|  |
| --- |
| Акционерный коммерческий Сберегательный Банк Российской Федерации(Открытое Акционерное Общество) |
| Syncserver Cache Server |
| Руководство по инсталяции |

Оглавление

[1. Введение 2](#_Toc415515035)

[2. Перечень сокращений 2](#_Toc415515036)

[3. Описание дистрибутива 2](#_Toc415515037)

[4. Среда установки, ее параметры и настройки 2](#_Toc415515038)

*[4.1.](#_Toc415515039)**[Требования к системному программному обеспечению сервера (с указанием номеров версий)](#_Toc415515039)* [2](#_Toc415515039)

[5. Требования к аппаратным ресурсам 3](#_Toc415515040)

[6. Порядок установки серверной части 3](#_Toc415515046)

*[6.1.](#_Toc415515047)**[Подготовка к установке при обновлении (смене) версии](#_Toc415515047)* [3](#_Toc415515047)

*[6.2.](#_Toc415515048)**[Порядок настройки БД](#_Toc415515048)* [3](#_Toc415515048)

*[6.3.](#_Toc415515049)**[Порядок настройки сервера приложений](#_Toc415515049)* [3](#_Toc415515049)

*[6.4.](#_Toc415515050)**[Конфигурация серверных сертификатов для поддержки работы push уведомлений.](#_Toc415515050)* [5](#_Toc415515050)

*[6.5.](#_Toc415515052)**[План проверки](#_Toc415515052)* [5](#_Toc415515052)

*[6.6.](#_Toc415515053)**[Дополнительные работы выполняемые администратором АС](#_Toc415515053)* [5](#_Toc415515053)

*[6.7.](#_Toc415515054)**[План отката при обновлении системы](#_Toc415515054)* [6](#_Toc415515054)

[1. Перечень возможных аварийных сообщений и описание действий по ним 6](#_Toc415515055)

# Введение

Документ предназначен для администраторов тестовых и эксплуатационных сред АС Cache Server.

# Перечень сокращений

Таблица 2.1

| Сокращение | Расшифровка сокращения |
| --- | --- |
| АС | автоматизированная система |
| Банк | Сбербанк России |
| КТС | комплекс технических средств |
| НСД | несанкционированный доступ |
| ОЗУ | оперативное запоминающее устройство |
| ППО | прикладное программное обеспечение |
| СУБД | система управления базами данных |
| БД | База данных1 |
| HDD | накопитель на жестком магнитном диске |
| ФПД | фонд программ и документации Сбербанка России |

# Описание дистрибутива

Состав дистрибутива системы Syncserver Cache Server (архив syncserver.zip):

1. **Каталог doc** содержит в себе руководство администратора CacheServerAdminGuide.docx и руководство по инсталяции CacheServerSetup.docx, руководство по настройке SSL SetupSSLForWebSphere.docx
2. **Каталог sql** содержит в себе sql скрипт для настройки БД install.sql
3. **Каталог web** содержит готовый war-файл syncserver.war для установки на сервер приложений

# Среда установки, ее параметры и настройки

# Требования к системному программному обеспечению сервера (с указанием номеров версий)

1. Сервер приложений - IBM WebSphere Application Server версий 8.5.5
2. СУБД -Microsoft SQL Server 2008 R2

# Требования к аппаратным ресурсам

Требования указаны в соответствующем подразделе раздела 5 документа “Общее руководство по установке ”

# Порядок установки серверной части

# Подготовка к установке при обновлении (смене) версии

1. Необходимо сделать бэкап существующей базы данных. Если нет существующей базы, то создаем базу данных.
2. Необходимо сделать бэкап существующей версии приложения:
   1. Для этого заходим в административную консоль WebSphere, выбираем *Приложения->Типы приложений->Приложения J2EE для WebSphere.*
   2. На странице выделяем галочкой приложение и нажимаем *Экспортировать.* Сохраняем предложенный для скачивания EAR-файл

# Порядок настройки БД

1. Создаем базу данных syncserver. Если база уже создана, то удаляем в ней все ранее созданные объекты (можно просто удалить и создать базу заново)
2. Распаковать архив дистрибутива во временную папку, например c:/TEMP/syncserver
3. По умолчанию приложение настроено на использование базы
4. Выполняем скрипты для базы данных c:/TEMP/syncserver/sql/install.sql, files-to-servers.sql, push-notifications.sql, 4.cluster.sql
5. В случае ошибок выполнения скриптов, необходимо сообщить об ошибках команде поддержки SL3

# Порядок настройки сервера приложений

1. Создать источник данных CACHESERVER\_DB
   1. Зайти на страницу Ресурсы->*JDBC->Комплексы связи JDBC*
      1. Выбрать в выпадающем списке область (узел *типа Узел=OWNEROR-AHVAQA0Node01,Сервер=server1*), нажать кнопкаСоздать
      2. Указать тип базы данных SQL Server
      3. Указать тип комплекса связи Microsoft SQL Server JDBC Driver
      4. Указать тип реализации Источник данных пула соединений
      5. Указать имя Microsoft SQL Server JDBC Driver
      6. Нажать Далее
      7. Указать расположение каталога для драйверов базы данных, скопировать туда файл **sqljdbc.jar**
      8. Нажать Далее
      9. Нажать Готово
      10. Сохраните изменения
      11. Перейти на страницу Ресурсы->*JDBC->Источники данных*
      12. Выбрать в выпадающем списке область (узел *типа Узел=OWNEROR-AHVAQA0Node01,Сервер=server1*), нажать кнопкаСоздать
      13. Указать имя источника CACHESERVER\_DB
      14. Указать jndi-имя jdbc/CACHESERVER\_DB
      15. Нажать Далее
      16. Выбрать существующий комплекс JDBC Microsoft SQL Server JDBC Driver
      17. Нажать Далее
      18. Укажите имя базы данных, порт и имя сервера
      19. Нажать Далее
      20. Нажать Далее
      21. Нажать Готово
      22. Сохраните изменения
      23. Зайдите в созданный источник данных Источники данных > CACHESERVER\_DB
      24. Зайдите по ссылке «JAAS - идентификационные данные J2C»
      25. Нажмите Создать
      26. Укажите псевдоним, например CACHESERVER\_DB\_AUTH
      27. Введите пользователя и пароля для коннекта к базе данных
      28. Нажмите ОК
      29. Сохраните изменения
      30. Зайдите в созданный источник данных Источники данных > CACHESERVER\_DB
      31. Укажите Псевдоним идентификации, управляемой компонентом CACHESERVER\_DB\_AUTH
      32. Укажите Псевдоним идентификации, управляемой контейнером CACHESERVER\_DB\_AUTH
      33. Нажмите Применить
      34. Сохраните изменения
      35. Нажмите проверить соединение
      36. В случае возникновения ошибок при проверки соединения и невозможности их самостоятельно исправить обратитесь в команду поддержки SL3
2. Необходимо установить war-файл приложения c:/TEMP/confserver/web/syncserver.war
   1. Для этого заходим на страницу *Приложения->Типы приложений->Приложения J2EE для WebSphere*
   2. В случае обновления приложения выделяем приложение галкой и нажимаем *Обновить.* 
      1. Укажите Путь до war-файла приложения. Нажимаем *Далее*
      2. Выбираем *Быстрый путь*
      3. Проходим мастер установки без внесения изменений
      4. Сохраняем изменения
   3. В случае первичной установки нажимаем *Установить.* 
      1. Укажите путь до war-файла приложения. Нажмите Далее.
      2. Выберите Быстрый путь и нажмите. Далее.
      3. Нажмите далее на четырех следующих страницах.
      4. Укажите корневой контекст для приложения

/syncserver

* + 1. Нажмите Далее.
    2. Нажмите Готово на последней странице.
    3. Нажмите Сохранить.
  1. Запускаем приложение

1. Тюнинг сервера приложений для поддержки большого количества соединений
   1. Выбираем Серверы -> Типы Серверов -> Серверы приложений WebSphere -> server1 -> ( секция Дополнительные свойства) Пулы нитей -> WebContainer
   2. Устанавливаем "**Максимальный размер**" нитей равным максимальному количеству одновременных пользователей (онлайн запросы) (Устанавливаем значение 1000)
   3. “**Минимальный размер**” нитей можно оставить без изменений, но рекомендуемое число - среднее количество одновременных пользователей (число должно быть больше значения по умолчанию, но не больше 0.3 от максимального) (Устанавливаем значение 100)
   4. Нажать ОК. Сохранить изменения
2. Проводим настройку SSL согласно инструкции SetupSSLForWebSphere.docx
   * 1. В случае возникновения вопросов связываемся с командой поддержки SL3
     2. Если приложение не запустилось, то сохраняем логи WebSphere и выполняем План отката. Связываемся с командой СБТ и передаем логи команде поддержки SL3

# Конфигурация серверных сертификатов для поддержки работы push уведомлений.

* + 1. От группы разработки необходимо получить актуальный архив с сертификатами PUSH уведомлений для всех используемых приложений ) архив представляет из себя набор папок с корневой папкой IOS и подпапками – приложениями, каждая из которых содержит файл ключевого контейнера PKCS#12 и пароля к нему)
    2. Распакованное содержимое архива необходимо скопировать в корень папки на сервере, куда указывает параметр в настройках PUSH\_CERTIFICATE\_CONFIG\_FOLDER.
    3. Если копирование происходило при запущенно сервере, необходимо перезапустить сервис common/ pushNotificationService и убедиться что в логах его работы есть информация обо всех найденных сертификатах.

# План проверки

1. Заходим на страницу <https://host:sslport/syncserver/admin/ping.do>

Где

host – сервер на котором производилась установка

sslport – ssl порт WebSphere, по умолчанию 9443

На странице должно отображаться PONG

1. Заходим на страницу <https://host:sslport/syncserver/>gui/welcome.public.gui

На странице должна отобразиться админская консоль приложения.

Пользователь и пароль по умолчанию admin/123456

1. Если какая-либо из страниц не отображается, то сообщаем об ошибках команде поддержки SL3
2. Более детальная проверка функциональности будет проведена командой СБТ

# Дополнительные работы выполняемые администратором АС

1. Для корректной работы мониторинга также важно, чтобы на всех серверах SyncServer в Sigma было корректно настроена свойство ALPHA\_MONITOR\_DB . Его значение должно быть равным имени БД, используемой Alpha Monitor.

# План отката при обновлении системы

1. Восстанавливаем базу данных из бэкапа
2. Восстанавливаем ear-файл приложения
3. В случае неработоспособности восстановленного приложения связываемся с командой поддержки SL3

# Перечень возможных аварийных сообщений и описание действий по ним

Для проверки наличия ошибок в работе системе необходимо просмотреть лог файлы системы на предмет наличия сообщений об ошибках (расположены в папке logs WAS)

1. cacheserver\_info.log – содержит сообщения с уровнем логирования не менее INFO
2. cacheserver\_debug.log – содержит сообщения с уровнем логирование не менее DEBUG (если включен режим отладки в дистрибутиве)
3. cacheserver\_spring.log – содержит сообщения с уровнем логирования не менее DEBUG (если включен режим отладки в дистрибутиве)
4. лог файлы WebSphere AS, включая консольный вывод

Основным типом ошибки при иснталяции является ошибка соединения с БД. В этом случае в лог файлах можно встретить сообщение вида  
Caused by: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerException: Не удалось установить соединение TCP/IP к серверу 10.21.25.55 по порту 1433. Ошибка: "connect timed out. Проверьте свойства соединения. Убедитесь, что на сервере запущен экземпляр SQL Server и он принимает TCP/IP-соединения по порту. Убедитесь, что TCP-соединения по этому порту не блокируются брандмауэром.".

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerException.makeFromDriverError(SQLServerException.java:190)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerException.ConvertConnectExceptionToSQLServerException(SQLServerException.java:241)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SocketFinder.findSocket(IOBuffer.java:2243)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.TDSChannel.open(IOBuffer.java:491)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnection.connectHelper(SQLServerConnection.java:1309)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnection.login(SQLServerConnection.java:991)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnection.connect(SQLServerConnection.java:827)

at com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver.connect(SQLServerDriver.java:1012)

at java.sql.DriverManager.getConnection(DriverManager.java:582)

В случае наличия данных сообщений необходимо произвести удаление приложения с WebSphere AS и выполнить установку заново согласно разделам 6.2 и 6.3 данного руководства.