Тестирование совместимости ПО Nextdoc и Альт ОС

Инструкция по установке

Nextdoc – это web-приложение на Java, работающее внутри web-сервера Tomcat, клиенты подключаются к нему со своих устройств (в т.ч. мобильных) через браузер. Обычно сервер разворачивается и настраивается под конкретную задачу специалистами Редокс, установка самими пользователями не предполагается, поэтому готового инсталлятора нет. Тем не менее, самостоятельная установка возможна, и ниже приведена пошаговая инструкция по установке сервера Nextdoc на ОС Альт в конфигурации, позволяющей протестировать работоспособность всех основных возможностей приложения. Для установки тестовой версии Nextdoc предоставляются следующий файлы:

- Nextdoc.tar.gz архив всех файлов приложения, а также файлы демо-проекта для упрощения тестирования
- Db.sql SQL-скрипты для создания баз данных Nextdoc
- ROOT.xml файл контекста приложения для Tomcat для упрощения установки (чтобы не создавать его вручную).

В этой инструкции не рассматриваются вопросы безопасности – настройка SSL, брандмауеэра, разграничение прав пользователей и проч., так как это не относится непосредственно к работе приложения и выполняется администратором при реальном разворачивании приложения стандартными средствами Linux или др. В этой тестовой установке для простоты используются простые и заранее прописанные в файлах конфигурации пароли (при желании их можно поменять).

Тестирование выполнено на платформе ОС Альт Сервер 10.

Использована чистая, только установленная ОС. Разбиение дисков – по умолчанию. Профиль при установке ОС – по умолчанию.

Требование к рабочей станции/серверу: ОЗУ - не менее 2Гб; доступ в интернет, хотя бы на время установки (для скачивания пакетов используемого ПО).

Этап 1. Установка используемого стороннего ПО:

Всё стороннее ПО устанавливается из стандартных репозиториев Альт ОС 10, доступных сразу после установки ОС. Процесс установки приведён для консольного режима:

• Установка выполняется под пользователем root. Для переключения пользователя на root, если вход был выполнен под другим пользователем (см. https://www.altlinux.org/Su):

> su -

• Текстовый редактор для изменения файлов конфигурации, как описано ниже - просто для примера, можно пользоваться любым способом

> apt-get install nano

• web-сервер, в котором работает Nextdoc, и среда Java, необходимая для работы

> apt-get install java-11-openjdk

> apt-get install tomcat

• СУБД

> apt-get install mariadb

• Графический редактор, используемый для удобства просмотра файлов различных графических форматов

> apt-get install GraphicsMagick

• Приложение для предварительного просмотра PDF-файлов (если требуется)

> apt-get install ghostscript

• Офисный пакет для предварительного просмотра файлов офисных форматов (если требуется)

> apt-get install LibreOffice-still

• Приложение для распознавания текста (если требуется)

> apt-get install tesseract

Этап 2. Установка и настройка Nextdoc:

• Настройка СУБД

> nano /etc/my.cnf.d/server.cnf

Для включения доступа по сети нужно закомментировать строку # skipnetworking

> systemctl start mariadb.service

> mysql -u root

> alter user 'root'@'localhost' identified by 'root1';

Пароль root1 прописан в файле настроек приложения /<путь установки, по умолчанию /var/opt, см. ниже>/nextdoc/web/WEB-INF/earch.properties - можно указать другой пароль, но нужно будет скорректировать его и там тоже после распаковки архива далее.

> source db.sql;

Файл db.sql создает базы данных Nextdoc, и также сразу заполняет их небольшим тестовым проектом.

> quit;

• Распаковка файлов web-приложения Nextdoc

> tar -xf nextdoc.tar.gz -C /var/opt/

По умолчанию приложение будет установлено в /var/opt/nextdoc. Можно использовать другой путь, но тогда нужно будет соответственно скорректировать файлы настроек, описанные ниже.

• Настройка web-сервера Tomcat

> nano /etc/tomcat/server.xml

В строке "<Connector port="8080" protocol=..." порт 8080 нужно изменить на 8081 (или любой другой свободный TCP-порт), т.к. при установке Альт ОС по умолчанию порт 8080 уже занят web-сервисом управления Альт ОС.

> mv ROOT.xml /etc/tomcat/Catalina/localhost/

В этом файле прописан путь к папке установки «/var/opt/nextdoc» - если выполнять установку в другую папку, ROOT.xml нужно будет скорректировать.

 Настройка приложения Nextdoc. Для простой проверки работоспособности приложения этот шаг не является обязательным – все необходимые настройки уже прописаны заранее, и приложение будет работать без этого, но для полноценной работы, в том числе для приглашения других пользователей, работы функций экспорта (с файлами), восстановления пароля и др., необходимо настроить параметры почтового сервера:

> nano /var/opt/nextdoc/web/WEB-INF/earch.proprties

В строке "local_address=..." нужно исправить значение на сетевое имя сервера или его ip-адрес

Строку "email.sender=makesoftware.earch.util.FakeMailSender" необходимо закомментировать, а строки ниже - раскомментировать и заполнить параметрами используемого почтового smtp-сервера:

email.sender=org.springframework.mail.javamail.JavaMailSenderImpl

email.host=#ваш сервер, например smtp.yandex.ru

email.port=587 #или другой, если порт отличается от стандартного

email.username=ваш_адрес@ваш_сервер.ru

email.password=ваш_пароль

email.from=NextDoc AltOS Test <ваш_адрес@ваш_cepвep.ru>

В этом же файле можно указать пользователя и пароль для подключения к СУБД, если они отличаются от тестовых, указанных выше, а также исправить путь установки (при необходимости).

• Запуск приложения

> systemctl start tomcat.service

Запуск занимает некоторое время. Примерно через минуту можно пробовать подключиться к приложению через браузер по адресу

http://<имя_сервера_АльтОС_или_его_IP_адрес>:8081/

Если подключиться не удаётся, информацию о возникших ошибках следует искать в логах Tomcat по aдресу /var/log/tomcat/, а также в системном журнале Альт OC: > journalctl