

ДСР СОП 2.0

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

ООО «Союзинфотех» 2022

Содержание

1. Of	бщие сведения	3
2. Си	стемные 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. Pa	звертывание 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 (х86-64)». 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».

- 6
- 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».

🍄 pgAdmin III			×
Файл Правка Плагины Вид Ин	трументы ?		
/ 🛃 💼 💁 🖾	<u> 📖 // 🚉 - 🤎 🌱</u>		
Copyre (MARTAL)	Новин базь данных. Свойства Определение Переменные Прия База, Ими гор., сб. ОО Владелец. Владелец.	х петит Метит безпаности > 	, ,
Волучение повробностей о базах ва	HUX - Rabonillowo	nostores uz dhadmin@localhost=\$432	10 mser
Рисун	ок № 3 – «pgAdmin 3	» - Создание БД.	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i

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.

pgAdmin I	ш			C
ійл Прі	Восстановить базу данны	e,do" ×		
ø 🐔	Формат	ьаовательский или tar v		
<mark>узер объе</mark> Группы е	Имя файла	ne/wolfbertfs/Desktop/empty_db5.backup		
Серве	Количество заданий			
B 🖯 B	Имя роли	v		
0 8				
۲				
۲				
•				
ŝ				
	< Файл Пара	и восстановления #1 Параметры восстановления #2 >		
	🔝 Справка	Показать объекты Восстановить 🐰 Отменить		
	и шаолоны РТS (0)	189) Разрешить соединения? Да		
	 Функции (0) Поседероватовы и 	III Соединение активно? Да		
	Последовательн	П Макс. число подключения -1		
	Паолицы (237)	еп системная база данных? Нет		
	E d account on	Les Kommentaprin		
	E cf_account_opt			
	C_account_ren	naven SQL	-	
	E cl_account_train	batabase. sop_ob		
		DROP DATABASE sop_db;		
	Cl_acts_of_way			
	E Cf_acts_of_way	WITH OWNER = dbadmin		
	Image:	ENCODING = 'UTF8'		
	E cf_applications	TABLESPACE = pg_default		
	E cf_applications	LCOLLATE = 'ru_RU_UTF-8'		
	cf_assortment		_	
пуцение	подробностей о базе дан	ур sop_db Завершено. sop_db из dbadmin@localhost:5432 4 mse	c	

Рисунок № 4 – «рgAdmin 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/.

💛 astra Manageme	ent Console — Mozi	lla Firefox									×
🔝 astra Managen	ment Consol ×	+									
← → C	1	O D localhost:	9990/console/inde	s.html				☆		± ≡	
WildEv										🛓 admin	
Homepage	Deployments	Configuration	Runtime	Patching	Access Control						
memobele	oeproyments	comBaraaan		r otter mitg	1100033 00111101						
WildEhr	Applicatio	D Convor									
WildFly	Applicatio	n Server									
De De	enloyments				5000	Configuration					
Add	and manage deplo	yments			. Š.	Configure subsystem settin	185				
~ De	ploy an Application	Start O				~ Create a Datasource	Start O				
Dep	loy an application to	o the server				Define a datasource to be u	used by deployed applications. 1	The proper JDBC o	driver must be		
1. U: 2. Er	se the 'Add Deployr nable the deployme	ment' wizard to deplo int	y the application			deployed and registered. 1. Select the Datasources s	subsystem				
						2. Add a Non-XA or XA data 3. Use the 'Create Datarou	source	acource settings			
						Store and Create Datason	i ce maard to comgare the dat	asource seconds			
	intime				8.	Access Control					
Mon	nitor server status				2	Manage user and group pe	ermissions for management ope	erations			
~ Me	onitor the Server	Start O				~ Assign User Roles	Start O				
View	v runtime informati	on such as server sta	tus, JVM status, and s	erver log files.		Assign roles to users or gro	oups to determine access to sys	tem resources.			
1. Se 2. Vi	elect the server iew log files or IVM i	usage				1. Add a new user or group 2. Assign one or more roles	s to that user or group				
N Pa	tching										
Man	hage WildFly Preview	w patches									
~ Ap	oply a Patch	Start O									
Appl	ly a WildFly Preview	patch to the server.									
1. De 2. Us	ownload the patch I se the 'Apply Patch'	file to the local machi wizard to select and	ine apply the patch								
(Ne	ed Help?										
Gen	eral Resources		Get Helo								
Wild	IFly Home		Access tutorials an	d quickstarts							
Wild	IFly Documentation Sel Reference Docu	mentation	User Forums IRC								
Brov	wse Issues		Developers Mailing	r List				3.5.12 Final	# Tools +	of Setting	

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.

😜 astra Management Console — M	Aozilla Firefox				_ 0 ×
🔝 astra Management Consol X	+				
$\leftarrow \rightarrow_{\pmb{\mu}} \mathbf{G}$	O D localhost:9990/console	index.html#deployments		₽ ☆	± ≡
WildFly					& 🛓 admin 🗸
Homepage Deploym A	Add Deployment			×	
Deployment (0) 🛛 🖉 🗸 🖸	Upload Deplo	yment	Specify Names	specific depi ready a dep	loyment) into a loyment with the
	() Hop Rame Runtime Name Enabled	pergress -12.4.0 µr pergress -12.4.8 µr 20 Required fields are marked with •	Center (And	frax	

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.