Если установлено значение Y или пустое значение, платформа задает поведение проекта, основанное на контексте проекта текущей записи. Этот контекст помогает обеспечить согласованные взаимодействия записей, особенно когда запись в одном проекте открыта в контексте портала другого проекта.</p> <p>Если установлено значение N, платформа задает поведение проекта, которое основано на контексте проекта портала.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
SMARTQUERY_RESULT_SIZE_LIMIT	N, Y	<p>Включает возможность Выполнить динамический запрос в Business Connect.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>

Собственность	Значения	Описание
RUN_DYNAMIC_QUERY_ENABLED	[Число]	<p>Максимальное количество результатов запроса, которые могут использоваться в интеллектуальном разделе запроса. Данный максимум задает порог таким образом, чтобы результаты запроса не становились настолько большими, что невозможно было бы провести рендеринг данного раздела запроса.</p> <p>Значение по умолчанию - 500.</p>
ENFORCE_REQUIRED_VALIDATION	N, Y	<p>Устанавливает, когда платформа выполняет проверки обязательных полей.</p> <p>Если установлено значение Y, когда пользователь двигается от вкладки к вкладке, платформа не проверяет, заданы ли все обязательные поля на вкладке. Однако платформа, все равно, проводит проверки полей (например, isNumeric). При переходах из одного состояния в другое, платформа проверяет обязательные поля.</p> <p>Кроме того, если установлено значение Y, это значение гарантирует, что запись не может быть создана, пока не заполнены все обязательные поля, независимо от вкладки. Это действие также происходит в IBM TRIRIGA Connector for Business Applications, где в предыдущих версиях обязательные поля проверялись только на первой вкладке. Этого изменение потенциально может не дать сработать ранее работавшим интеграциям. Чтобы возобновить предыдущее поведение, установите для этого свойства значение N.</p> <p>Если установлено значение N, когда пользователь переходит от вкладки к вкладке, платформа проверяет, определены ли на вкладке все обязательные поля. Платформа также выполняет проверки полей.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
MAX_FORM_ACTION_NUMBER	[Число]	<p>Устанавливает максимальное количество действий, которые показаны на форме, прежде, чем платформа перенесет избыточные действия на кнопку переполнения.</p> <p>Платформа не учитывает действие Отмена и кнопку переполнения, когда определяет сколько действий надо отобразить. Платформа переносит все вторичные действия и нормальные действия, которые превышают данное число, на кнопку переполнения.</p> <p>Значение по умолчанию - 4.</p>

Собственность	Значения	Описание
SESSION_HISTORY_TRACKING	ALL, NONE, WEB_USER	<p>Указывает, какие пользовательские сеансы зарегистрированы в таблице SESSION_HISTORY.</p> <p>Если установлено значение WEB_USER, пользовательские сеансы из IBM TRIRIGA Connector for Business Applications не записываются в таблицу SESSION_HISTORY.</p> <p>Значение по умолчанию - ALL.</p>
ENABLE_PROFILE_ROW_LEVEL_SECURITY	N, Y	<p>Контролирует защищенный доступ пользователя к записям Мой профиль.</p> <p>Если установлено значение Y, платформа использует поле Access All Profiles в группе пользователя, чтобы определить, может ли пользователь получить доступ к записям Мой профиль от другого пользователя. Дополнительно, группа пользователя управляет пользовательским доступом к форме Мой профиль и доступом к вкладкам, разделам, действиям, а также к другим элементам формы.</p> <p>Если установлено значение N, у пользователя есть доступ администратора к собственной записи Мой профиль. Если пользователь пытается получить доступ к записи Мой профиль от другого пользователя, платформа применяет стандартные средства управления доступом группы.</p> <p>Значение по умолчанию - Y.</p>
BIRT_NESTED_TABLE_IN_FOOTER_CLEANUP	FIX, ERROR, DISABLED	<p>В каркасе BIRT изменен способ обработки связывания параметров для вложенных таблиц внутри строки родительского колонтитула. Если таблица связывается со строкой родительского элемента, значение больше не доступно.</p> <p>Для учета такого изменения каркаса отчеты можно предварительно обработать во время выполнения отчетов одним из трех способов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • FIX: Конструкция отчета изменяется автоматически с использованием обходных приемов для нормального запуска отчетов. • ERROR: Отчет завершается неудачно и генерирует подробное сообщение об ошибке. Используйте это значение для идентификации отчетов, которые нужно перестроить. • DISABLED: Отчет не изменяется. Используйте это значение, если обработка отчета приводит к ошибкам в других отчетах. Все отчеты будут обрабатываться нормально, но затронутый отчет может вернуть неверные результаты.

Собственность	Значения	Описание
BIRT_MEMORY_USAGE_LIMIT	[Целое число от 0 до 100], [Пусто]	<p>Максимальный процент доступной памяти сервера, которая может использоваться в то время, когда собираются результаты запроса отчета BIRT.</p> <p>Если требования к памяти для такой задачи превышают этот предел, запрос приводит к ошибке из-за недостатка ресурсов. Запрос является вероятной причиной ошибки. Однако также возможно, что другие параллельные процессы использовали память в то время, как запрос собирал результаты.</p> <p>Допустимые значения от 0 до 100. Определенные значения 0 и 100 отменяют любой принудительный предел и позволяют одиночному запросу от одного пользователя израсходовать память сервера. Пустое значение или недействительное значение рассматриваются как значения по умолчанию.</p> <p>Значение по умолчанию - 35.</p>
MEMORY_MANAGED_PROCESS_POLLING_FREQUENCY	[Число]	<p>Число миллисекунд, в течение которых платформа ожидает между опросами процессов, управляемых памятью. Пример процессов, управляемых памятью, - выполнение отчетов BIRT.</p> <p>Значением по умолчанию является 1000, что равно 1 секунде.</p>
BIRT_PROCESS_SERVER_HOST_NAME	[Имя хоста или IP адрес]	<p>Имя хоста или IP-адрес сервера процессов BIRT. Сконфигурируйте это значение, чтобы разгрузить обработку отчетов BIRT при помощи отдельного сервера процессов.</p> <p>Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ProcessServer • processserver.domain.com • 10.1.1.1 <p>Если данное значение пустое, вся обработка BIRT проводится на сервере прикладных программ.</p>
BIRT_PROCESS_SERVER_PORT	[Число]	<p>Порт для отправки запросов BIRT на обработку. Данное значение должно быть сконфигурировано для разгрузки обработки отчетов BIRT. Данный порт соответствует значению свойства BIRT_PROCESS_SERVER_LISTENING_PORT на сервере процессов BIRT.</p> <p>Оставьте это значение пустым для обработки отчетов BIRT на сервере прикладных программ.</p>
BIRT_PROCESS_SERVER_LISTENING_PORT	[Число]	<p>Конфигурирование данного порта позволяет данному серверу выступить в качестве сервера процессов BIRT. Сервер отслеживает запросы BIRT на этом порте.</p> <p>Например, 47074.</p>

Собственность	Значения	Описание
ALLOWED_URL_FOR_REDIRECT	[Список URL]	<p>Список URL или внешних сайтов для которых допускается переадресация. URL разделяются пробелами.</p> <p>IBM TRIRIGA блокирует переадресацию на URL, которые не являются внутренними для IBM TRIRIGA. Чтобы позволить переадресацию на внешний URL, введите данный URL в список.</p> <p>Например, http://ibm.com</p>
ALLOW_ETL_DETERMINE_DB_CONNECTIONS	N, Y	<p>Позволяет процессам “Извлечение, Преобразование, и Загрузка” (ETL) определить, использовать или нет множественные соединения с базой данных.</p> <p>Если установлено значение Y, значение “Использовать уникальные соединения” на ETL определяет, использовать ли одно соединение (On) или множественные соединения (Off). Установка для “Использовать уникальные соединения” значение Off в ETL может повысить производительность ETL с длительным временем выполнения, но может исчерпать соединения сервера прикладных программ с базой данных для больших ETL с большим количеством шагов для доступа в базу данных. В этом случае может стать необходимым увеличение максимального количества соединений с базой данных для сервера прикладных программ.</p> <p>Если установлено значение N, платформа автоматически устанавливает для “Использовать уникальные соединения” значение On при запуске ETL. Поэтому ETL использует только одно соединение с базой данных.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>
SESSION_WARNING_ENABLED	N, Y	<p>Позволяет вывод сообщения оповещения для пользователя, сеанс которого должен скоро истечь.</p> <p>Если установлено значение Y, истечение сеанса переадресовывает браузер к странице истечения сеанса.</p> <p>Если установлено значение N, переадресация при истечении сеанса отключается.</p> <p>Данное свойство только включает или отключает сообщение оповещения; оно на конфигурирует срок истечения сеанса. Срок действия сеанса конфигурируется в программном обеспечении сервера прикладных программ. Например, для профилей Liberty можно изменить файл server.xml, расположенный в каталоге tririga/wlp/usr/server/tririgaServer. Измените значение httpSession invalidationTimeout, измеряемое в секундах.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>

Собственность	Значения	Описание
SESSION_WARNING_THRESHOLD	[Число]	<p>Если для значение свойства SESSION_WARNING_ENABLED установлено Y, данное свойство порогового значения позволяет сообщению оповещения отобразится через определенное количество минут прежде, чем сеанс будет считаться истекшим.</p> <p>Данное значение только конфигурирует пороговое время для сообщения оповещения; оно не конфигурирует время истечения сеанса. Срок действия сеанса конфигурируется в программном обеспечении сервера прикладных программ.</p> <p>Значение по умолчанию - 2.</p>
OOTB_G11N_EXPORT_APP_VERSION	[Строка]	<p>Вставляет значение или описание версии программы IBM TRIRIGA в заголовке файла экспорта данных экземпляра.</p> <p>Например, 10,3,1.</p>
COMPANY_FILE_UPLOAD_EXCLUDE_EXTENSIONS	[Допустимые расширения имен файлов]	<p>Используется для закивания изображений. Ограничивает закички файлов изображений в соответствии с их расширениям. Разделяйте расширения файлов в списке запятыми.</p> <p>Это свойство используется для более свободного ограничения. Для более сильного ограничения используется свойство COMPANY_FILE_UPLOAD_INCLUDE_EXTENSIONS. Если используются оба свойства, свойство COMPANY_FILE_UPLOAD_INCLUDE_EXTENSIONS является приоритетным. Если ни одно свойство не используется, закички файлов не ограничиваются.</p> <p>Например.exe, .js, .sh</p> <p>Значением по умолчанию является .exe</p>
COMPANY_FILE_UPLOAD_INCLUDE_EXTENSIONS	[Допустимые расширения имен файлов]	<p>Используется для закивания изображений. Ограничивает закички файлов изображений в соответствии с их расширениям. Разделяйте расширения файлов в списке запятыми.</p> <p>Для более свободного ограничения используйте свойство COMPANY_FILE_UPLOAD_EXCLUDE_EXTENSIONS. Для более сильного ограничения используйте данное свойство. Если используются оба свойства, данное свойство является приоритетным. Если ни одно свойство не используется, закички файлов не ограничиваются. Данное свойство не распространяется на закички файлов Менеджера документов.</p> <p>Например, .png, .bmp, .jpeg</p>

Собственность	Значения	Описание
IMPORT_CONTENT_EXCLUDE_EXTENSIONS	[Допустимые расширения имен файлов]	<p>Используется для закивания документов. Ограничивает закички файлов в соответствии с их расширениями. Разделяйте расширения файлов в списке запятыми.</p> <p>Это свойство используется для более свободного ограничения. Для более сильного ограничения используйте свойство IMPORT_CONTENT_INCLUDE_EXTENSIONS. Если используются оба свойства, свойство IMPORT_CONTENT_INCLUDE_EXTENSIONS является приоритетным. Если ни одно свойство не используется, закички файлов не ограничиваются.</p> <p>Например .exe, .js, .sh</p> <p>Значением по умолчанию является .exe</p>
IMPORT_CONTENT_INCLUDE_EXTENSIONS	[Допустимые расширения имен файлов]	<p>Используется для закивания документов. Ограничивает закички файлов в соответствии с их расширениями. Разделяйте расширения файлов в списке запятыми.</p> <p>Для более свободного ограничения используйте свойство IMPORT_CONTENT_EXCLUDE_EXTENSIONS. Для более сильного ограничения используйте данное свойство. Если используются оба свойства, данное свойство является приоритетным. Если ни одно свойство не используется, закички файлов не ограничиваются. Данное свойство не распространяется на закички файлов Менеджера документов.</p> <p>Например, .doc, .docx, .pdf</p>
MAXIMUM_UPLOAD_FILE_SIZE_MEGABYTES	[Число]	<p>Ограничивает размер файла, который пользователь может закичать в IBM TRIRIGA. Для этого свойства нужно задать целочисленное значение, определяющее максимальный размер файла загрузки в мегабайтах.</p> <p>Допустимые значения - любые положительные целые числа.</p> <p>Значение по умолчанию - 20. Если никакое значение не задано, система автоматически ограничит максимальный размер закички значением по умолчанию - 20 мегабайт.</p>
WS_RELIABLE_MESSAGING	N, Y	<p>Разрешает (Y) или отменяет (N) протокол Web Services Reliable Messaging Protocol (http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/rm/). Чтобы разрешить протокол, установите значение Y.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>

Собственность	Значения	Описание
WS_RM_INACTIVITY_TIMEOUT	[Число]	<p>Время, которое должно пройти без получения сообщения для последовательности Reliable Message и после которого процедура будет считаться прерванной из-за неактивности. Это свойство применяется только когда разрешено свойство WS_RELIABLE_MESSAGING.</p> <p>Значение указывается в миллисекундах.</p> <p>Значением по умолчанию является 600000, что равно 10 минутам.</p>
WS_RM_BASE_RETRANSMISSION_INTERVAL	[Число]	<p>Интервал, в течение которого сообщение подтверждение принимается источником Reliable Message для данного сообщения. Это свойство применяется только когда разрешено свойство WS_RELIABLE_MESSAGING.</p> <p>Значение указывается в миллисекундах.</p> <p>Значением по умолчанию является 4000, что равно 4 секундам.</p>
WS_RM_ACKNOWLEDGMENT_INTERVAL	[Число]	<p>Интервал, в течение которого место назначения Reliable Message отправляет асинхронные подтверждения. Это свойство применяется только когда разрешено свойство WS_RELIABLE_MESSAGING.</p> <p>Значение указывается в миллисекундах.</p> <p>Значением по умолчанию является 2000, что равно 2 секундам.</p>
WS_RM_DELIVERY_ASSURANCE_TYPE	AtMostOnce, AtLeastOnce, ExactlyOnce	<p>Тип гарантии доставки Reliable Message. Это свойство применяется только когда разрешено свойство WS_RELIABLE_MESSAGING.</p> <p>Значением по умолчанию является AtMostOnce.</p>
WS_RM_DELIVERY_ASSURANCE_IN_ORDER	N, Y	<p>Разрешает (Y) или отменяет (N) гарантии доставки типа "в порядке" Reliable Message. Данный тип гарантии "в порядке" может быть объединен с типом гарантии доставки, который определен с помощью свойства WS_RM_DELIVERY_ASSURANCE_TYPE. Чтобы разрешить протокол, установите значение Y.</p> <p>Значение по умолчанию - N.</p>

Собственность	Значения	Описание
GANTT_STRICT_MODE	TRUE,FALSE	<p>Если задано значение TRUE, строгое применение ограничения Как только возможно включено. Поведение проекта - такое же, как и у объявленного устаревшим апплета Ганта на основе Java в предыдущих выпусках.</p> <p>GANTT_STRICT_MODE=TRUE вызывает принудительный запуск всех первых задач (задач без входящих зависимостей) непосредственно либо в запланированную дату начала проекта, либо в запланированную дату окончания проекта в зависимости от значения, заданного для опции Рассчитать проект из. Все последующие задачи перемещаются слева направо, чтобы они были как можно ближе их предшественникам и чтобы не нарушались никакие зависимости и ограничения.</p> <p>Если задано значение FALSE, все первые задачи (задачи без входящих зависимостей) перемещаются влево на наименьшее возможное расстояние. Запланированные дата начала и дата окончания соблюдаются и определяют место задачи вместо ограничения Как только возможно. Последующие задачи перемещаются влево только для правильных зависимостей. Последующие задачи могут не быть близки к своим предшественникам.</p> <p>Значение по умолчанию - FALSE.</p>
DEFAULT_CHART_COLORS	Список шестнадцатиричных значений цветов в формате RRGGBB (например, 326496, bac95a, 8c2c0e, e8c473)	<p>Цвета диаграмм можно сконфигурировать как при помощи предпочтений цветов в вашем разделе профиля, так и при помощи значений, заданных для свойства DEFAULT_CHART_COLORS.</p>
TINYMCE_HTML_EDITOR_ENABLED	TRUE,FALSE	<p>Показать или скрыть кнопку HTML в полях Примечания. При включении этого свойства, если нажать кнопку HTML, откроется редактор источника HTML TinyMCE.</p> <p>Значение по умолчанию - TRUE.</p>
AVAILABILITY_SECTION_ROW_LIMIT	[Число]	<p>Задаёт максимальное количество строк, которые будут выводиться в разделе доступности. Если требуется вывести больше строк, в разделе доступности появится оповещение для пользователя о пределе.</p> <p>Этот предел обеспечивает приемлемые значения производительности и используемой памяти при использовании раздела Доступность. Максимальное возможное значение - 500 строк.</p> <p>Значение по умолчанию - 50.</p>

Собственность	Значения	Описание
USE_AVAILABILITY_APPLET	TRUE,FALSE	Включает или отключает прежний стиль раздела Доступность, в котором используется апплет. При отключении для представления информации раздела Доступность используется HTML5 с библиотекой JavaScript. Значение по умолчанию - TRUE.
ALLOW_REVERSE_ASSOCIATION	TRUE,FALSE	Включает или отключает использование обратных связей при запросах. Значение по умолчанию - TRUE.
WEATHER_API_KEY	[Строка]	Содержит ключ лицензии для API канала погоды. Это свойство используется компонентами UX triplat-weather.
SHOW_HELP_AND_SUPPORT_LINKS	TRUE,FALSE	Включает или отключает ссылки Справка и Поддержка на главной странице IBM TRIRIGA. Чтобы включить эти ссылки, задайте значение TRUE. Значение по умолчанию - FALSE.
HONOR_DOCUMENT_PERMISSIONS_MODEL_FOR_DOWNLOAD	TRUE,FALSE	Проверяет модель разрешений документа, когда пользователь щелкает по ссылке скачивания записей документа. Если задано значение TRUE, возможность скачивания документа пользователем или группами должна явно задаваться на вкладке разрешений каждой создаваемой записи документа. Если задано значение FALSE, пользователь или группа могут скачивать запись независимо от их разрешений, заданных на вкладке разрешений. Значение по умолчанию - FALSE.
AVAILABILITY_SECTION_ROW_LIMIT	[Число]	Ограничивает максимальное число результатов при обработке раздела Доступность. Если задать слишком большое значение, при обработке возникнут проблемы с производительностью. Очень большие значения вызовут и проблемы с памятью. Измените вспомогательные запросы резервов для уменьшения числа результатов или сконструируйте фильтры для ограничения числа получаемых записей. Значение по умолчанию - 50 строк. Если для этого свойства задано 0, -1 или любое другое недопустимое значение, по умолчанию будет использоваться значение 50. При задании любого значения больше 500 вместо него будет использоваться значение 500.
ENABLE_CONCURRENT_AVAILABILITY	TRUE,FALSE	Включает или отключает возможность одновременной обработки запросов резервов. Значение по умолчанию - TRUE.

Собственность	Значения	Описание
CONCURRENT_AVAILABILITY_POOL_SIZE	[Число]	Если для свойства ENABLE_CONCURRENT_AVAILABILITY задано значение TRUE, оно будет определять максимальное число потоков на уровне системы, которые будут использоваться при обработке доступности. Значение по умолчанию - 50.
CONCURRENT_AVAILABILITY_REQUEST_BATCH_SIZE	[Число]	Если для свойства ENABLE_CONCURRENT_AVAILABILITY задано значение TRUE, оно будет определять максимальное число потоков на уровне системы, которые может использовать каждое требование доступности для обработки доступности. Значение по умолчанию - 10.
WA_UPLOAD_POLL_INTERVAL	[Число]	Интервал времени ожидания в минутах между опросами Watson Analytics для проверки состояния задания закачивания набора данных.

Параметры CMIS

Собственность	Значения	Описание
ENABLE_CMIS	Y, N	Задать значение Y, если при установке используется ECM с поддержкой CMIS для управления документами в TRIRIGA. Задайте значение N, если для управления документов при установке используется менеджер документов TRIRIGA. Значение по умолчанию - N.
CMIS_URL	[URL адрес]	URL сервера CMIS для протокола AtomPub. Если CMIS не включается, оставьте это свойство пустым.
CMIS_USER	[строка]	Имя пользователя сервера CMIS. Если CMIS не включается, оставьте это свойство пустым.
CMIS_PW	[строка]	Пароль для сервера CMIS. Этот пароль может быть зашифрованным. Если CMIS не включается, оставьте это свойство пустым.
CMIS_STORE	[имя_склада]	Имя склада документов ECM, где хранятся документы TRIRIGA. Если CMIS не включается, оставьте это свойство пустым.
CMIS_ROOT	[имя папки]	Имя корневой папки ECM для всех документов TRIRIGA. Если CMIS не включается, оставьте это свойство пустым.

Информация, связанная с данной:

 Таблица соответствия IBM TRIRIGA Application Platform

TRIRIGAWEBDYNAMIC.properties

Для настройки версии веб-программы IBM TRIRIGA откройте файл TRIRIGAWEBDYNAMIC.properties.

Свойства веб-динамики

Собственность	Значения	Описание
TririgaApplicationVersion	[Число]	Версия установленного программного обеспечения IBM TRIRIGA. Данное требуемое значение отображается подсистемой справки. Например, 3.0.

TRIRIGAWEBLOGICPOOL.properties

Для настройки свойств пула соединений Oracle WebLogic Server откройте файл TRIRIGAWEBLOGICPOOL.properties.

Свойства пула соединений

Собственность	Значения	Описание
/jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-default	[Допустимый пул WebLogic Server]	Это значение должно соответствовать пулу соединений, который настраивается в WebLogic Server. Например, jdbc:weblogic:jts:DefaultPool
/jdbc/local/DataSource-TRIRIGA-content	[Допустимый пул WebLogic Server]	Это значение должно соответствовать пулу соединений, который настраивается в WebLogic Server. Например, jdbc:weblogic:jts:ContentPool

TRIRIGADB.properties

Чтобы настроить свойства соединений с базой данных IBM TRIRIGA, откройте файл TRIRIGADB.properties.

Собственность	Значения	Описание
data_dbuser	[Строка]	Пользователь соединения с базой данных. Это значение можно задать либо как зашифрованное, либо как незашифрованное значение.
data_dbpassword	[Строка]	Пароль пользователя для соединения с базой данных. В качестве этого значения можно задать либо зашифрованное, либо незашифрованное значение.
data_dbname	[Строка]	Имя базы данных.

Собственность	Значения	Описание
data_data_tblspace	[Строка]	Название пространства таблицы данных, используемого для создания таблиц в схеме данных. Например, типичное значение - TRIDATA_DATA.
data_datafile	[Строка]	Имя файла базы данных для табличного пространства данных. Например, типичное значение - tridata_data01.dbf.
data_datasize	[Число]	Размер базы данных табличного пространства данных, измеренный в МБ. Например, типичное значение 2500.
data_index_tblspace	[Строка]	Название пространства таблицы индексов, которое используется, чтобы создавать таблицы в схеме данных. Например, типичное значение - TRIDATA_INDX.
data_indxfile	[Строка]	Имя файла базы данных для табличного пространства индекса. Например, типичное значение является tridata_indx01.dbf.
data_indxsize	[Число]	Размер индексной базы данных табличного пространства, измеренный в МБ. Например, типичное значение 2500.
data_bufferpool_name	[Строка]	Имя пула буферов, используемого базой данных TRIRIGA. Например, типичное значение - TRIRIGABUFFERPOOL.
mbsc_support	TRUE,FALSE	В Microsoft SQL Server поддерживаются наборы многобайтных символов. Это значение задается в программе установки TRIRIGA Application Platform. Не изменяйте значение этого свойства непосредственно в файле.
mbsc_collation	[Строка]	Параметр сортировки для базы данных Microsoft SQL Server. Параметр сортировки должен поддерживать регистр и диакритические символы. Например, типичное значение - Latin1_General_CS_AS. Это значение задается в программе установки TRIRIGA Application Platform. Не изменяйте значение этого свойства непосредственно в файле.
upgrade_sort_area_size	[Число]	Задаёт максимальный объем памяти (в байтах), используемой Oracle для хэш-объединений. Этот параметр используется только во время обновления.

Собственность	Значения	Описание
upgrade_hash_area_size	[Число]	<p>Задаёт максимальный объём памяти (в байтах), используемой Oracle для сортировки.</p> <p>Этот параметр используется только во время обновления.</p>
upgrade_enable_parallel_dml	TRUE,FALSE	<p>Включает поддержку параллельной обработки DML для Oracle.</p> <p>Этот параметр используется только во время обновления.</p>
upgrade_trace_level	0,1,2,4,8,12	<p>Задаёт уровни трассировки Oracle для сценариев обновлений.</p> <p>0 - нет статистики</p> <p>1 - основная статистика CURSOR, PARSE, EXEC, FETCH ERROR, SORT UMAP, ERROR, UMAP, STATS и XCSTEND. Это то же самое, что и задание <code>sql_trace=true</code>.</p> <p>2 - то же, что уровень 1</p> <p>4 - то же, что уровень 1 плюс раздел BIND.</p> <p>8 - то же, что уровень 1, но с событиями ожидания.</p> <p>12 - то же, что уровень 1 плюс раздел BIND и события ожидания. При <code>upgrade_trace_level = 12</code> имя файла трассировки будет выглядеть так: <code>orcl10_ora_nnnn_upgrade_level12.trc</code>.</p> <p>Этот параметр используется только во время обновления.</p>

Файлы лицензии

IBM TRIRIGA управляет использованием различных продуктов с помощью файлов лицензий. Начиная с IBM TRIRIGA Application Platform 3.2, IBM TRIRIGA распределяет отдельную лицензию для каждого продукта.

Каждый файл лицензии предоставляет доступ к своим соответствующим функциям, когда она назначена пользователю. Файлы лицензии сами по себе не ограничивают число лицензий. Каждая лицензия управляется соответствующей лицензией на программное обеспечение. Названия файлов лицензий находятся в формате `LICENSE_IBM_TRIRIGA_[имя_продукта].properties`; например, `LICENSE_IBM_TRIRIGA_Application_Platform.properties`.

Матрица лицензий поставляется с программным обеспечением. Она доступна в меню **Инструменты > Администрирование > Менеджер лицензий**. Менеджер лицензий включает в себя представление Список и представление Матрица.

Матрица лицензий ЯВЛЯЕТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ IBM и КОНФИДЕНЦИАЛЬНА, и её раскрытие для вас должно регулироваться условиями соглашения IBM по обмену конфиденциальной информацией, находящегося по адресу http://www-05.ibm.com/support/operations/files/pdf/aeci_ca_en.pdf, или применимого соглашения о неразглашении, подписанного между IBM и вашей компанией. Матрица лицензий предоставляется IBM TRIRIGA в качестве любезности при условии, что вы отнесётесь к этой информации с максимальным соблюдением конфиденциальности. Ни при каких обстоятельствах не разрешается ни

распространять, ни допускать использовать матрицу лицензий вне вашей организации без предварительного получения письменного согласия от IBM. Матрица лицензий не должна рассматриваться как окончательный список лицензированных вами функциональных возможностей; это просто полномочия на фактически лицензированные вами ограниченные функциональные возможности; при этом фактические лицензии излагаются в отдельных соглашениях между IBM и вашей компанией. Матрица лицензий предоставляется в только информационных целях без каких-либо гарантий; она не содержит договорных обязательств, не составляет гарантии на программное обеспечение, продукт или услуги и может быть изменена без предварительного уведомления.

До IBM TRIRIGA Application Platform 3.2

До IBM TRIRIGA Application Platform 3.2, IBM TRIRIGA распределенный один файл лицензии под названием TRIRIGALICENSE.properties. Если у вас есть существующий файл TRIRIGALICENSE.properties, вы можете продолжить использовать его, пока срок его действия не истечет или пока вы не используете новое продукт.

Типы лицензий

Этот однофайловый метод управляет тремя различными типами лицензий: (1) Параллельные пользователи, (2) Именованный пользователь, и (3) Корпоративный.

Тип лицензии	Описание
Лицензия "Параллельные пользователи"	Лицензия "Параллельные пользователи" предложило объединённые лицензии для ограниченного количества пользователей, которые входят в программу в один любой момент. Несмотря на то, что могут существовать сотни уникальных учетных записей пользователя в программе, количество параллельных пользователей ограничено лицензией "Параллельные пользователи".
Лицензия "Именованный пользователь"	Лицензия "Именованный Пользователь" распределяет каждое место в лицензии на уникально названного пользователя. Пользователи не разделяют лицензий. Если клиент нуждался в дополнительных учетных записях пользователя, тогда он был обязан модернизировать лицензию.
Лицензия "Корпорация"	Лицензия "Корпорация" не ограничивала номер пользователей в компании, позволяя иметь неограниченный номер пользователей.

IBM TRIRIGA Application Platform 3.2 и более поздняя

После установки IBM TRIRIGA Application Platform ваш каталог `[tririga_root]\config\licenses` должен содержать либо файлы `LICENSE_IBM_TRIRIGA_[productname].properties`, либо файл `TRIRIGALICENSE.properties`, но не оба вместе.

После новой установки скопируйте свои файлы лицензии в каталог `[tririga_root]\config\licenses`. После установки обновления проверьте, что ваши файлы лицензии были автоматически скопированы в каталог `[tririga_root]\config\licenses`.

Если вы используете файлы `LICENSE_IBM_TRIRIGA`, не используйте файл `TRIRIGALICENSE`. Если вы используете файл `TRIRIGALICENSE`, не используйте файлы `LICENSE_IBM_TRIRIGA`. Если вы используете WebSphere Application Server и файлы `LICENSE_IBM_TRIRIGA`, настройте правильные URL ресурсов для всех ваших лицензий.

Если вы используете WebSphere Application Server и файл TRIRIGALICENSE, проверьте, что URL ресурса указывает правильное местоположение.

После обновления до файлов LICENSE_IBM_TRIRIGA вы не можете возвратиться к предыдущему файлу TRIRIGALICENSE. Когда вы запускаете сервер прикладных программ впервые после обновления файлов LICENSE_IBM_TRIRIGA, программа пытается перекачать пользовательские лицензии в набор лицензий LICENSE_IBM_TRIRIGA. Для того, чтобы этот процесс был успешным, важно чтобы все ваши файлы LICENSE_IBM_TRIRIGA существовали в каталоге `[tririga_root]\config\licenses`, а все пользовательские изменения были завершены. Убедитесь, что все асинхронные рабочие потоки завершены прежде, чем вы перезапустите сервер прикладных программ с помощью файлов LICENSE_IBM_TRIRIGA.

У всех серверов прикладных программ, которые получают доступ к базе данных, должен быть тот же самый набор лицензий. Единственное исключение - файл лицензии для IBM TRIRIGA Connector for Business Applications. Данный продукт имеет лицензию для ограниченного числа серверов и файл лицензии должен быть помещен в соответствующее количество серверов.

Устаревшие лицензии

Несколько лицензий, которые находились в файле TRIRIGALICENSE, были заменены файлами LICENSE_IBM_TRIRIGA. Корпоративные лицензии больше не связаны, но IBM TRIRIGA распространяет свои эквивалентные лицензии для отдельных продуктов.

Лицензия формирующей корпорации	Эквивалентные IBM TRIRIGA лицензии
Предприятие по эксплуатации недвижимости	(1) Менеджер по недвижимости, (2) Менеджер по эксплуатации недвижимости, и (3) Менеджер по управлению рабочего пространства

Доступные лицензии

IBM TRIRIGA распространяют следующие файлы LICENSE_IBM_TRIRIGA для отдельных продуктов.

Файлы лицензии
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Anywhere_Workplace_Operations.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Application_Builder.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Application_Platform.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_CAD_Integrator_Publisher.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Capital_Projects_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Connector_for_Business_Applications.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Connector_for_Offline_Forms.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Facilities_and_Real_Estate_Management_on_Cloud_Approvals_and_Reporting.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Facilities_and_Real_Estate_Management_on_Cloud_Enterprise.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Facilities_and_Real_Estate_Management_on_Cloud_Occasional.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Facilities_and_Real_Estate_Management_on_Cloud_Self_Service.properties

Файлы лицензии
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Facilities_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Facility_Assessment.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Integrated_Workplace_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Mobile.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Portfolio_Data_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Real_Estate_Environmental_Sustainability_Impact_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Real_Estate_Environmental_Sustainability_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Real_Estate_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Request_Central.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Strategic_Facility_Planning.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Operations_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Performance_Management_Enterprise.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Performance_Management_Facilities.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Performance_Management_Operations.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Performance_Management_Projects.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Performance_Management_Real_Estate.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Reservation_Coordinator.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Reservation_Manager.properties
LICENSE_IBM_TRIRIGA_Workplace_Reservation_Manager_for_Small_Installations.properties

Путь контекста

Во время установки продукта IBM TRIRIGA Application Platform вы можете определить альтернативный прикладной путь контекста, которой имеет доступ к программе IBM TRIRIGA. Значение по умолчанию - дробная черта (/). Определяя альтернативный путь контекста, вы можете внедрить продукт IBM TRIRIGA как некорневую программу.

Если вы определили некорневой путь контекста, после установки надо использовать соответствующий адрес URL для доступа к программе IBM TRIRIGA. Например, если вы определили, что путь контекста был /tri, надо обращаться к программе IBM TRIRIGA по адресу URL `http://[имя_хоста:порт]/tri`, где [имя_хоста:порт] представляет собой определенное значение для вашей среды сервера прикладных программ.

Если у вас имеются несколько установок, желательно будет определить различный путь контекста для каждой установки. Например, /tridev, /tritest и /triprod.

Пулы соединений

Пулы соединений содержат кэшированный набор соединений с базой данных, которые можно использовать для входящих требований соединений с базой данных.

Пул соединений конфигурируется для обеспечения многих одновременных пользователей и предполагаемой загрузки транзакций. В зависимости от вашей среды параметры пула соединений в одном или нескольких файлах должны быть сконфигурированы для возможности правильного соединения с базой данных. Имена пула соединений регистрозависимы.

Рекомендованное значение параметра минимального числа соединений - 10.
 Рекомендованное значение параметра максимального числа соединений - 100.
 Максимальный параметр в 100 соединений обычно применяется для JVM, для которой не предполагается более 500 одновременных пользователей. Параметр пула соединений можно изменить для источника данных, определенного для IBM TRIRIGA.

Настройки пула соединений	местоположение файла
Пулы Oracle WebLogic Server	<code>[tririga_root]\config\TRIRIGAWEBLOGICPOOL.properties</code> Например, C:\Tririga\config\TRIRIGAWEBLOGICPOOL.properties
Уровни трассировки Oracle Database	<code>[tririga_root]\config\TRIRIGAMIDDLEWARE.properties</code> Например, C:\Tririga\config\TRIRIGAMIDDLEWARE.properties

http://www-01.ibm.com/support/knowledgecenter/SSEQTP_8.5.5/com.ibm.websphere.base.iseries.doc/ae/udat_conpoolset.html

Фильтры межсайтовых сценариев

Фильтры межсайтовых сценариев (XSS) определяются в файле `TRIRIGAWEB.properties` вместе со свойствами **EXCLUDE_CHARACTERS** и **ALLOWED_CHARACTERS**. По умолчанию происходит фильтрация типичных символов XSS.

Фильтры XSS применяются в следующих случаях: (1) имя пользователя и поля ввода пароля на странице регистрации, (2) поля ввода в инструментах разработки продукта IBM TRIRIGA Application Platform и (3) опубликованные поля ввода имен в формах.

Свойства фильтров межсайтовых сценариев (XSS)	Описание
EXCLUDE_CHARACTERS	Это свойство содержит список символов или строк символов, которые должны исключаться из полей, которые разделены пробелами. Например: <code>< > & {</code>
ALLOWED_CHARACTERS	Это свойство содержит список символов или строк символов, которые должны быть включены в поля, которые разделены пробелами. Символы регулярного выражения надо предварять двойной обратной дробной чертой (<code>\</code>). Например, <code>?</code> должен быть определен как <code>\\?</code> . Для того, чтобы допустить следующие четыре символа <code>? & ()</code> , укажите <code>\\? & \\(\\)</code>

Конфигурирование процессов агента

Определенные IBM TRIRIGA агенты или агенты процесса должны быть настроены, когда они применяются к определенному выполнению. Прежде, чем вы будете настраивать процесс-сервер для запуска агентов, завершите сначала установку на процесс-сервере IBM TRIRIGA Application Platform.

Агенты бизнес-процессов

Агенты IBM TRIRIGA Application Platform представляют собой агенты бизнес-процесса, которые проводят автоматизированную работу для программ IBM TRIRIGA. Когда платформа идентифицирует событие, которое требует агента, платформа помещает событие в очередь, откуда агент может восстановить и обработать его.

Агенты бизнес-процесса	Описание
Планировщик обслуживания платформы	Этот агент проводит очистку данных и запускает анализ базы данных. Этот агент удаляет все данные в нулевом состоянии и удаляет DataConnect (DC) задачи и записи в промежуточной таблице, которые являются устаревшими или завершенными. Этот агент также приводит очистку экземпляров рабочего потока, у которых нет действующим пользователем задач (таких как пользовательские задачи и задачи утверждения) в пределах рабочего потока.
Агент импорта данных	Этот агент ищет все файлы с разделителями табуляцией, которые загружены и импортируют данные в платформу.
Агент DataConnect (DC)	Этот агент ищет DataConnect (DC) задания в таблице Контроля Работы, которые готовы к запуску. Когда агент находит работу, он создает соответствующий сложный объект для этой работы. Тогда агент публикует асинхронное событие рабочего потока для инициирования рабочего потока, который извлекает внешние данные в IBM TRIRIGA таблицы база данных.
Агент расширенной формулы	Данный агент ищет и обрабатывает расширенные формулы.
Агент пересчета формулы	Этот агент повторно вычисляет формулы в платформе по необходимости.
Агент входящей почты	Этот агент загружает почту с сервера протокол POP3 или с сервера протокола доступа к сообщениям Интернет (IMAP) и переводит их в формат записи электронного письма.
Агент перенастройки объектов	Этот агент мигрирует деловые объекты от одной среды в другую среду.
Агент публикации объектов	Этот агент публикует бизнес-объекты в платформе.
Агент очереди отчётов	Этот агент восстанавливает стоявшие в очереди запросы отчета, обрабатывает отчет и уведомляет пользователя.
Reserve SMTP Агент	Этот агент получает и обрабатывает электронную почту резервирования, отправленную продуктом Microsoft Exchange. Эта служба получения простого протокола электронной почты (SMTP) позволяет Microsoft Exchange взаимодействовать с IBM TRIRIGA и управлять ресурсами в состоянии резервирования. Соединитель Microsoft Exchange отправки писем настроен на пересылку какого-либо электронного адреса с резервированным поддоменом на сервере прикладных программ IBM TRIRIGA, на котором работает данный SMTP-агент.
Агент планирования	Этот агент ищет и обрабатывает все запланированные и повторяющиеся события в платформе.
Агент рабочего потока (WF)	Этот агент обрабатывает стоявшие в очереди события рабочего потока и асинхронные рабочие потока, которые зарегистрированы для этих событий.
Агент уведомления рабочего потока (WF)	Этот агент ищет и обрабатывает уведомления в платформе, включая те уведомления, которые должны быть отправлены в запланированное время.

Консоль администратора

Прежде, чем вы сконфигурируете процесс-сервер для запуска агентов, сначала завершите процесс установки IBM TRIRIGA Application Platform на процесс-сервере. Затем, откройте Менеджер Агента в консоли администратора IBM TRIRIGA для настройки и управления агентами.

Вы можете независимо остановить и запустить каждого агента из Менеджера Агента в консоли администратора IBM TRIRIGA. Если вы хотите воспрепятствовать запуску агента в процесс-сервере, вы можете настроить этот агент в свойствах **AGENTS_NOT_ALLOWED** данного файла `TRIRIGAWEB.properties`. Затем перезапустите процесс-сервер для активации изменений в в необходимом файле `TRIRIGAWEB.properties`.

Однако, если агент остановлен, части программы IBM TRIRIGA могут не функционировать в том же режиме. Например, если Агент рабочего потока (WF) остановлен, тогда платформа не запускает никакую логическую часть, которая определена асинхронным рабочим потоком. Вместо этого платформа устанавливает очередь для каждого события, которую Агент рабочего потока выбирает при перезагрузке.

Подробные сведения приведены в *IBM TRIRIGA Application Platform 3 Руководство пользователя для консоли администратора*.

Прикрепляя Microsoft Outlook сообщения

Microsoft Exchange преобразует отосланное Microsoft Outlook сообщение (.msg файл) и какие-либо прикрепленные сообщения (.msg файлы) в формат многоцелевого расширения почты Интернет(MIME). Однако, IBM TRIRIGA Агент входящей электронной почты не разработан для распознавания программ в MIME формате. Вместо программы Microsoft Outlook .msg сообщений к другому .msg сообщению, у вас есть два альтернативных варианта.

Процедура

1. Вложите файл.

Метод	Действие
Microsoft Outlook	Сохраните программу .msg как шаблон файла Microsoft Outlook (файл .oft). Затем прикрепите файл .oft к основному сообщению .msg, которое вы отправляете в Microsoft Outlook.
Веб-программы Microsoft Outlook	Прикрепите файл .msg к основному электронному письму, которое вы отправляете в Microsoft Outlook Web App (OWA).

2. Отправьте сообщение или электронное письмо.

Конфигурирование порта SMTP в Linux

Linux не позволяет корневым пользователям связывать поток порта с портами 1024 и ниже. Однако, свойство простого протокола передачи почты (SMTP) файла `TRIRIGAWEB.properties` по умолчанию имеет значение порта 25. Если вы работаете с Linux, необходимо сконфигурировать агент SMTP резервирования, чтобы принимать пользовательский порт вместо порта по умолчанию 25.

Прежде чем начать

Вы должны быть администратором IBM TRIRIGA. Запустите команды в следующей процедуре от имени корневого пользователя.

Процедура

1. Обновите брандмауэр, чтобы открыть порт с номером свыше 1024, добавив следующие строки в файл `.../sysconfig/iptables`:

```
-A OUTPUT -p tcp -s IP_сервера -d 0/0 --dport порт_свыше_1024
-m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
-A INPUT -s 0/0 -d IP_сервера -m state --state NEW,ESTABLISHED
-p tcp --dport порт_свыше_1024 -i eth0 -j ACCEPT
```
2. Перезапустите брандмауэр.
`.../init.d/iptables restart`
3. Откройте порт 25 для перенаправления:
`/sbin/iptables -A FORWARD -p tcp --destination-port 25 -j ACCEPT;`
4. Перенаправьте порт 25 на ваш пользовательский порт с номером свыше 1024:
`/sbin/iptables -t nat -A PREROUTING -j REDIRECT
-p tcp --destination-port 25 --to-port порт_свыше_1024`
5. Чтобы убедиться, что идет перенаправление порта 25, запустите сервер прикладных программ IBM TRIRIGA так, чтобы он был связан с вашим пользовательским портом, и запустите команду telnet:
`telnet ваш_сервер 25`
6. Если не удастся получить ответ, перенаправьте порт 25 на другой пользовательский порт (шаг 4).

Дальнейшие действия

Эта задача не конфигурирует порт на постоянной основе. Если сервер Linux перезапущен, или в службе таблиц IP сброшена модификация брандмауэра, конфигурация будет сброшена. Чтобы переконфигурировать порт, необходимо перенаправить порт 25 на ваш пользовательский порт (шаг 4) еще раз.

После установки

После успешной установки сконфигурируйте IBM TRIRIGA, как требуется.

Поддержка разных культур, которую также называют глобализацией - это процесс организации программы, так чтобы его можно было сконфигурировать для работы в разных странах и на разных языках. Можно использовать IBM TRIRIGA Application Platform для перевода сообщений и любого другого показанного текстового содержимого на нужный вам язык.

Для получения дополнительной информации найдите термин *Локализация TRIRIGA (TRIRIGA localization)* в IBM Knowledge Center.

IBM TRIRIGA можно сконфигурировать на использование технологии единой регистрации (Single Sign On, SSO), если SSO сконфигурирована в вашей среде. После конфигурирования соответствующих свойств IBM TRIRIGA может принимать маркеры, выдаваемые серверами прикладных программ для SSO. Служба поддержки IBM может помочь вам с конфигурированием свойств IBM TRIRIGA для SSO. Однако из-за большого числа поддерживаемых IBM TRIRIGA продуктов, технологий и конфигураций служба поддержки IBM не может помочь вам в конфигурировании SSO в вашей среде.

Глава 3. Журнал очистки рабочего потока

Когда вы запускаете сервер прикладных программ или процесс-сервер в первый раз после установки IBM TRIRIGA Application Platform, инициируется процесс проверки рабочего потока. Данный процесс идентифицирует и сообщает о любых проблемах, которые могли бы препятствовать ожидаемому выполнению рабочего потока. Журналу отчета дается название `WorkflowCleanup.log`.

Процесс проверки рабочего потока запускается только один раз, когда вы запускаете сервер впервые после установки. Процесс сообщает о любых проблемах с опубликованием рабочих потоков, которые запрашивают пользовательское действие для решения проблемы, и сообщает о любых проблемах, которые исправлены автоматически. После того, как процесс закончен, вы можете рассмотреть журнал отчета для понимания того, какие рабочие потоки были обновлены и какие возможно требуют вашего внимания.

Журнал отчета записывается в каталог `log` установки IBM TRIRIGA. Например, в системе Windows типичное положение - `C:\Tririga\log\WorkflowCleanup.log`.

Формат журнала

Формат журнала отчета может содержать не более три главных раздела. Первый раздел указывает, что процесс запущен и завершен. Второй раздел перечисляет любые проблемы и связанные рабочие потоки, которые не могут быть восстановлены автоматически. Третий раздел перечисляет любые проблемы и связанные рабочие потоки, которые были восстановлены автоматически.

Подобные проблемы перечислены вместе. В пределах проблемы рабочие потоки упорядочены по модулю, бизнес-объекту и имени рабочего потока. Многие проблемы предоставляют больше информации для того, чтобы помочь вам определить местонахождение определенного этапа, который нуждается в рассмотрении или восстановлении. Рабочий поток мог бы быть перечислен больше чем один раз, в зависимости от того, какие были найдены проблемы и какие были произведены восстановления. Также возможно то, что рабочий поток, который был отстранен процессом (из-за непоправимой проблемы), содержит больше проблем, чем было сообщено.

Пример журнала

Следующий пример находится в `WorkflowCleanup.log` отчете, и выделяет план три главных раздела:

Очистка рабочего потока и восстановление проходят 1.
Очистка рабочего потока и восстановление проходят 2.
Очистка рабочего потока и восстановление завершены в 2 фазы.

Следующие проблемы не могли быть разрешены полностью.

Рассмотрите идентифицированный рабочие поток или потоки и принятые меры (если таковые имеются) и решите любые

остающиеся проблемы для правильного выполнения рабочего потока.

Выражение условия недействительно. Рассмотрите и исправьте выражение.

```
Workflow:19124805.14 Module=exModule1 B0=-Any- Name='exModule1 - condition'  
Invalid Expression[p0 == == 1] Step:0 Start(1) 'Start'
```

Отмененный рабочий поток из-за недостающих определений шага, которые не могли быть восстановлены.

```
Workflow:10485177.0 Module=exModule1 B0=exB0
```

Name='exModule1 - PRE-CREATE - initialize'
 Информация о недостающем определении: Step:100033 Switch(14)
 Parent Step:100030 Modify Records(28) 'Примеры обновления'

Следующие проблемы были решены.

Рассмотрите идентифицированный рабочий поток или потоки и решение, чтобы гарантировать правильное выполнение рабочего потока.
 Удаленное значение WF_LOOKUP, из-за того, что рабочий поток не находится в опубликованном состоянии.
 Workflow:19122518.0 Module=exModule1 B0=-Any- Name='A New Workflow'
 Рабочий поток отменен из-за отсутствия соответствующей записи в WF_LOOKUP.
 Workflow:19122236.2 Module=exModule1 B0=-Any- Name='Копирование нового рабочего потока'
 Управление потоком недействительно. Установите шаг для нормального потока (без перекачки).
 Проверьте поток и убедитесь, что он правильный.
 Workflow:19139030.0 Module=exModule1 B0=-Any- Name='exModule1 - Workflow 2'
 Недействительное значение потока 'REPORT' Step:206635 Break(21)
 Отмененный рабочий поток, из-за того, что не был найден его Модуль.
 Workflow:19122928.1 Module=<23549> B0=-Any- Name='Example Map Source to Section'
 Определение шага добавлено для шага End.
 Workflow:10179388.0 Module=exModule1 B0=exB02
 Name='Удалите связанные значения B0'
 Добавлена необходимая структура шага End и информация об определении.
 Workflow:18412.1 Module=exModule2 B0=exB03
 Name='exB03 - Добавьте значения'
 Измененный шаг с недостающим определением No-Op.
 Workflow:12034842.1 Module=exModule1 B0=-Any-
 Name='exModule1 - exUpdate - Обновлено записей'
 Информация о недостающем определении: Step:1000112 Вызов рабочего потока(38)
 Родительский шаг:1000100 Fork(13)
 Workflow:19111379.6 Module=exModule2 B0=exB03
 Name='exModule2 - exB03 - Собирающий файл'
 Информация о недостающем определении: Step:205341 Собирающий файл(36)
 Родительский шаг:0 Start(1) 'Start'

Зарегистрированные проблемы

Журнал отчета может идентифицировать проблемы, которые не могут быть восстановлены процессом автоматически. Когда процесс не может восстановить рабочий поток автоматически, он как правило отменяет данный рабочий поток. Вы можете рассмотреть данный журнал отчета для устранения любых проблем в рабочих потоках, которые необходимы для ваших бизнес-процессов, и затем опубликовать пересмотренные рабочие потоки.

Рекомендуемые действия

Следующие ошибки не могут быть исправлены автоматически. Таблица показывает ошибку, которая записана в файл WorkflowCleanup.log и соответствующее описание, а также рекомендуемые действия.

Ошибка	Описание
Выражение условия недопустимо. Просмотрите и исправьте выражение.	Выражение условия рабочего потока недопустимо, и выражение не может быть обработано. Во время выполнения, данные условия рассматриваются так, как если бы они были пустыми. Для условий Start запускается рабочий поток. Для условий Switch выражение всегда верно. Для условий Break Loop или Iteration являются остановленными. Информация для рабочего потока выдает выражение и шаг задачи, в котором он находится. Процесс оставляет рабочий поток в опубликованном состоянии. Рабочий поток должен быть пересмотрен, выражение должно быть исправлено, и рабочий поток должен быть опубликован заново.

Ошибка	Описание
Отмененный рабочий поток из-за ошибки структуры блока, которая не может быть восстановлена.	У блочной конструкции в пределах рабочего потока имеется проблема, которая делает его недействительным и не может быть восстановлена процессом. Следующие типы задачи определяют структуры блока: Switch, Loop, Iterator, Fork, и DataConnect. Процесс отменяет рабочий поток. Просмотрите отмененный рабочий поток и исправьте возникшие ошибки. Возможно, что указанный рабочий поток может не открыться в Построителе Рабочего Потока. Если перечисленная версия рабочего потока не может быть открыта, откройте более старые версии для обзора.
Отмененный рабочий поток из-за недостающего шага Start, который не может быть восстановлен.	В рабочем потоке отсутствует шаг задачи Start, и он не может быть восстановлен процессом. Процесс отменяет рабочий поток. Просмотрите отмененный рабочий поток и исправьте возникшие ошибки. Возможно, что указанный рабочий поток может не открыться в Построителе Рабочего Потока. Если указанная версия рабочего потока не может быть открыта, откройте более старые версии для обзора.
Отмененный рабочий поток из-за недостающих шагов Start и End, который не может быть восстановлен.	В рабочем потоке отсутствуют шаги задач Start и End, и он не может быть восстановлен процессом. Процесс отменяет рабочий поток. Просмотрите отмененный рабочий поток и исправьте возникшие проблемы. Возможно, указанный рабочий поток может не открыться в Построителе Рабочего Потока. Если указанная версия рабочего потока не может быть открыта, откройте более старые версии для обзора.
Отмененный рабочий поток из-за ошибки структуры, которая не может быть восстановлена.	Пошаговая структура рабочего потока имеет проблему, которая делает его недействительным и структура не может быть восстановлена процессом. Процесс отменяет рабочий поток. Просмотрите отмененный рабочий поток и исправьте возникшие проблемы. Возможно, указанный рабочий поток может не открыться в Построителе Рабочего Потока. Если указанная версия рабочего потока не может быть открыта, откройте более старые версии для обзора.
Отмененный рабочий поток из-за неизвестных типов задач <type-number>.	Рабочий поток содержит шаг с типом задачи, который не может быть понят процессором рабочего потока. Так как шаг использует неизвестный тип задачи, данное условие не может быть восстановлено процессом. Процесс отменяет рабочий поток. Просмотрите отмененный рабочий поток и исправьте возникшие проблемы. Возможно, указанный рабочий поток может не открыться в Построителе Рабочего Потока. Если указанная версия рабочего потока не может быть открыта, откройте более старые версии для обзора.
Отмененный рабочий поток из-за недостающего определения шага, который не может быть восстановлен.	Свойства для одного или более шагов в пределах рабочего потока не могут быть загружены. Так как свойства для данного шага являются специфическими для логики рабочего потока, данное условие не может быть восстановлено процессом. Процесс отменяет рабочий поток. Просмотрите отмененный рабочий поток и исправьте возникшие проблемы. Возможно, указанный рабочий поток может не открываться в Построителе Рабочего Потока. Если перечисленная версия рабочего потока не может быть открыта, откройте более старые версии для обзора.

Ошибка	Описание
Непредвиденная ошибка при загрузке рабочего потока.	Эта категория объединяет любые ошибки, которые не вписываются ни в одну из других категорий. Процесс отменяет рабочий поток. Просмотрите отмененный рабочий поток и исправьте возникшие ошибки. Возможно, что указанный рабочий поток может не открыться в Построителе Рабочего Потока. Если указанная версия рабочего потока не может быть открыта, откройте более старые версии для обзора.

Автоматическое восстановление

Следующие проблемы могут быть восстановлены автоматически. Таблица показывает проблему, которая записана `WorkflowCleanup.log` файл и соответствующее описание, а также автоматические восстановления.

Ошибка	Описание
Добавленная необходимая структура шага End и информация об определении.	Действительные рабочие потоки требуют выполнения End шага, который не может быть найден. Процесс добавляет шаг End в рабочий поток. Рассмотрите рабочий поток, чтобы проверить был ли шаг добавлен правильно.
Измененный шаг с недостающим определением No-Op.	Не удастся загрузить шаг свойства задачи. Согласно прошлому поведению, когда свойства для шага не могут быть загружены, шаг был пропущен и обработка продолжилась со следующего шага. Поскольку свойства для шагов, кроме End или Stop задач, специфичны для рабочего потока, процесс не может создать их. Однако, из-за того, что шаг был пропущен в прошлом, процесс заменяет шаг задачи шагом No-Op задачи. Шаг задачи No-Op (Без операции) является шагом задачи, который ничего не делает. Запись в журнале предоставляет информацию о том, что было заменено для того, чтобы можно было рассмотреть рабочий поток. Рассмотрите предыдущие версии рабочего потока, чтобы определить цель шага и заменить шаг если это необходимо. Типы задач, такие как Switch, Fork, Loop, Iterator, и DataConnect не могут быть преобразованы в No-Op шаг. Недостающие свойства для этих типов задач приводят к отмене рабочего процесса. (Данное условие включено в таблицу проблем, которые не могут быть восстановлены процессом автоматически).
Устаревший шаг типа задачи, преобразованный в No-Op.	Более старые рабочие потоки могли содержать шаги задачи, которые не были поддержаны, так как Построитель Рабочего Потока был выпущен в 2005 г. Эти устаревшие типы, наиболее вероятно существуют в рабочих потоках, которые были первоначально созданы с неграфическим редактором рабочего потока поздней версии. Согласно прошлому поведению, процесс пропустил эти шаги задачи и перешел к следующему шагу. Процесс преобразовывает эти шаги задачи в No-Op шаги.
Значение управление потоком недействительно. Установите шаг для нормального потока (без изменения).	Шаги задач Switch и Break содержат внутреннее значение, которое указывает, должно ли условие использоваться как есть или должно быть перекачено. Если внутреннее значение недействительно для нормального или для обменного шага, процесс заменяет его значением нормального шага. Данное значение используется как внутреннее значение, а не как выражение условия для этого шага. Рассмотрите перечисленные шаги Switch или Break и проверьте, что шаг правильный. Измените шаг при необходимости.

Ошибка	Описание
Удаленная запись из WF_LOOKUP, потому что рабочий поток не находится в опубликованном состоянии.	Запись для данного рабочего потока существовала в таблице WF_LOOKUP, но данный рабочий поток в настоящее время не публикуется. Только у опубликованных рабочих потоков должна быть запись в таблице WF_LOOKUP, и таким образом запись была удалена. Рабочий поток может быть опубликован, если это необходимо для текущих бизнес-процессов.
Отмененный рабочий поток из-за того, что его бизнес-объект не был найден.	Бизнес-объект, для которого определен рабочий поток, не существует. Если деловой объект не существует, то этот рабочий поток не может быть запущен. Процесс отменяет рабочий поток.
Отмененный рабочий поток, из-за того, что не был найден его Модуль.	Бизнес-объект, для которого определен рабочий поток, не существует. Если деловой объект не существует, то этот рабочий поток не может быть запущен. Процесс отменяет рабочий поток.
Рабочий поток отменен из-за отсутствия соответствующей записи в WF_LOOKUP.	Статусом записи рабочего потока в таблице WF_TEMPLATE является Опубликованный, но в таблице WF_LOOKUP нет никакой записи. Так как таблица WF_LOOKUP определяет местонахождение рабочих потоков во время выполнения, данный рабочий поток не может быть запущен. Процесс меняет статус из Опубликованный на Отмененный. Рабочий поток может быть опубликован, если это необходимо для текущих бизнес-процессов.
Определение шага добавлено для шага Block-End.	Не удается загрузить шаг свойства задачи Block-End. Шаг задачи Block-End находится в конце шага задачи Switch или Loop. Требуется запустить действительные свойства для всех шагов. Однако, свойства для этого типа задачи не содержат каких-либо значений, которые являются специфическими для данного рабочего потока. Процесс создает для них действительные свойства.
Определение шага добавлено для шага End.	Не удается загрузить свойство для шага задачи End. Требуется запустить действительные свойства для всех шагов. Однако, свойства для этого типа задачи не содержат каких-либо значений, которые являются специфическими для данного рабочего потока. Процесс создает для них действительные свойства.
Определение шага добавлено для шага No-Op.	Не удается загрузить свойство для шага задачи No-Op. Шаг задачи No-Op является шагом задачи, который ничего не делает, но иногда он добавлен к рабочему потоку Построителем Рабочего Потока. Требуется запустить действительные свойства для всех шагов. Однако, свойства для этого типа задачи не содержат каких-либо значений, которые являются специфическими для данного рабочего потока. Процесс создает для них действительные свойства.
Определение шага добавлено для шага Stop.	Не удается загрузить свойство для шага задачи Stop. Требуется запустить действительные свойства для всех шагов. Однако, свойства для этого типа задачи не содержат каких-либо значений, которые являются специфическими для данного рабочего потока. Процесс создает для них действительные свойства.
Обновленное имя рабочего потока в WF_LOOKUP.	Имя рабочего потока в таблице WF_LOOKUP не соответствует имени в таблице WF_TEMPLATE. Процесс исправил это условие, обновив имя в таблице WF_LOOKUP. Рассмотрите имя и убедитесь, что это нужное имя.

Замечания

Эта публикация разрабатывалась для продуктов и услуг, предлагаемых в США. Этот материал может быть доступен от IBM на других языках. Однако для доступа к нему может потребоваться, чтобы вы были владельцем продукта или версии продукта на соответствующем языке.

IBM может не предоставлять в других странах продукты, услуги и аппаратные средства, описанные в данном документе. За информацией о продуктах и услугах, предоставляемых в вашей стране, обращайтесь к местному представителю IBM. Никакие ссылки на продукты, программы или услуги IBM не означают и не подразумевают, что можно использовать только указанные продукты, программы или услуги IBM. Разрешается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права IBM на интеллектуальную собственность. Однако ответственность за оценку и проверку работы любых продуктов, программ и услуг других фирм лежит на пользователе.

IBM может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. Получение вами данного документа не означает предоставления вам каких-либо лицензий на эти патенты. С запросами по поводу лицензий обращайтесь в письменной форме по адресу:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

По поводу лицензий, связанных с использованием наборов двухбайтных символов (DBCS), обращайтесь в отдел интеллектуальной собственности IBM в вашей стране или направьте запрос в письменной форме по адресу:

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

КОРПОРАЦИЯ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ "КАК ЕСТЬ", БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ГАРАНТИИ НА ЕЕ ПАТЕНТНУЮ ЧИСТОТУ, КОММЕРЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. В некоторых странах для ряда сделок не допускается отказ от явных или предполагаемых гарантий; в таком случае данное положение к вам не относится.

В приведенной здесь информации могут встретиться технические неточности или типографские опечатки. В публикацию время от времени вносятся изменения, которые будут отражены в следующих изданиях. IBM может в любой момент без какого-либо предварительного уведомления внести изменения в продукты и/или программы, которые описаны в данной публикации.

Ссылки на веб-сайты других компаний (не IBM) приводятся только для вашего удобства и ни в коей мере не должны рассматриваться как рекомендации пользоваться этими сайтами. Материалы на этих сайтах не входят в число материалов по данному продукту IBM, и весь риск пользования этими сайтами несет вы сами.

IBM оставляет за собой право на использование и распространение любой предоставленной вами информации любыми способами, какие сочтет приемлемыми, не принимая на себя никаких обязательств перед вами.

Если обладателю лицензии на данную программу понадобятся сведения о возможности: (i) обмена данными между независимо разработанными программами и другими программами (включая данную) и (ii) совместного использования таких данных, он может обратиться по адресу:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Такая информация может быть предоставлена при соблюдении определенных положений и условий и, возможно, за определенную плату.

Лицензированная программа, описанная в данном документе, и все лицензированные материалы, доступные с ней, предоставляются IBM на условиях IBM Customer Agreement (Соглашения IBM с заказчиком), Международного соглашения о лицензиях на программы IBM или эквивалентного соглашения.

Данные о производительности и рассмотренные примеры клиентов представлены только для целей иллюстрации. Реальные результаты производительности могут изменяться в зависимости от конкретных конфигураций и рабочих условий.

Информация о продуктах других фирм (не IBM) получена от поставщиков этих продуктов, из их опубликованных объявлений или из других общедоступных источников. IBM не производила тестирование этих продуктов и никак не может подтвердить информацию о их точности работы и совместимости, а также прочие заявления относительно продуктов других компаний (не IBM). Вопросы относительно возможностей продуктов других компаний (не IBM) следует адресовать поставщикам этих продуктов.

Утверждения о будущих планах и намерениях IBM могут быть изменены или отменены без уведомлений, и описывают исключительно цели фирмы.

В этом документе содержатся примеры данных и отчетов, используемых в каждодневных бизнес-операциях. Чтобы проиллюстрировать эти операции с максимальной наглядностью, в примерах используются имена физических лиц, названия компаний, фирм и продуктов. Все эти имена и названия вымышлены, и любое их сходство с именами и адресами реальных людей и предприятий случайно.

ЛИЦЕНЗИЯ НА КОПИРОВАНИЕ:

Эта информация содержит примеры прикладных программ на языках программирования, иллюстрирующих приемы программирования для различных операционных платформ. Разрешается копировать, изменять и распространять эти примеры программ в любой форме без оплаты фирме IBM для целей разработки,

использования, сбыта или распространения прикладных программ, соответствующих интерфейсу прикладного программирования операционных платформ, для которых эти примеры программ написаны. Эти примеры не были тщательно протестированы при всех возможных условиях. Поэтому IBM не может гарантировать их надежность, пригодность и функционирование. Примеры программ предоставляются "КАК ЕСТЬ", без каких-либо гарантий. IBM не несет никакой ответственности за какой либо ущерб, причиненный в результате использования этих программ.

Каждая копия или часть этих образцов программ или выполненной на их основании работы должна сопровождаться следующим указанием авторских прав:

© (название вашей компании) (год).

Часть этого кода получена из образцов программ IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _введите год или годы_.

Товарные знаки

IBM, логотип IBM и ibm.com - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки International Business Machines Corp., зарегистрированные во многих юрисдикциях мира. Другие продукты и услуги могут быть товарными знаками IBM или других компаний. С текущим списком товарных знаков IBM можно ознакомиться на веб-странице "Copyright and trademark information" (Информация об авторских правах и товарных знаках) по адресу www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Java и все основанные на Java товарные знаки и логотипы - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки Oracle и/или его филиалов.

Linux - товарный знак Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и/или других странах.

Microsoft, Windows, Windows NT и логотип Windows - товарные знаки Microsoft Corporation в США и/или в других странах.

UNIX - зарегистрированный товарный знак The Open Group в Соединенных Штатах и в других странах.

Другие продукты и услуги могут быть товарными знаками IBM или других компаний.

Положения и условия для документации по продукту

Разрешения на использование этих публикаций предоставляются при соблюдении нижеприведенных положений и условий.

Применимость

Данные условия дополняют условия использования, приведенные на сайте IBM.

Личное использование

Вы можете воспроизводить эти публикации для своего личного некоммерческого использования при условии, что при этом будут соблюдены все замечания об имущественных правах. Не разрешается распространять, воспроизводить или составлять производные работы на основе данных публикаций или их частей без выраженного согласия IBM.

Коммерческое использование

Вам предоставляется право воспроизводить эти публикации исключительно в пределах своего предприятия при условии, что будут воспроизведены все замечания об авторских правах. Не разрешается составлять производные работы на основе данных публикаций, воспроизводить, распространять или демонстрировать такие публикации или их части вне вашего предприятия без выраженного согласия IBM.

Права

За исключением прав, явным образом предоставляемых настоящим разрешением, никаких иных разрешений, лицензий и прав, ни явных, ни подразумеваемых, в отношении публикаций и любой содержащейся в них информации, данных, программ или иной интеллектуальной собственности, не предоставляется.

IBM оставляет за собой право отозвать предоставленные здесь разрешения, если она усматривает, что использование этих публикаций наносит ущерб своим интересам или если IBM считает, что указанные выше инструкции не выполняются должным образом.

Вам не разрешается скачивать, экспортировать или повторно экспортировать эту информацию иначе, чем в полном соответствии с правилами и нормативами, включая все законы и правила Соединенных Штатов об экспорте.

IBM НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО СОДЕРЖАНИЯ ЭТИХ ПУБЛИКАЦИЙ. ПУБЛИКАЦИИ ПРЕДСТАВЛЯЮТСЯ "КАК ЕСТЬ", БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ (НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ) ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ГАРАНТИИ РЫНОЧНОЙ ПРИГОДНОСТИ, НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Заявление IBM о конфиденциальности в интернете

В программных продуктах IBM, включая программы как решения служб ("Программные предложения"), могут использоваться cookies или другие технологии для сбора информации по использованию продукта, чтобы помочь конечному пользователю в работе, настроить взаимодействия с конечным пользователем или для иных целей. Во многих случаях информация, устанавливающая личность, не собирается в рамках программных предложений. Некоторые наши программные предложения могут помочь вам в сборе устанавливающей личность информации. Если такое программное предложение использует объекты cookies для сбора устанавливающей личность информации, ниже приводится информация об использовании объектов cookies в рамках такого предложения.

Настоящее программное предложение не использует объекты cookies или другие технологии для сбора устанавливающей личность информации.

Если конфигурации, развернутые для этого программного обеспечения, предлагают клиенту возможность сбора устанавливающей личность информации от конечных пользователей с помощью объектов cookies или других технологий, вам необходимо проконсультироваться с юристом о законах, применимых к сбору таких данных, включая требования об уведомлении и согласии.

Дополнительную информацию об использовании различных технологий, включая объекты cookies, для этих целей, смотрите в Политике конфиденциальности IBM по адресу <http://www.ibm.com/privacy>, в Заявлении о конфиденциальности в сети IBM по

адресу <http://www.ibm.com/privacy/details> в разделе под названием "Объекты cookies, веб-маяки и другие технологии", а также в "Заявлении IBM о конфиденциальности программных продуктов и ПО как сервис" по адресу <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy/>.



Напечатано в Дании