



ДСР СОП 2.0

Инструкция по установке программы для ЭВМ
ДСР СОП 2.0 (Система организации питания).

Содержание

1.	Общие сведения	3
2.	Системные требования.....	4
2.1.	Требования к рабочему месту пользователя.....	4
2.2.	Требования к квалификации пользователя	4
2.3.	Требования к серверной инфраструктуре	4
3.	Развертывание Программы.....	5
3.1.	Структура предоставляемой сборки	5
3.2.	Установка Программы	5

1. Общие сведения

Данный документ содержит руководство по установке программы для ДСР СОП 2.0 (далее - Программа) на примере платформы «Астра Линукс – «Орел» версии 2.12 (x86-64)». Установка Программы на жёсткий диск целевого сервера производится средствами SSH либо USB-накопителя.

2. Системные требования

Для разворачивания Программы предъявляется три основных блока требований:

- требования к рабочим местам пользователей;
- требования к квалификации пользователей;
- требования к серверной инфраструктуре, в которой будет разворачиваться

Программа и создаваемый контент.

2.1. Требования к рабочему месту пользователя

Рабочее место должно отвечать следующим требованиям:

Операционная система:

- Linux;
- MacOS;
- Windows;

2.2. Требования к квалификации пользователя

Пользователь комплекса должен обладать следующими компетенциями:

- знание основ установленной операционной системы;
- умение пользоваться установленным браузером.

2.3. Требования к серверной инфраструктуре

Для разворачивания Программы в рабочем режиме необходимо подготовить сервер, который должен отвечать следующим характеристикам:

Устройство	Минимальная конфигурация (10 000 пользователей)	Рекомендуемая конфигурация (50 000 пользователей)
Процессор	16 vCPU	64 vCPU
Оперативная память	32 GB	96 GB
Жесткий диск	460 GB	1 TB
Сетевой интерфейс	100 Mbit/s	1 Gbit/s
Версия Java	JRE 17+	JRE 17+

3. Развертывание Программы

3.1. Структура предоставляемой сборки

- /wildfly – подготовленный сервер приложений Wildfly на базе версии 26.1.1.
- /jdbc – драйвер БД PostgreSQL для сервера приложения версии 42.4.0.
- /backup – подготовленный дамп БД PostgreSQL для первичной инициализации системы.
- /jre – сборка java runtime environment от вендора BellSoft версии 17 LTS.
- /docs – документация по Программе.
- /web.war – программный компонент серверного приложения Программы.
- /data.war – программный компонент серверного приложения Программы.

3.2. Установка Программы

Установка и конфигурация программы осуществляется на сервере средствами SSH либо непосредственно с USB-накопителя и состоит из следующих шагов:

1. Устанавливаем JRE 17. Для этого переходим в каталог сборки /jre и запустим установочный пакет bellsoft-jre17.0.4+8-linux-amd64-full.deb.

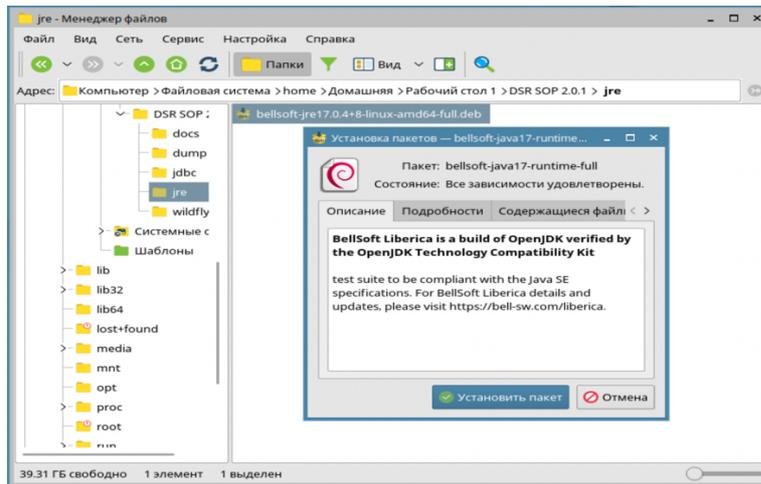


Рисунок № 1 – Установка JRE 17.

2. Проверяем успешность установки пакета. Для этого откроем программу «Терминал Fly» и введем команду: java -version.

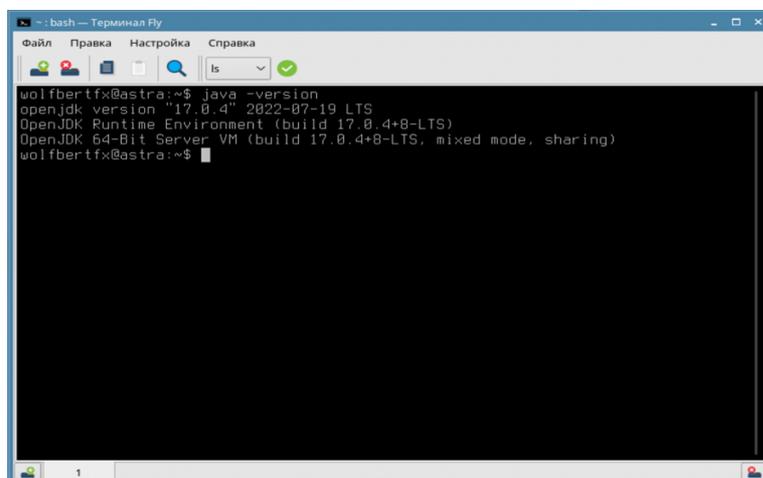


Рисунок № 2 – «Терминал Fly».

3. Конфигурируем БД системы. Зададим пароль пользователю postgres:

```
sudo su postgres
cd ~
psql -c "ALTER ROLE postgres WITH PASSWORD '12345678';"
exit
```

4. Откроем программу pgAdmin 3 и создадим новую базу с названием «sop_db», в качестве сопоставления и типа символов выбираем «ru_RU.UTF-8».

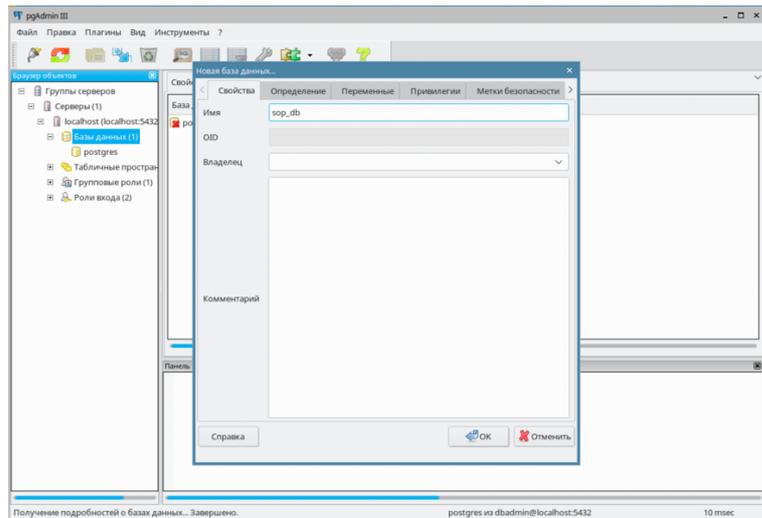


Рисунок № 3 – «pgAdmin 3» - Создание БД.

5. Для запуска Программы требуется первичная инициализации БД. Для этого импортируем данные (каталог сборки – backup/empty_db5.backup) при помощи функции восстановления в pgAdmin 3.

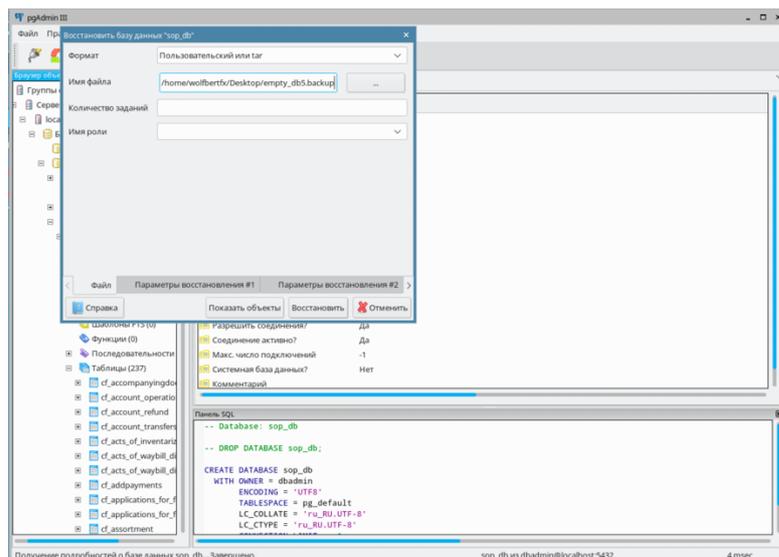


Рисунок № 4 – «pgAdmin 3» – Инициализация БД.

6. Конфигурируем сервер приложения – Wildfly. Для доступа к серверу нам понадобится учетная запись. Для этого переходим в каталог сборки /wildfly/bin/ и запустим скрипт(add_user.sh) для создания пользователя.

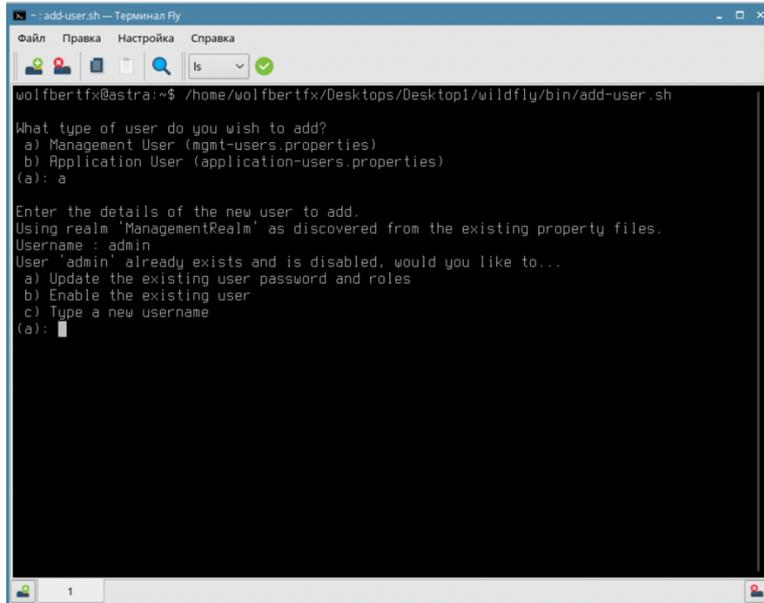


Рисунок № 5 – «Терминал Fly» - Создание пользователя.

7. Запускаем сервер приложения при помощи скрипта, который находится в каталоге - /wildfly/bin/standalone.sh и переходим в консоль администратора по адресу: localhost:9990/console/.

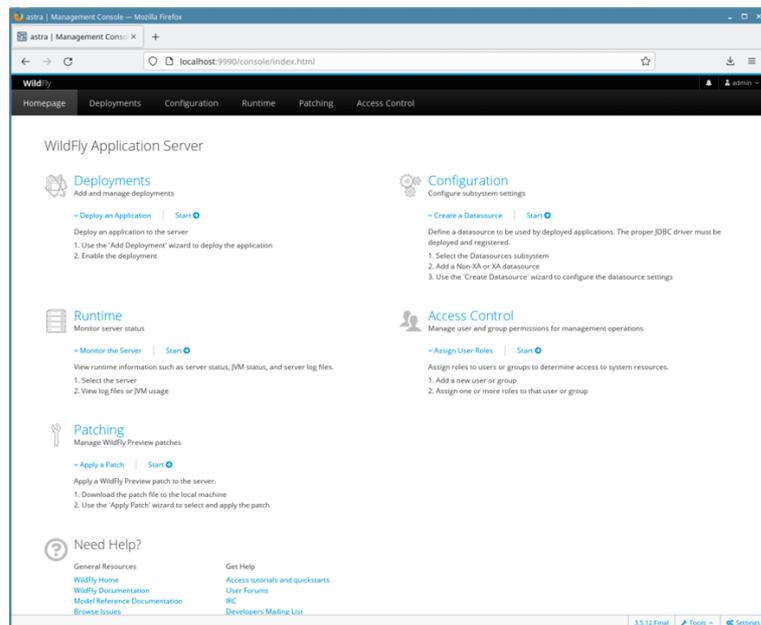


Рисунок № 6 – «Wildfly» - Консоль администратора.

8. Загружаем jdbc драйвер. Для этого в пунктах меню переходим в «Deployments» – «Upload deployment» и выбираем для последующей загрузки драйвер из каталога /jdbc/postgresql-42.4.0.jar.

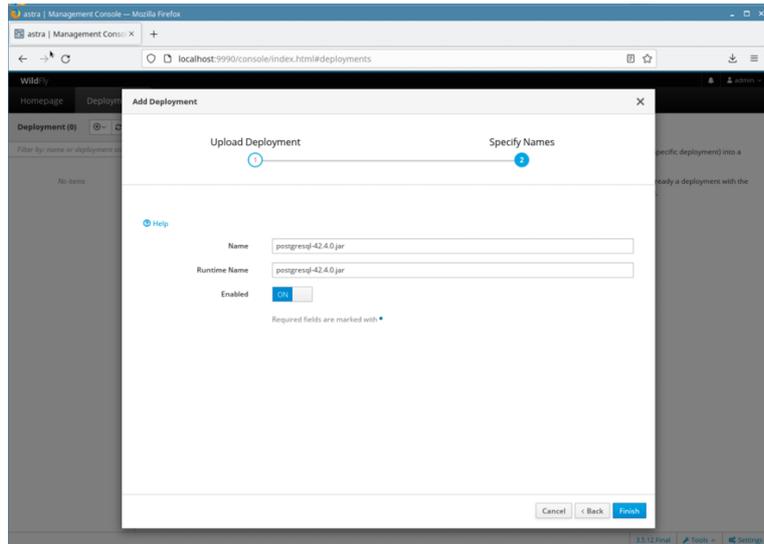


Рисунок № 7 – «Wildfly» - Загрузка jdbc драйвера.

9. Конфигурируем подключение к БД путем создания связей через привязку к JNDI именам. Создание ресурсов находится во вкладке «Configuration» – «Datasources&Drivers» – «Dataresources». Согласно требованиям Программы, должны быть объявлены 4 ресурса:

Name	JNDI Name	Name	JNDI Name
ProcessingWebRPU	java:/ProcessingWebRPU	ProcessingWebWPU	java:/ProcessingWebWPU
ProcessingDataRPU	java:/ProcessingDataRPU	ProcessingDataWPU	ProcessingDataWPU

Таблица № 1 – Требуемые ресурсы.

10. Загружаем компоненты программы взятые из корневого каталога сборки - web.war и data.war используя пункты меню «Deployments» – «Upload deployment». Для проверки работоспособности Программы и корректности конфигураций откройте браузер и перейдите по адресу целевого сервера. Установка завершена.

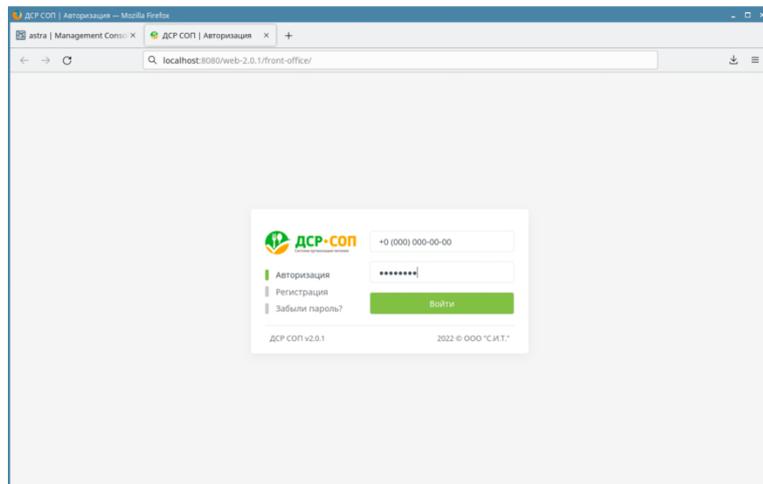


Рисунок № 8 – «Wildfly» - Страница авторизации.