

Инструкция по установке и развертыванию экземпляра программного обеспечения ХантТек

Назначение документа: Настоящий документ содержит пошаговую инструкцию по установке, настройке и развертыванию экземпляра программного обеспечения «ХантТек» (версия 1.0), разработанного на платформе CUBA Platform, на сервере для проведения его функциональной и технической экспертизы. Инструкция составлена в соответствии с официальной документацией по развертыванию приложений CUBA Platform.

1. Предварительные требования

1.1. Аппаратные требования (сервер):

- Процессор: 4+ ядер.
- Оперативная память: 8 ГБ+.
- Место на диске: 50 ГБ+.
- Операционная система: Linux (Ubuntu 18.04+, CentOS 7+) или Windows Server.

1.2. Программное обеспечение:

- Система управления базами данных: PostgreSQL 12+ (рекомендуется).
- Java Development Kit (JDK): OpenJDK 11.
- Сервер приложений: Apache Tomcat 9.x.

2. Порядок установки и настройки

Шаг 1. Установка и настройка базы данных PostgreSQL

1. **Установите СУБД PostgreSQL 12+** в соответствии с инструкцией для вашей операционной системы.
2. **Создайте базу данных и пользователя** для приложения. **Важно** использовать кодировку UTF8. Выполните в командной строке `psql:CREATE DATABASE hunttech_db WITH ENCODING 'UTF8' LC_COLLATE 'en_US.UTF-8' LC_CTYPE 'en_US.UTF-8';`
3. `CREATE USER hunttech_user WITH PASSWORD 'your_secure_password';`
4. `GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE hunttech_db TO hunttech_user;`
- 5.
6. **Настройте аутентификацию PostgreSQL.** Отредактируйте файл `pg_hba.conf` (расположение зависит от ОС), разрешив подключение для созданного пользователя методом `scram-sha-256` или `md5`.

Шаг 2. Установка Java и сервера приложений Apache Tomcat

1. **Установите OpenJDK 11** на сервер.
2. **Скачайте и распакуйте Apache Tomcat 9.x** в директорию, например, `/opt/tomcat/`.
3. **Настройте переменные окружения** (например, в файле `~/ .bashrc` или системном профиле), указав пути к `JAVA_HOME` и `CATALINA_HOME`.
4. **Настройте выделение памяти для JVM. (Критически важный шаг)** Создайте или отредактируйте файл `setenv.sh` в директории `<TOMCAT_HOME>/bin/` и

добавьте в него следующие строки: **# Рекомендуемые настройки памяти для CUBA-приложений**

5. `CATALINA_OPTS="-Xmx2g -XX:MaxMetaspaceSize=256m -XX:CompressedClassSpaceSize=64m -XX:+UseG1GC"`
6. `export CATALINA_OPTS`
7.
 - `-Xmx2g`: Максимальный размер heap-памяти (2 ГБ). Можно увеличить при необходимости.
 - `-XX:MaxMetaspaceSize=256m`: Размер метапространства для классов.

Шаг 3. Настройка и развертывание приложения

1. **Сконфигурируйте пул соединений с базой данных (JNDI ресурс).** Отредактируйте файл `context.xml` в `<TOMCAT_HOME>/conf/`, добавив ресурс: `<Resource name="jdbc/HunttechDS"`
2. `auth="Container"`
3. `type="javax.sql.DataSource"`
4. `driverClassName="org.postgresql.Driver"`
5. `url="jdbc:postgresql://localhost:5432/hunttech_db"`
6. `username="hunttech_user"`
7. `password="your_secure_password"`
8. `maxTotal="20"`
9. `maxIdle="10"`
10. `maxWaitMillis="-1"/>`
- 11.
12. **Установите JDBC драйвер PostgreSQL.** Скачайте драйвер (файл `.jar`) и поместите его в директорию `<TOMCAT_HOME>/lib/`.
13. **Создайте файл настроек приложения.** В директории `<TOMCAT_HOME>/conf/` создайте файл `app.properties` со следующим содержимым, заменив значения на ваши: **# Database connection settings**
14. `cuba.dataSourceJndiName=java:comp/env/jdbc/HunttechDS`
15. `cuba.dbmsType=postgres`
16. `cuba.connectionUrlList=jdbc:postgresql://localhost:5432/hunttech_db`
17. `cuba.dbUser=hunttech_user`
18. `cuba.dbPassword=your_secure_password`
- 19.
20. **Разверните приложение.** Скопируйте предоставленные WAR-файлы приложения (`app.war`, `app-core.war` и др.) в директорию `<TOMCAT_HOME>/webapps/`. Tomcat автоматически развернет их при запуске.

Шаг 4. Запуск и проверка работоспособности

1. **Запустите сервис Tomcat.** Выполните скрипт `<TOMCAT_HOME>/bin/startup.sh` (для Linux) или `<TOMCAT_HOME>\bin\startup.bat` (для Windows).

2. **Проверьте логи.** Откройте файл логов <ТОМСАТ_НОМЕ>/logs/catalina.out и убедитесь в отсутствии ошибок при старте. Ищите сообщения об успешном развертывании WAR-файлов и фразу CUBA platform started.
3. **Проверьте доступность.** Откройте в веб-браузере адрес http://<IP-адрес_сервера>:8080/app. Вы должны увидеть страницу входа в систему «ХантТек».

5. Послеустановочные действия

1. **Настройте брандмауэр** для разрешения входящих подключений к порту 8080.
2. **Настройте резервное копирование** базы данных hunttech_db.

6. Контактная информация для технической поддержки

В случае возникновения затруднений при установке или настройке экземпляра ПО, пожалуйста, свяжитесь с техническим специалистом:

- **ФИО:** [Указать ФИО ответственного специалиста]
- **Телефон:** [Указать контактный телефон]
- **E-mail:** [Указать контактный e-mail]