



WEB-РЕШЕНИЕ BSC WEBOFFICE: ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ НА БАЗЕ ИС БОСС-КАДРОВИК

Инструкция по установке

версия 1.0

2020 г.





ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА

Copyright $\ensuremath{\mathbb{C}}$ 2020 BSC. All rights reserved. ...





СОДЕРЖАНИЕ

Л	ицензио	ОННАЯ ПОЛИТИКА	2
С	ОДЕРЖА	ние	3
BI	ведение		5
1.	ΑΡΧΙ	ІТЕКТУРА ЦЕЛЕВОЙ СИСТЕМЫ	6
2.	СПЕL	ИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ЦЕЛЕВОЙ СИСТЕМЕ	7
	2.1.	Основные требования к техническому и программному обеспечению	7
	2.1.1.	Требования к оборудованию в случае тестовой среды. Вариант№1	7
	2.1.2. Вариа	Требования к оборудованию в случае тестовой и продуктивной сред. инт№2.	8
	2.1.3. Вариа	Требования к оборудованию в случае тестовой и продуктивной сред. инт№3.	8
	2.1.4.	Требования к программному обеспечению	9
3.	ОБЩ	ЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ИНСТАЛЛЯЦИИ	10
	3.1.	Вариант установки на два сервера	10
	3.2.	Вариант установки на три сервера	10
	3.3.	Вариант установки на четыре сервера	11
4.	инст	ГАЛЛЯЦИЯ	12
	4.1.	Предварительные настройки в случае использования доменной авторизаци	и 12
	4.1.1.	Заведение серверов в существующий домен	12
	4.1.2.	Заведение доменного пользователя	12
	4.1.3.	Создание Kerberos service principal (SPN)	14
	4.1.4.	Подготовка keytab файла для авторизации в домене	14
	4.2. и опе	Настройка среды в случае использования серверов с доменной авторизацие рационной системы MS Windows	эй 15
	4.2.1.	Установка и настройка сервера БД	15
	4.2.1.1.	Установка MS SQL и БД БОСС-Кадровик	15
	4.2.1.2.	Настройка БД Web-портала	15
	4.2.2.	Установка и настройка RP-сервера	17
	4.2.2.1.	Установка и настройка RP-сервера	17
	4.2.2.2.	Установка MS Office	17
	4.2.3.	Установка и настройка сервера приложений(WildFly) и web-сервера(IIS)	18





4.2.3.1.	Установка Java JDK
4.2.3.2.	Установка и настройка сервера WildFly19
4.2.3.3.	Установка и настройка сервера IIS 29
4.3. и опер	Настройка среды в случае использования серверов без доменной авторизации рационной системы MS Windows
4.3.1.	Установка и настройка сервера БД
4.3.1.1.	Установка MS SQL и БД БОСС-Кадровик
4.3.1.2.	Настройка БД Web-портала
4.3.2.	Установка и настройка RP-сервера41
4.3.2.1.	Установка и настройка RP-сервера41
4.3.2.2.	Установка MS Office
4.3.3.	Установка и настройка сервера приложений(WildFly) и web-сервера(IIS) 42
4.3.3.1.	Установка Java JDK
4.3.3.2.	Установка и настройка сервера WildFly 42
4.3.3.3.	Установка и настройка сервера IIS 50
4.4. и опер	Настройка среды в случае использования серверов без доменной авторизации рационной системы Centos 7
4.4.1.	Установка и настройка сервера БД
4.4.1.1.	Установка MS SQL и БД БОСС-Кадровик51
4.4.1.2.	Настройка БД Web-портала51
4.4.2.	Установка и настройка RP-сервера
4.4.2.1.	Установка и настройка RP-сервера53
4.4.2.2.	Установка MS Office
4.4.3.	Установка и настройка сервера приложений(WildFly) и web-сервера(Apache)54
4.4.3.1.	Установка Java JDK
4.4.3.2.	Установка и настройка WildFly54
4.4.3.3.	Установка и настройка сервера Apache64





ВВЕДЕНИЕ

Программа предназначена для работы с модулем **«Личный кабинет» ИС БОСС-Кадровик** посредством Интернет браузера с мобильных устройств и персональных компьютеров. Программа представляет собой Web-портал, который в режиме «одного окна» предоставляет доступ конечным пользователям, в соответствии с их ролями и должностями в организации, к возможностям системы по заведению и согласованию заявок, запросам на документы и справки, формированию и печати отчётов, а также просмотру документов и инструкций. Программа может применяться в крупных и средних предприятиях любой сферы деятельности. Программа обеспечивает стандартную (логин/пароль) и сквозную (SSO) аутентификацию и авторизацию пользователей. В программе представлен необходимый функционал для формирования заявлений на отпуск или перенос отпуска, заявок на командировку, служебную поездку, работу в выходной день и прочие неявки. Кроме этого, система автоматически проверяет правильность составления заявки и значительно упрощает процесс согласования.





1. АРХИТЕКТУРА ЦЕЛЕВОЙ СИСТЕМЫ

Общая архитектура web-решения







2. СПЕЦИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ЦЕЛЕВОЙ СИСТЕМЕ

2.1. Основные требования к техническому и программному обеспечению

В рамках целевой конфигурации предполагается использование различных вариантов конфигураций для тестовой и продуктивной сред. Сервера можно разворачивать как на физических машинах так и в виртуальных средах.

2.1.1. Требования к оборудованию в случае тестовой среды. Вариант№1.

Необходим один новый сервер, также используется ранее установленный Сервер БД Босс-Кадровик с установленным на нем RP Server на который дополнительно устанавливается Сервер Приложений.

		Web-сервер	Сервер приложений + Сервер БД+RP Сервер
Процессор, Core	25	4	Смотрите в офиц. документации БК +4 Cores для Сервера приложений
Оперативная па	мять, GB	8	Смотрите в офиц. документации БК +4 Gb для Сервера приложений
Дисковая подсистема,	OS only	60	
GB	Data	250	Смотрите в офиц. документации БК





2.1.2. Требования к оборудованию в случае тестовой и продуктивной сред. Вариант№2.

Необходимо два новых сервера, также используется ранее установленный Сервер БД Босс-Кадровик с установленным на нем RP Server.

		Web-сервер	Сервер приложений	Сервер БД+RP Сервер
Процессор, Core	25	4	8	
Оперативная па	мять, GB	8	8	Смотрите в офиц. документации БК
Дисковая подсистема,	OS only	60	60	
GB	Data	250	200	

2.1.3. Требования к оборудованию в случае тестовой и продуктивной сред. Вариант№З.

Необходимо два новых сервера, также используются ранее установленные Сервер БД Босс-Кадровик и RP Server по отдельности.

		Web- сервер	Сервер приложений	Сервер БД	RP Сервер
Процессор, Core	25	4	8		
Оперативная па	мять, GB	8	8	Смотрите в офиц.	Смотрите в офиц.
Дисковая подсистема,	OS only	60	60	БК	БК
GB	Data	250	200		





2.1.4. Требования к программному обеспечению

Требования в приведенной ниже таблице относятся к вариантам установки как для тестовой среды, так и для продуктивной.

	Web-сервер	Сервер приложений	Сервер БД	RP Сервер
OS	 MS Windows Server 2016 Standard Edition 64-bit Centos 7 Centos 8 	 MS Windows Server 2016 Standard Edition 64-bit Centos 7 Centos 8 	 MS Windows Server 2012 Standard Edition 64-bit 	 MS Windows Server 2016 Standard Edition 64-bit
База данных			 Microsoft SQL Server 2012 SP4 64-bit Microsoft SQL Server 2014 SP3 64-bit Microsoft SQL Server 2016 SP2 64-bit 	
Веб сервер	IIS 10.0Apache 2.4.x	- WildFly 18.0.1		
Интернет браузер	 Microsoft Edge 17 Chrome 79 Safari 11(IOS) 	 Microsoft Edge 17 Chrome 79 Safari 11(IOS) 		
Java SE		 Java SE 8 Update 202 64-bit 		
JDBC драйвер		 Microsoft SQL Server JDBC Driver 6.4.0 for 64-bit jre8 		
Другое				 MS Office 2016 RUS 64-bit MS .NET Framework 4.0





3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ИНСТАЛЛЯЦИИ

Раздел содержит общее описание различных сценариев установки. Для более детального описания следуйте инструкциям из раздела 4.

3.1. Вариант установки на два сервера

На web-сервер необходимо установить:

• Роль веб-сервера (IIS) или Apache

На сервер БД необходимо установить:

- Microsoft SQL Server
- Java SE 8 Update 202 64-bit
- WildFly 18.0.1
- Microsoft SQL Server JDBC Driver 6.4.0 for 64-bit
- RP Server
- MS Office 2016 RUS

3.2. Вариант установки на три сервера

На web-сервер необходимо установить:

• Роль веб-сервера (IIS) или Apache

На сервер приложений необходимо установить:

- Java SE 8 Update 202 64-bit
- WildFly 18.0.1
- Microsoft SQL Server JDBC Driver 6.4.0 for 64-bit

На сервер БД необходимо установить:

- Microsoft SQL Server
- RP Server
- MS Office 2016 RUS





3.3. Вариант установки на четыре сервера

На web-сервер необходимо установить:

• Роль веб-сервера (IIS) или Apache

На сервер приложений необходимо установить:

- Java SE 8 Update 202 64-bit
- WildFly 18.0.1
- Microsoft SQL Server JDBC Driver 6.4.0 for 64-bit

На сервер БД необходимо установить:

• Microsoft SQL Server

На сервер Приложения БОСС-Кадровик необходимо установить:

- RP Server
- MS Office 2016 RUS





4. ИНСТАЛЛЯЦИЯ

4.1. Предварительные настройки в случае использования доменной авторизации

4.1.1. Заведение серверов в существующий домен

Для выполнения дальнейших действий у вас уже должен быть настроен контроллер домена.

Далее, все сервера на которых Вы планируется установить роли Web-сервер, сервер приложений и Сервер БД необходимо добавить в Ваш существующий домен Active Directory. Для выполнения этих шагов обратитесь к официальной документации Microsoft.

4.1.2. Заведение доменного пользователя

Необходимо создать в Microsoft Active Directory нового доменного пользователя с помощью которого будет производиться авторизация приложения. Ему будет достаточно входить только в группу Domain Users.

В нашем примере создается доменный пользователь *office* в домене *work.lan* со следующими параметрами:

	New Object - User
Create in:	work.lan/Company/Users
First name:	office Initials:
Last name:	
Full name:	office
User logon name:	
office	@work.lan v
User logon name (pre	-Windows 2000):
WORK\	office
	< Back Next > Cancel





New Object - User
Create in: work.lan/Company/Users
Password:
Confirm password:
User must change password at next logon
✓ User cannot change password
Password never expires
Account is disabled
< Back Next > Cancel

После создания учетной записи у нее необходимо проверить порядковый номер атрибута *msDS-KeyVersionNumber*. Для этого на контроллере домена из командной строки необходимо выполнить:

ldifde.exe -d "CN=office,OU=Users,DC=work,DC=lan" -l

"userPrincipalName,servicePrincipalName,msDS-KeyVersionNumber" -f c:\temp\account.ldif

Параметр	Описание
-d	Задает путь до места нахождения учетной записи office в AD
-1	Список атрибутов (разделитель — запятая), для которых выполняется поиск LDAP
-f	Указывает имя создаваемого файла

Далее необходимо открыть в текстовом редакторе полученный на предыдущем шаге файл *account.ldif* и убедиться что атрибут *msDS-KeyVersionNumber* имеет значение «2».







4.1.3. Создание Kerberos service principal (SPN)

На контроллере домена необходимо воспользоваться утилитой setspn, и выполнить следующую команду:

setspn.exe -A HTTP/vsoffice.work.lan office

, где vsoffice -имя сервера приложений work.lan –имя Вашего домена office –доменная учетная запись созданная на предыдущем шаге

4.1.4. Подготовка keytab файла для авторизации в домене

Для генерации keytab файла на контроллере домена необходимо воспользоваться утилитой ktpass, и выполнить следующую команду:

ktpass.exe -out office.keytab -princ HTTP/vsoffice.work.lan@WORK.LAN -mapUser WORK\office -mapOp set -pass «пароль» -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -kvno 2

Параметр	Описание
-out	Указывает имя создаваемого файла
-princ	Задает имя участника в форме host/computer.contoso.com@CONTOSO.COM
-mapUser	Сопоставляет имя участника Kerberos, указанного параметром princ , с указанной учетной записью домена
-mapOp	Указывает, как задается атрибут mapping. - set задает значение для шифрования по стандарту шифрования данных (DES) только для указанного локального имени пользователя.
-pass	Задает пароль для основного имени пользователя, заданного параметром princ. Тот же пароль который мы указали при создании учетной записи в домене.
-ptype	Указывает тип участника. - KRB5_NT_PRINCIPAL является общим типом участника.
-kvno	Указывает номер версии ключа.

В итоге в папке (C:/%Userprofile%) появится файл office.keytab который будет использоваться в дальнейшем.





4.2. Настройка среды в случае использования серверов с доменной авторизацией и операционной системы MS Windows

4.2.1. Установка и настройка сервера БД

4.2.1.1. Установка MS SQL и БД БОСС-Кадровик

Установка Microsoft SQL Server, его компонентов и самой БД БОСС-Кадровик производится в соответствии с официальной документацией по системе БОСС-Кадровик.

4.2.1.2. Настройка БД Web-портала

Настройка базы данных производится посредством запуска скриптов. Все описываемые ниже скрипты должны запускаться после настроек сделанных в БД БОСС-Кадровик. Скрипты **должны запускаться в SQLCMD Mode** под следующими учетными записями:

• Учетной записью sa,

или

- Учетной записью, от имени которой проводилась инсталляция. Эта учетная запись должна обладать правами на создание самой БД и ее объектов.
- Запуск скриптов для настройки БД

Все скрипты **должны запускаться на сервере БД** с помощью стандартных средств MS SQL Server (например, с помощью SQL Server Management Studio). Скрипты расположены в архиве *install_weboffice.zip*.

Для создания базы данных подключитесь к установленному серверу БД и запустите скрипт create_office_db_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL





setvar database_path -путь к файлам БД setvar database_log_path -путь к логам БД

Для создания объектов базы данных и заполнение первичными данными системообразующих таблиц запустите скрипт *install_office_1.0.0.0.sql*

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL

Также в скрипте необходимо задать имя пользователя (LOGIN) и пароль (PASSWORD) которые будут использоваться в дальнейшем на сервере WildFly для подключения к серверу БД БОСС-Кадровик.

В нашем примере используется логин weboffice_user.

Для загрузки стартовых данных в пустую базу запустите скрипт create_office_data_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL

Для создания задач в экземпляре MS SQL SERVER для обслуживания баз данных запустите скрипт create_office_jobs_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL





4.2.2. Установка и настройка RP-сервера

4.2.2.1. Установка и настройка RP-сервера

Установка и настройка RP-сервера и его компонентов производится в соответствии с официальной документацией по системе БОСС-Кадровик.

4.2.2.2. Установка MS Office

Для формирования отчетов необходимо установить MS Office. Для этого скачайте с официального сайта Microsoft пакет установки MS Office 2016 RUS 64bit.

При установке необходимо выбрать следующие компоненты:

🚺 Microsoft Office профессиональный плюс 2016

 \times

Параме	етр <u>ы</u> уста	новки	<u>Р</u> асположение файлов	Сведения о пол <u>ь</u> зователе	
Выбер	оите пар	аметры	запуска программ Micros	oft Office	?
Ξ.) - N	licrosof	Office		
±	<u> ×</u>	Micro	soft Access		
±		Micro	soft Excel		
	<u> ×</u>	Micro	soft OneDrive для бизнеса		
±	<u> ×</u>	Micro	soft OneNote		
±	<u> ×</u>	Micro	soft Outlook		
±	<u> ×</u>	Micro	soft PowerPoint		
±	٠ 🍝	Micro	soft Publisher		
	🗻 🔹	Micro	soft Visio Viewer		
±	- ·	Micro	soft Word		
	🗻 👻	Skype	для бизнеса		
±	- ·	Общи	е средства Office		
±		Средс	тва Office		
Прило	жения і	Microsof	t Office плюс дополнитель	ьные средства и Тре	буется на диске: 3,05 ГБ
содер.	winnoe.			Дос	тупно на диске: 55,13 ГБ
					Уст <u>а</u> новить





4.2.3. Установка и настройка сервера приложений(WildFly) и webсервера(IIS)

4.2.3.1. Установка Java JDK

Необходимо установить дистрибутив *jdk-8u202-windows-x64.exe* в следующую папку: **(C:\Java\jdk1.8.0_202)**

Далее необходимо создать новую системную переменную для Java. Нажать правой кнопкой мыши на This PC > Advanced system settings > Environment Variables

Variable	Value	
Path	%USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;	
ТЕМР ТМР	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp %USERPROFILE%\AppData\Local\Temp	
	New Edit Delete	
stem variables	Value	
stem variables Variable ComSpec	Value C:\Windows\system32\cmd.exe	
stem variables Variable ComSpec JAVA, HOME	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202	
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4	
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT	
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win	
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;JS;JSE;.WSF;.WSH;.MSC	
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT PROCESSOR ARCHITECTURE	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC AMD64	





4.2.3.2. Установка и настройка сервера WildFly

- Распаковка архива

Распакуйте архив дистрибутива Wildfly-18.0.1.final.zip в корневую папку на диске С:

← → • ↑ ‱	> This	PC > Local Disk (C:)		
		Name	Date modified	Туре
A Quick access		PerfLogs	26.09.2018 17:48	File folder
Desktop	<i>R</i>	📙 Program Files	02.02.2018 22:37	File folder
Downloads	R		16.07.2016 16:23	File folder
Documents	*	Users	11.03.2020 14:52	File folder
Pictures	*		12.03.2020 10:02	File folder
💻 This PC			11.03.2020 16:27	File folder

- Создание переменных

Создайте новую системную переменную для WildFly. Для этого нажмите правой кнопкой мыши на This PC > Advanced system settings > Environment и добавьте следующее значение:

	Value
Path	%USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;
TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
TMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
	New Edit Delete
stem variables	
stem variables Variable	Value
stem variables Variable ComSpec	Value
stem variables Variable ComSpec IAVA HOMF	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\idk1.8.0.202
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS HOME	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4 Windows_NT
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\WinCOM:.EXE:.BAT:.CMD:.VBS:.VBE:.JS:.JSE:.WSF:.WSH:.MSC
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win .COM: EXE:.BAT:.CMD:.VBS:.VBE:.JS: JSE:.WSF:.WSH:.MSC





- Запуск сервиса WildFly

Необходимо скопировать содержимое папки (...\Wildfly\docs\contrib\scripts) в папку (...\Wildfly\bin)

Запустите командную строку и в ней выполните:

cd c:\wildfly\bin\service c:\wildfly\bin\service>service install sc config wildfly start= auto

Запустите сервис:

sc start wildfly

- Добавление нового пользователя WildFly

Добавим нового пользователя для администрирования Wildfly. Для этого необходимо запустить файл:

(...\Wildfly\bin\add-user.bat)

и указать следующие параметры:



Выбрать группу по умолчанию нажав Enter, затем подтвердить свой выбор нажав «Yes»: What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated list, or leave blank for none)[]: About to add user 'bossadmin' for realm 'ManagementRealm' Is this correct yes/no? y





Для нашего варианта установки сервера(в режиме «Standalone») выбрать «No»: Is this new user going to be used for one AS process to connect to another AS process? e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connection for server to server EJB calls. yes/no? n_

- Установка Microsoft SQL JDBC Driver 6.4

Heoбходимо скопировать драйвер mssql-jdbc-6.4.0.jre8.jar в папку с установленным Wildfly:

(...\Wildfly\modules\system\layers\base\com\microsoft\sqlserver\main)

Если папки sqlserver нет, то необходимо создать её.

Далее необходимо настроить модуль драйвера, для этого в файл: (...\Wildfly\modules\system\layers\base\com\microsoft\sqlserver\main\module.xml)

вставьте следующий код:

mssq	l-jdbc.txt

- Настройка SQL драйвера и параметров БД

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Для настройки SQL драйвера в раздел <drivers> необходимо вставить следующий код:



Для настройки параметров БД в раздел <datasources> необходимо вставить следующий код:







datasources.txt

В нем должны быть указаны следующие параметры сервера БД БОСС-КАДРОВИК:

- *sqlserver* имя SQL сервера
- databaseName имя базы данных Weboffice
- *user-name* пользователь подключения к БД(указывается в установочном скрипте "*install_office_1.0.0.0.sql*" при настройке сервера БД)
- *password* пароль подключения к БД (указывается в установочном скрипте "*install_office_1.0.0.0.sql"* при настройке сервера БД)

Затем необходимо перезапустить сервис Wildfly.

- Проверка связи настроенных SQL data source с сервером БД

Необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: **http://localhost:9990** Далее необходимо указать логин и пароль созданные в предыдущих шагах. В итоге мы попадаем на консоль управления WildFly.

Windows Security	×
iexplore	
The server localhost is asking fi password. The server reports th ManagementRealm.	or your user name and nat it is from
bossadmin	
•••••	
Remember my credentials	
ОК	Cancel

Для проверки связи необходимо выбрать меню:

Subsystems > Datasources & Drivers > Datasources > MSSQLDS, и в выпадающем меню выбрать Test Connection.





← → 🗟 http://localhost:9990)/console/index.html#conf	🕅 vsoffice Management Con 🗙		- □ × 命章章
HAL Management Console				🦧 💄 bossadmin 🗸
Homepage Deploymer	nts Configuration Run	time Patching Access	Control	
Configuration	Subsystem (30)	Datasources & Drivers	Datasource $\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\belowdot\ensuremath{\textcircled{\belowdot\ensuremath{\belowdot\$	MSSQLREG
Subsystems >	Fiter by: name or subtitle	Datasources >	Filter by: name, xa,/disabled, dep.	Datasource
Interfaces >	Batch jBeret	JDBC Drivers >	 ExampleDS 	The datasource MSSQLREG is enabled. Disable
Socket Bindings >	Core Management		MSSQLDS	
Paths	Datasources & Drivers >		⊘ MSSQLREG View ∨	JNDI Name: java:/MSSQLREG
System Properties	Deployment Scanners			Driver Name: sqlserver
	Discovery			Connection URL: jdbc:sqlserver://vsseldev:1433;Database
	Distributable Web			Enabled: true
	EE			Statistics Enabled: false
	EJB			
	ю			
	Infinispan > 🗸			
				O 3.2.1.Final

Тоже самое необходимо повторить и для другого источника: Subsystems > Datasources & Drivers > Datasources > MSSQLREG.

В случае успешной связи в верхнем правом углу должно появится зеленое сообщение:

			🧟 🛓 bossadmin
Datasource Filter by: name, xa,/disabled, deploym	●~ 3	MSSQLDS Datasource	Successfully tested connection for datasource X MSSQLDS.
 ExampleDS 		The datasource MSSQLI	DS is enabled. Disable
MSSQLDS	View ~	U	
MSSQLREG		Main Attributes	
		JNDI Name:	java:/MSSQLDS
		Driver Name:	sqlserver
		Connection URL:	jdbc:sqlserver://vsseldev:1433;DatabaseName=WebOffice
		Enabled:	true
		Statistics Enabled:	false





- Замена имени web сервера "localhost" на ip-адрес(или доменное имя)

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В разделах:

<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:webservices:2.0" statisticsenabled="\${wildfly.webservices.statistics-enabled:\${wildfly.statistics-enabled:false}}">

и <interfaces>

необходимо изменить параметр *localhost* на ip адрес вашего сервера.

_	
-	

ip-interf.txt

Далее на Вашем сервере DNS необходимо добавить А запись которая будет позволять обращаться к web серверу по имени.

- Установка файла доменной авторизации

Необходимо скопировать файл office.keytab полученный в пункте 4.1.4 в папку с установленным Wildfly

(...\Wildfly\standalone\configuration)

- Настройка Kerberos аутентификации

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Создайте новый раздел <system-properties> и добавьте туда следующий код:

vetor	n_nr	on	+~

system-prop.txt

В параметрах:

"java.security.krb5.kdc" "java.security.krb5.realm"

необходимо указать имя Вашего домена.





В раздел <security-domains> необходимо вставить три раздела для работы доменной авторизации приложения:

		1
sec-d	oma	in.txt

В параметрах:

"principal" value="HTTP/vsoffice.work.lan@WORK.LAN" "keyTab" value="C:/wildfly/standalone/configuration/office.keytab"

необходимо указать параметр аналогичный пункту 4.1.3, и полный путь куда был скопирован файл office.keytab из пункта 4.2.1.2

- Переопределение файлов куки(cookie)

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В раздел <servlet-container> добавьте новый параметр session-cookie :

_	

В параметре session-cookie name="JSESSIONID_WFOFF" необходимо указать произвольный набор символов после символа ""

- Включение возможности работы с ЕЈВ компонентами

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Найдите параметр *default-missing-method-permissions-deny-access value* и замените его значение «true» на «false».

- Подключение модуля авторизации

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В	раздел	<subsystem< th=""><th>xmlns="urn:jboss:domain:ee:4.0"></th><th>необходимо</th><th>вставить</th></subsystem<>	xmlns="urn:jboss:domain:ee:4.0">	необходимо	вставить
сле	едующий	код:			







global-modules.txt

- Подключение модуля транзакций для работы с ЕЈВ компонентами

Необходимо скопировать папку **tm** из дистрибутива в папку с установленным Wildfly: (...\Wildfly\modules\system\layers\base\org\jboss)

- Подключение модуля ресурсных файлов приложения BSC-WebOffice

Необходимо скопировать папку **bsc** из дистрибутива в папку с установленным Wildfly: (...\Wildfly\modules\system\layers\base\com)

- Настройка кодировки, разрядности и используемой памяти WildFly

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\bin\standalone.conf.bat)

Добавьте параметр:

set "JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Dfile.encoding=UTF-8"

Также строку:

JAVA_OPTS="-Xms64m -Xmx512m -XX:MetaspaceSize=96M -XX:MaxMetaspaceSize=256m -Djava.net.preferIPv4Stack=true"

необходимо привести к следующему виду:

JAVA_OPTS="-d64 -Xms512m -Xmx4096m -XX:MetaspaceSize=96M -XX:MaxMetaspaceSize=512M -XX:MaxHeapSize=4096M -XX:+UseParallelGC -Djava.net.preferIPv4Stack=true -Dfile.encoding=UTF-8"

, где -d64 – работа в 64 разрядном режиме

-Xms – увеличить минимальный размер используемой памяти

- -Xmx увеличить максимальный размер используемой памяти
- -Dfile.encoding кодировка по умолчанию





- Копирование файла деплоя

Необходимо скопировать файл *bsc-web.ear* из дистрибутива в папку с установленным Wildfly:

(...\Wildfly\standalone\deployments)

- Настройка TLS v.1.2(не обязательный параметр)

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Необходимо в раздел <ssl> добавить строку <engine enabled-protocols="TLSv1.2"/>

- Установка параметров количества соединений

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В раздел < *datasource jndi-name="java:/MSSQLDS" ...* > необходимо вставить следующий код:



pool-size-ds.txt

, где *-min-pool-size* – минимальное количества одновременных подключений *-max-pool-size* – зависит от максимального количества одновременных подключений пользователей

В раздел *< datasource jndi-name="java:/MSSQLREG" ...>* необходимо вставить следующий код:

	L	<u> </u>	
		_	
		- 1	
		- 1	
		- 1	
		-	
		- 1	
		- 1	

pool-size-reg.txt

, где *-min-pool-size* – минимальное количества одновременных подключений *-max-pool-size* – указывается вполовину от того же параметра из предыдущей настройки





- Проверка работы сервера wildfly после настроек.

После вышеописанных настроек необходимо перезапустить сервис Wildfly.

Далее необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: https:// <имя(или_ip-address)_wildfly_server>:8443/bsc-web-office/ac

Указав логин и пароль администратора WildFly мы попадаем на консоль управления WildFly.





4.2.3.3. Установка и настройка сервера IIS

- Установка IIS

Необходимо установить на сервере роль Web Server(IIS). В качестве устанавливаемых компонент необходимо выбрать следующие:

Select server roles

serore tou Begin	
nstallation Type	Roles
Server Selection	▲ ■ Web Server (15 of 34 installed)
erver Roles	Common HTTP Features (5 of 6 installed)
ver notes	Default Document (Installed)
atures	Directory Browsing (Installed)
nfirmation	✓ HTTP Errors (Installed)
	Static Content (Installed)
	HTTP Redirection (Installed)
	WebDAV Publishing
	Health and Diagnostics (3 of 6 installed)
	✓ HTTP Logging (Installed)
	Cogging Tools (Installed)
	DBBC Logging
	Tracian
	Performance (installed)
	 Security (s of sinstalled)
	Basic Automication (Installed)
	Centralized SCI Certificate Support
	Client Certificate Manning Authentication
	Direct Authentication
	IIS Client Certificate Mapping Authentication
	IP and Domain Restrictions
	Vindows Authentication (Installed)
	A Application Development (2 of 11 installed)
	.NET Extensibility 3.5
	.NET Extensibility 4.6
	Application Initialization
	ASP
	ASP.NET 3.5
	ASP.NET 4.6
	CGI
	✓ ISAPI Extensions (Installed)
	✓ ISAPI Filters (Installed)
	Server Side Includes
	WebSocket Protocol
	▷ □ FTP Server
	 Management Tools (1 of 7 installed)
	IIS Management Console (Installed)
	IIS 6 Management Compatibility
	IIS Management Scripts and Tools
	Management Service





- Установка модуля Rewrite для IIS

Запустите установочный файл rewrite_amd64_en-US.msi.

После установки необходимо зайти на консоль управления IIS и проверить что на Default Web Site появилась иконка URL Rewrite:



- Установка и настройка ISAPI фильтра

Необходимо распаковать дистрибутив *tomcat-connectors-1.2.46-windows-x86_64-iis.zip* по следующему пути:

(C:\connector)

Далее настройте права для работы данной библиотеки в IIS. Для этого запустите командную строку от имени Администратора, и в ней выполните:

icacls "C:\connector" /grant "IIS APPPOOL\DefaultAppPool":(OI)(CI)M icacls "C:\connector\isapi_redirect.dll" /grant "Everyone":RX





В консоли управления IIS необходимо выбрать пункт ISAPI and CGI Restrictions:



и произвести следующие настройки:

	ISAPI and CGI Restrictions
--	----------------------------

Use this feature to specify the ISAPI and CGI extensions that can run on the Web server.

Group by: No Gr	ouping 🝷		
Description	Restriction	Path	
		Add ISAPI or CGI Restriction	? ×
		ISAPI or CGI path:	
		C:\connector\isapi_redirect.dll	
		Description:	
		allow wildfly	
		Allow extension path to execute	
		ОК	Cancel





В консоли управления IIS необходимо выбрать пункт ISAPI Filters:

📬 Internet Information Services ('''') Manager



В открывшемся меню Actions выберите пункт Add и произведите следующие настройки:

✓ ✓ VSOFFICE2019	Sites > Default Web	Site >	
File View Help			
Connections	SAPI Filt Use this feature to con Group by: No Group Name	tters figure ISAPI filters that process requests made to the Web server. ing Executable Edit ISAPI Filter Filter name: widoffly Executable: C:\connector\isapi_redirect.dll OK Cancel	Actions Add Edit Rename X Remove Revert To P View Orden Wiew Prefer

В папке с установленным ISAPI фильтром необходимо проверить наличие четырех новых файлов. Если они отсутствуют, то их необходимо создать с именами и содержанием описанными ниже:

В этом файле указывается путь куда установлен ISAPI фильтр:





В этом файле указывается URL сервера приложений:

uriworkermap.prop erties

В этом файле указывается имя сервера Wildfly, порт подключения и тип протокола:

workers.properties

В этом файле указываются правила для скрытия версии сервера:



Далее необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Необходимо в раздел <server name="default-server"> добавить строку: <ajp-listener name="ajpListener" socket-binding="ajp" enabled="true" scheme="https"/>

- Добавление нового сайта IIS

Нажмите пр. кнопкой мыши на Default Web Site и выберите меню Add Virtual Directory. Укажите следующие параметры:

← @ Application Pools ✓ - ⓒ Sites ↓ ⓒ Default Web Site	Authentic Compression Di Doc	efault Directory cument Browsing	A04 Error Pages	Handler Mapping:
	Add Virtual Directory		?	×
	Site name: Default Web Site Path: / Alias: wildfly Example: images	-		
	Physical path: C:\connector Pass-through authentication Connect as Test Setti	ngs		
		ОК	Cano	:el





- Добавление сертификата

Из оснастки управления IIS необходимо выбрать пункт Server Certificates:

💐 Internet Information Services (IIS) Manager



Далее в открывшемся меню Actions необходимо выбрать пункт Import и указать сертификат, полученный от поставщика услуг (или самоподписанный):

Filter:	- 9	🕅 Go 🕞 🦕 Show All 🛛 Group by:	No Grouping	-	
Vame ^		Issued To	Issued By		
		Import Certificate		?	×
		Certificate file (.pfx):			
		C:\certificate.pfx			
		Password:			
		••••••			
		Select Certificate Store:			
		Personal			\sim
		Allow this certificate to be ex	ported		
			ЭК	Cance	al and





- Настройка Handler Mappings

В консоли управления IIS необходимо выбрать пункт Handler Mappings:



Далее проведите следующие настройки модуля ISAPI:



Use this feature to specify the resources, such as DLLs and managed code, that handle responses for specific request types.

Name	▼ D_4b	Chata	Dath Tara	L la mallan		C. L. T.
Name	Path	State	Path Type	Handler		Entry Typ
Enabled						
ISAPI-dll	*.dll	Enabled	File	IsapiModule		Local
OPTIONSVerbHandler	*	Enabled	Unspecified	ProtocolSupportN	Vodule	Local
TRACEVerbHandler	*	Enabled	Unspecified	ProtocolSupportN	Nodule	Local
StaticFile	*	Enabled	File or Folder	StaticFileModule,	DefaultDocu	Local
			Edit Feature P	ermissions	?	×
			Permissions	5:		
			Read			
			🗹 Script			
			🗹 Exec	ute		
				ОК	Cance	





Такую же настройку необходимо произвести с сайтом Default Web Site:

Connections	Handler Mar	opinas				
Start Page Start	Use this feature to specify the	e resources, such as	DLLs and managed co	de, that handle respor	nses for specific request types.	
	Group by: State	•				
	Name	Path	State	Path Type	Handler	Ent
> 🔚 wildfly	OPTIONSVerbHandler TRACEVerbHandler	*	Enabled Enabled	Unspecified Unspecified	ProtocolSupportModule ProtocolSupportModule	Loc Loc
	StaticFile ISAPI-dll	* *.dll	Enabled Enabled	File or Folder File	StaticFileModule,DefaultDocu. IsapiModule	Loc Loc
				Edit Feature Permis	ssions ?	×
				Read		
				Script		
				[OK Cancel	

- Настройка Site Bindings

Из оснастки управления IIS в правом меню Actions необходимо выбрать меню Bindings и в появившемся окне нажать Add

		72									
File View Help											 Autor .
0. · [] 2 [8]	Default Web	Site Home									A Lotar
Na Start Page	Eller	· Marine - Children	Ut Generative								Ede Permissions
- VSOFFICE2019 (WORKLadmin	15		en l'orcop ej.	c 104							Edit Site
v A Stes	2 3				20	100	76	B	They	-44	Bindings
Contract Web Site	Attention Computing	Site Bindings						7	×	en Modules	Van Andreps
A Bu mond	nandroc. compressen						- 1		-		View Virtual Directories
	8 8	Type Plost Na	me Port 80	IP Address	binding	informa		Add	_		Manage Website
	Output Request							DPG:			2 Restant
	Caching Filtering										 Stat
	Management							i from			Browne Website
								_			(a) Browse 1:00 (http:/
	Configurat										Erowse "1443 (https)
											Advanced Settings
											Configure
											HSTS.
											O Hela
								-			And a second





Далее необходимо произвести следующие настройки:

Opfault V	Neh Site Home	Actions
Filter		Explore Edit Permissions
	· Poor · Mainer Million ·	Edit Site
	Site Bindings 7 ×	Bindings Basic Settings
Authentic Compres	pes mooules	View Applications
i 🔁 🗧	Type Host Name Port IP Address Binding Informa Add	Manage Website
Output Regu	Edit	🕏 Restart
Caching Filter	Edit Site Binding	Start
Management	Type: IP address: Port:	Stop
	https VIII Unassigned VIII 443	Browse Website
	Hart name	Browse *:80 (http)
Editor	This frame.	Browse *:443 (https)
		Advanced Settings
	Kequire Server Name Indication	Configure
		Limits
	Disable HTTP/2	HSTS
	Disable OCSP Stapling	🕐 Help
	Close	
	SSL certificate:	
	Select View	
	OK Cancel	
📰 Features View / 🚰 🄇		

В поле SSL certificate необходимо указать сертификат полученный от поставщика услуг(или самоподписанный) для выбранного Вами домена.

- Замена дефолтной страницы

Внесите изменения в конфигурационный файл: (C:\inetpub\wwwroot\iisstart.html)

<head> <meta http-equiv="refresh" content="1; url=/bsc-web-office/ac" /> </head> <body> </body>





- Вход на web-консоль "WebOffice:Личный Кабинет"

Для входа на web-консоль необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: https://<имя(или_ip-address)_IIS_server>/bsc-web-office/ac

После ввода данных в диалог регистрации мы попадем в личный кабинет BSC WebOffice.

Босс КАДРОВИК
BSC WebOffice Личный кабинет
Логин
Пароль
Вход

- Допустимые протоколы работы для web-сервера IIS

После установки и настройки web-сервер IIS имеет следующие допустимые протоколы работы и алгоритмы шифрования:

Server Protocols	Ciphers	Hashes	Key Exchanges
Multi-Protocol Unified Hello	NULL	MD5	Diffie-Hellman
PCT 1.0	DES 56/56	SHA	PKCS
SSL 2.0	RC2 40/128	SHA 256	ECDH
SSL 3.0	RC2 56/128	SHA 384	
TLS 1.0	RC2 128/128	SHA 512	
TLS 1.1	RC4 40/128		
✓ TLS 1.2	RC4 56/128		
	RC4 64/128		
	RC4 128/128		
	Triple DES 168		
	AES 128/128		
	AES 256/256		
Client Protocols			
Multi-Protocol Unified Hello			
PCT 1.0			
SSL 2.0			
SSL 3.0			
TLS 1.0			
TLS 1.1			
✓ TLS 1.2			





4.3. Настройка среды в случае использования серверов без доменной авторизации и операционной системы MS Windows

В этом случае предварительные настройки указанные в разделе 4.1 выполнять не нужно.

4.3.1. Установка и настройка сервера БД

4.3.1.1. Установка MS SQL и БД БОСС-Кадровик

Установка Microsoft SQL Server, его компонентов и самой БД БОСС-Кадровик производится в соответствии с официальной документацией по системе БОСС-Кадровик.

4.3.1.2. Настройка БД Web-портала

Настройка базы данных производится посредством запуска скриптов. Все описываемые ниже скрипты должны запускаться после настроек сделанных в БД БОСС-Кадровик. Скрипты **должны запускаться в SQLCMD Mode** под следующими учетными записями:

• Учетной записью sa,

или

- Учетной записью, от имени которой проводилась инсталляция. Эта учетная запись должна обладать правами на создание самой БД и ее объектов.
- Запуск скриптов для настройки БД

Все скрипты **должны запускаться на сервере БД** с помощью стандартных средств MS SQL Server (например, с помощью SQL Server Management Studio). Скрипты расположены в архиве *install_weboffice.zip*

Для создания базы данных подключитесь к установленному серверу БД и запустите скрипт create_office_db_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии





setvar database_web -название БД web-портала setvar __IsSqlCmdEnabled -включение командной строки SQL setvar database_path -путь к файлам БД setvar database_log_path -путь к логам БД

Для создания объектов базы данных и заполнение первичными данными системообразующих таблиц запустите скрипт *install_office_1.0.0.0.sql*

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL

Также в скрипте необходимо задать имя пользователя (LOGIN) и пароль (PASSWORD) которые будут использоваться в дальнейшем на сервере WildFly для подключения к серверу БД БОСС-Кадровик.

В нашем примере используется логин weboffice_user.

Для загрузки стартовых данных в пустую базу запустите скрипт create_office_data_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL

Для создания задач в экземпляре MS SQL SERVER для обслуживания баз данных запустите скрипт create_office_jobs_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath – путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid – номер версии setvar versiondate – дата версии setvar database_web – название БД web-портала setvar database_boss – название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled – включение командной строки SQL





 \times

4.3.2. Установка и настройка RP-сервера

4.3.2.1. Установка и настройка RP-сервера

Установка и настройка RP-сервера и его компонентов производится в соответствии с официальной документацией по системе БОСС-Кадровик.

4.3.2.2. Установка MS Office

Для формирования отчетов необходимо установить MS Office. Для этого скачайте с официального сайта Microsoft пакет установки MS Office 2016 RUS 64bit.

При установке необходимо выбрать следующие компоненты:

Microsoft Office профессиональный плюс 2016

Параметр <u>ы</u> уста	новки	<u>Р</u> асположение файлов	Сведения о пол <u>ь</u> зова	ателе	
Выберите пара	аметры	запуска программ Micros	oft Office		?
	licrosofi	Office			
≞ 🗻 –	Micros	soft Access			
	Micros	soft Excel			
_ 🚵 🝷	Micros	soft OneDrive для бизнеса			
<u> </u>	Micros	oft OneNote			
≞ 🗻 –	Micros	oft Outlook			
🗉 🗻 👻	Micros	oft PowerPoint			
🗉 🗻 🗉	Micros	soft Publisher			
<u> ×</u> -	Micros	soft Visio Viewer			
	Micros	oft Word			
<u> </u>	Skype	для бизнеса			
🗏 🚍 🔻	Общи	е средства Office			
• 📻 🔻	Средс	тва Office			
Приложения М содержимое.	licrosof	t Office плюс дополнител	ьные средства и	Требуется на Доступно на	диске: 3,05 ГБ диске: 55,13 ГБ
					Уст <u>а</u> новить





4.3.3. Установка и настройка сервера приложений(WildFly) и webсервера(IIS)

4.3.3.1. Установка Java JDK

Необходимо установить дистрибутив *jdk-8u202-windows-x64.exe* в следующую папку: (C:\Java\jdk1.8.0_202)

Далее необходимо создать новую системную переменную для Java. Нажать правой кнопкой мыши на This PC > Advanced system settings > Environment Variables

Variable	Value				
Path	%USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;				
TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp				
TMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp				
	New Edit Delete				
	New Edit Delete				
stem variables	New Edit Delete				
stem variables	New Edit Delete				
stem variables Variable	New Edit Delete				
stem variables Variable ComSpec	Value C:\Windows\system32\cmd.exe				
stem variables Variable ComSpec IAVA_HOME	New Edit Delete Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202				
stem variables Variable ComSpec IAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS	New Edit Delete Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4				
stem variables Variable ComSpec IAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS	New Edit Delete Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT				
stem variables Variable ComSpec IAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path	New Edit Delete Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win				
stem variables Variable ComSpec IAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT	New Edit Delete Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VB5;.VBE;JS;JSE;.WSF;.WSF;.MSC				
stem variables Variable ComSpec IAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT PROCESSOR ARCHITECTURE	New Edit Delete Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Uava\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;JS;JSE;.WSF;.WSF;.MSC AMD64				
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT PROCESSOR ARCHITECTURE	New Edit Delete Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;JSE;.WSF;.WSF;.WSH;.MSC AMD64				

4.3.3.2. Установка и настройка сервера WildFly

- Распаковка архива

Необходимо распаковать архив дистрибутива *Wildfly-18.0.1.final.zip* в корневую папку на диске C:





← → → ↑ 🏪 → This PC → Local Disk (C:)								
		Name	Date modified	Туре				
Quick access		PerfLogs	26.09.2018 17:48	File folder				
	7	Program Files	02.02.2018 22:37	File folder				
Downloads	R	Program Files (x86)	16.07.2016 16:23	File folder				
Documents	*	Users	11.03.2020 14:52	File folder				
Pictures	*		12.03.2020 10:02	File folder				
💻 This PC		Windows	11.03.2020 16:27	File folder				

- Создание переменных

Создать новую системную переменную для WildFly. Для этого нажать правой кнопкой мыши на This PC > Advanced system settings > Environment и добавить следующее значение:

Variable	Value				
Path	%USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;				
TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp				
TMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp				
	New Edit Delete	2			
stem variables					
stem variables Variable	Value	/			
stem variables Variable ComSpec	Value C:\Windows\system32\cmd.exe	1			
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202	1			
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly				
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4				
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4 Windows_NT				
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win				
stem variables Variable ComSpec JAVA_HOME JBOSS_HOME NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT	Value C:\Windows\system32\cmd.exe C:\Java\jdk1.8.0_202 C:\Wildfly 4 Windows_NT C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Win .COM:.EXE:.BAT:.CMD:.VBS:.VBE:.JS:.JSE:.WSF:.WSF:.MSC				

- Запуск сервиса WildFly

Необходимо скопировать содержимое папки (...\Wildfly\docs\contrib\scripts) в папку (...\Wildfly\bin)

Запустите командную строку и в ней выполните:

cd c:\wildfly\bin\service c:\wildfly\bin\service>service install sc config wildfly start= auto





Запустить сервис:

sc start wildfly

- Добавление нового пользователя WildFly

Добавим нового пользователя для администрирования Wildfly. Для этого необходимо запустить файл:

(...\Wildfly\bin\add-user.bat)

и указать следующие параметры:



e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connection for server to server EJB calls. yes/no? n_

- Установка Microsoft SQL JDBC Driver 6.4

Heoбходимо скопировать драйвер mssql-jdbc-6.4.0.jre8.jar в папку с установленным Wildfly:





(...\Wildfly\modules\system\layers\base\com\microsoft\sqlserver\main)

Если папки sqlserver нет, то необходимо создать её.

Далее необходимо настроить модуль драйвера: (...\Wildfly\modules\system\layers\base\com\microsoft\sqlserver\main\module.xml)



- Настройка SQL драйвера и параметров БД

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Для настройки SQL драйвера в раздел <drivers> необходимо вставить следующий код

dri	vers.txt	

Для настройки параметров БД в раздел <datasources> необходимо вставить следующий код



datasources.txt

В нем должны быть указаны следующие параметры сервера БД БОСС-КАДРОВИК:

- *sqlserver* имя SQL сервера
- databaseName имя базы данных Weboffice
- *user-name* пользователь подключения к БД(указывается в установочном скрипте "*install_office_1.0.0.0.sql*" при настройке сервера БД)
- *password* пароль подключения к БД (указывается в установочном скрипте "*install_office_1.0.0.0.sql"* при настройке сервера БД)

Затем необходимо перезапустить сервис Wildfly.

- Проверка связи настроенных SQL data source с сервером БД

Необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: http://localhost:9990.





Далее необходимо указать логин и пароль созданные в предыдущих шагах. В итоге мы попадаем на консоль управления WildFly.

Windows Security	×
iexplore	
The server localhost is asking for password. The server reports the ManagementRealm.	or your user name and nat it is from
bossadmin	
•••••	
Remember my credentials	
ОК	Cancel

Для проверки связи необходимо выбрать меню:

Subsystems > Datasources & Drivers > Datasources > MSSQLDS, и в выпадающем меню выбрать Test Connection.



Тоже самое необходимо повторить и для другого источника: Subsystems > Datasources & Drivers > Datasources > MSSQLREG.





В случае успешной связи в верхнем правом углу должно появится зеленое сообщение:

			🧟 🛓 bossadmin 🤟
Datasource Filter by: name, xa,/disabled	. ⊕~ . €	MSSQLDS Datasource	Successfully tested connection for datasource X MSSQLDS.
MSSQLDS	View ~		
MSSQLREG		Main Attributes	
		JNDI Name:	java://MSSQLDS
		Driver Name:	sqlserver
		Connection URL:	jdbc:sqlserver://vsseldev:1433;DatabaseName=WebOffice
		Enabled:	true
		5 C C 5 11 1	f-1

- Замена имени web сервера "localhost" на доменное имя

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В разделах:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:webservices:2.0" statistics-
enabled="${wildfly.webservices.statistics-enabled:${wildfly.statistics-enabled:false}}">
```

и <interfaces>

необходимо изменить параметр *localhost* на ір адрес вашего сервера.

	-	-	-	-

ip-interf.txt

- Переопределение файлов куки(cookie)

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В раздел <servlet-container> добавьте новый параметр session-cookie :



В параметре session-cookie name="JSESSIONID_WFOFF"





необходимо указать произвольный набор символов после символа "_"

<session-cookie name="JSESSIONID_WFOEE" http-only="true" secure="true"/> - Включение возможности работы с ЕЈВ компонентами

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Найдите параметр *default-missing-method-permissions-deny-access value* и замените его значение «true» на «false».

- Подключение модуля авторизации

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В раздел <subsystem xmlns="urn:jboss:domain:ee:4.0"> необходимо вставить следующий код :

_		<u> </u>	
		=	
-		-	
_	_	-	
_		_	

global-modules.txt

- Подключение модуля транзакций для работы с ЕЈВ компонентами.

Необходимо скопировать папку tm из дистрибутива в папку с установленным Wildfly: (...\Wildfly\modules\system\layers\base\org\jboss)

- Подключение модуля ресурсных файлов приложения BSC-Web Office.

Heoбходимо скопировать папку bsc из дистрибутива в папку с установленным Wildfly: (...\Wildfly\modules\system\layers\base\com)

- Настройка кодировки, разрядности и используемой памяти WildFly

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\bin\standalone.conf.bat) Добавьте параметр:

set "JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Dfile.encoding=UTF-8"





Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\bin\standalone.conf)

Строку:

JAVA_OPTS="-Xms64m -Xmx512m -XX:MetaspaceSize=96M -XX:MaxMetaspaceSize=256m -Djava.net.preferIPv4Stack=true"

необходимо привести к следующему виду:

JAVA_OPTS="-d64 -Xms512m -Xmx4096m -XX:MetaspaceSize=96M -XX:MaxMetaspaceSize=512M -XX:MaxHeapSize=4096M -XX:+UseParallelGC -Djava.net.preferIPv4Stack=true -Dfile.encoding=UTF-8"

- , где -d64 работа в 64 разрядном режиме -Xms – увеличить минимальный размер используемой памяти -Xmx - увеличить максимальный размер используемой памяти -Dfile.encoding – кодировка по умолчанию
 - Копирование файла деплоя

Необходимо скопировать файл *bsc-web.ear* из дистрибутива в папку с установленным Wildfly:

(...\Wildfly\standalone\deployments)

- Настройка TLS v.1.2 (не обязательный параметр)

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

Необходимо в раздел <ssl> добавить строку <engine enabled-protocols="TLSv1.2"/>

- Установка параметров количества соединений

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В раздел < *datasource jndi-name="java:/MSSQLDS" ...* > необходимо вставить следующий код:



pool-size-ds.txt

, где -min-pool-size - минимальное количества одновременных подключений





-max-pool-size – зависит от максимального количества одновременных подключений пользователей

В раздел < *datasource jndi-name="java:/MSSQLREG" ...* > необходимо вставить следующий код:



pool-size-reg.txt

, где -min-pool-size – минимальное количества одновременных подключений -max-pool-size – указывается вполовину от того же параметра из предыдущей настройки

После вышеописанных настроек необходимо перезапустить сервис Wildfly.

- Проверка работы web сервера после настроек

Для входа необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: https://<имя(или_ip-address)_wildfly_server>:8443/bsc-web-office/ac

Далее указываем логин и пароль администратора WildFly созданный ранее. После ввода данных в диалог регистрации мы попадем в личный кабинет BSC Weboffice.

4.3.3.3. Установка и настройка сервера IIS

Для установки и настройки сервера воспользуйтесь инструкцией из пункта 4.2.1.3





4.4. Настройка среды в случае использования серверов без доменной авторизации и операционной системы Centos 7

4.4.1. Установка и настройка сервера БД

4.4.1.1. Установка MS SQL и БД БОСС-Кадровик

Установка Microsoft SQL Server, его компонентов и самой БД БОСС-Кадровик производится в соответствии с официальной документацией по системе БОСС-Кадровик.

4.4.1.2. Настройка БД Web-портала

Настройка базы данных производится посредством запуска скриптов. Все описываемые ниже скрипты должны запускаться после настроек сделанных в БД БОСС-Кадровик. Скрипты **должны запускаться в SQLCMD Mode** под следующими учетными записями:

• Учетной записью sa,

или

- Учетной записью, от имени которой проводилась инсталляция. Эта учетная запись должна обладать правами на создание самой БД и ее объектов.
- Запуск скриптов для настройки БД

Все скрипты **должны запускаться на сервере БД** с помощью стандартных средств MS SQL Server (например, с помощью SQL Server Management Studio). Скрипты расположены в архиве *install_weboffice.zip*

Для создания базы данных подключитесь к установленному серверу БД и запустите скрипт create_office_db_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL





setvar database_path –путь к файлам БД setvar database_log_path –путь к логам БД

Для создания объектов базы данных и заполнение первичными данными системообразующих таблиц запустите скрипт *install_office_1.0.0.0.sql*

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL

Также в скрипте необходимо задать имя пользователя (LOGIN) и пароль (PASSWORD) которые будут использоваться в дальнейшем на сервере WildFly для подключения к серверу БД БОСС-Кадровик.

В нашем примере используется логин weboffice_user.

Для загрузки стартовых данных в пустую базу запустите скрипт create_office_data_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL

Для создания задач в экземпляре MS SQL SERVER для обслуживания баз данных запустите скрипт create_office_jobs_1.0.0.0.sql

, где setvar workpath –путь для временных файлов setvar sqlhost -имя сервера БД setvar versionid –номер версии setvar versiondate –дата версии setvar database_web –название БД web-портала setvar database_boss –название БД БОСС-Кадровик setvar __IsSqlCmdEnabled –включение командной строки SQL





Х

4.4.2. Установка и настройка RP-сервера

4.4.2.1. Установка и настройка RP-сервера

Установка и настройка RP-сервера и его компонентов производится в соответствии с официальной документацией по системе БОСС-Кадровик.

4.4.2.2. Установка MS Office

Для формирования отчетов необходимо установить MS Office. Для этого скачайте с официального сайта Microsoft пакет установки MS Office 2016 RUS 64bit.

При установке необходимо выбрать следующие компоненты:

Microsoft Office профессиональный плюс 2016

Параметр<u>ы</u> установки <u>Р</u>асположение файлов Сведения о пол<u>ь</u>зователе Выберите параметры запуска программ Microsoft Office 0 Ξ. Microsoft Office ± Microsoft Access ± Microsoft Excel Microsoft OneDrive для бизнеса ± Microsoft OneNote ± Microsoft Outlook ± Microsoft PowerPoint ± Microsoft Publisher Microsoft Visio Viewer ± Microsoft Word Skype для бизнеса ± Общие средства Office Средства Office Приложения Microsoft Office плюс дополнительные средства и Требуется на диске: 3,05 ГБ содержимое. Доступно на диске: 55,13 ГБ

Уст<u>а</u>новить



Босс КАДРОВИК

4.4.3. Установка и настройка сервера приложений(WildFly) и webсервера(Apache)

4.4.3.1. Установка Java JDK

Необходимо скачать пакет Oracle Java *jdk-8u202-linux-x64.rpm*. После скачивания установите дистрибутив на сервере следующей командой:

sudo yum localinstall jdk-8u202-linux-x64.rpm

- 4.4.3.2. Установка и настройка WildFly
- Создание пользователя

Необходимо создать пользователя и группу от которого будет запускаться WildFly

sudo groupadd -r wildfly sudo useradd -r -g wildfly -d /opt/wildfly -s /sbin/nologin wildfly

- Распаковка архива и назначение прав

Распакуйте архив *wildfly-18.0.1.Final.tar.gz* в директорию /opt

Создайте символическую ссылку wildfly которая будет указывать на директорию инсталляции

sudo In -s /opt/wildfly-18.0.1.Final /opt/wildfly

Назначьте права на папку

sudo chown -RH wildfly: /opt/wildfly

- Запуск сервиса WildFly

Создайте папку для конфигурационных файлов

sudo mkdir -p /etc/wildfly

Скопируйте конфигурационный файл в новую папку. По-умолчанию WildFly запускается в режиме standalone и прослушивает все интерфейсы





sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/wildfly.conf /etc/wildfly/

Скопируйте скрипт запуска в папку /opt/wildfly/bin/ и сделайте его запускаемым

sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/launch.sh /opt/wildfly/bin/ sudo sh -c 'chmod +x /opt/wildfly/bin/*.sh'

Скопируйте файл сервиса в папку /etc/systemd/system

sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/wildfly.service /etc/systemd/system/

Перезапустите system для создания нового unit файла

sudo systemctl daemon-reload

Запустите сервис WildFly и назначьте ему автозапуск

sudo systemctl start wildfly sudo systemctl enable wildfly

Проверьте что сервис WildFly запустился

sudo systemctl status wildfly

Если Ваш сервер защищен файерволом, то необходимо открыть порт 8080 для доступа на веб-интерфейс WildFly

sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=8080/tcp sudo firewall-cmd --reload

- Добавление нового пользователя WildFly

Для создания нового пользователя запустите скрипт

sudo /opt/wildfly/bin/add-user.sh

, и укажите следующие параметры:

Выбрать пункт «a»: What type of user do you wish to add? a) Management User (mgmt-users.properties) b) Application User (application-users.properties) (a): a





Указать имя нового пользователя (в примере: bossadmin)

Enter the details of the new user to add. Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files. Username : bossadmin

Указать пароль для пользователя:

Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the add-user.properties configuration file.

- The password should be different from the username

- The password should not be one of the following restricted values {root, admin, administrator}
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s

Password :

WFLYDM0098: The password should be different from the username Are you sure you want to use the password entered yes/no? y Re-enter Password :

Выбрать группу по умолчанию нажав Enter, затем подтвердить свой выбор нажав «Yes»:

What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated list, or leave blank for none)[]: About to add user 'bossadmin' for realm 'ManagementRealm' Is this correct yes/no? y

Для нашего варианта установки сервера(в режиме «Standalone») выбрать «No»: Is this new user going to be used for one AS process to connect to another AS process? e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connection for server to server EJB calls. yes/no? n_

- Настройка удаленного веб доступа к консоли управления WildFly

По умолчанию удаленный доступ к веб консоли управления закрыт. Для ее открытия необходимо произвести следующие действия:

Heoбходимо внести изменения в файл (/etc/wildfly/wildfly.conf):

Добавьте параметр wildfly console Bind=0.0.0.0

Файл (/opt/wildfly/bin/launch.sh) необходимо привести к виду:







Файл (/etc/systemd/system/wildfly.service) необходимо привести к виду:



Создайте новую директорию и установите на нее соответствующие права:

sudo mkdir /var/run/wildfly/ sudo chown wildfly: /var/run/wildfly/

Перезапустите system для применения unit файла

sudo systemctl daemon-reload

Перезапустите сервис WildFly

sudo systemctl restart wildfly

Если Ваш сервер защищен файерволом, то необходимо открыть порт 9990 для доступа к консоли управления WildFly

sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-port=9990/tcp sudo firewall-cmd --reload

Для проверки работы веб консоли необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: http://<имя(или_ip-address)_wildfly_server>:9990/console Далее необходимо указать логин и пароль созданные в предыдущих шагах. В итоге мы попадаем на консоль управления WildFly.

- Установка Microsoft SQL JDBC Driver 8.4

Heoбходимо скопировать файл драйвера mssql-jdbc-8.4.1.jre8.jar и модуль драйвера module.xml в папку с установленным Wildfly: (/opt/wildfly/modules/system/layers/base/com/microsoft/sqlserver/main)

Если папки sqlserver нет, то предварительно необходимо создать её. После создания проверьте чтобы у нее был доступ для пользователя wildfly.

Далее необходимо настроить модуль драйвера: (/opt/wildfly/modules/system/layers/base/com/microsoft/sqlserver/main/module.xml)





m	odule
mssq	I-jdbc.txt

- Настройка SQL драйвера и параметров БД

Необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/standalone/configuration/standalone.xml)

Для настройки SQL драйвера в раздел <drivers> необходимо вставить следующий код

	_			
	_	=		
dri	ver	s.t	txt	

Для настройки параметров БД в раздел <datasources> необходимо вставить следующий код



В нем должны быть указаны следующие параметры сервера БД БОСС-КАДРОВИК:

- *sqlserver* имя SQL сервера
- databaseName имя базы данных Weboffice
- *user-name* пользователь подключения к БД(указывается в установочном скрипте *"install_office_1.0.0.0.sql"* при настройке сервера БД)
- *password* пароль подключения к БД (указывается в установочном скрипте "*install_office_1.0.0.0.sql"* при настройке сервера БД)

Затем необходимо перезапустить сервис Wildfly

sudo systemctl restart wildfly

- Проверка связи настроенных SQL data source с сервером БД





Для проверки связи с сервером SQL необходимо зайти на веб консоль управления Wildfly и выбрать меню по следующему пути:

Configuration > Subsystems > Datasources & Drivers > Datasources > MSSQLDS , и в выпадающем меню выбрать Test Connection.

C 🛦 Not secure 192.168.101.92.9990/console/index.html#configuration-subsystemslcss-datasources/data-source-driver-datasources/ds-configuration-non-xa-dsc-mssqlds							
HAL Management Console						🦧 🌲 bossadmin 👻	
Homepage Deployments Config	guration Runtime Patching Acc	cess Control					
Configuration	Subsystem (30)	Datasources & Drivers	Datasource	⊙ ∽ <i>2</i>	MSSQLDS		
Subsystems >	Fiter by: name or subtitle	Datasources >	Filter by: name, xa, .	/disabled, deployment	Datasource		
Interfaces >	Batch jBeret	IDBC Drivers	ExampleDS		The datasource MSS	QLDS is enabled. Disable	
	Core Management	,	MSSQLDS	View ~			
Socket Bindings >	Datasources & Drivers		MSSQLREG	Disable Test Connection	Main Attributes		
Paths				Remove	JNDI Name:	java:/MSSQLDS	
System Properties	Deployment Scanners				Driver Name:	sqlserver	
	Discovery				Connection URL:	jdbc:sqlserver://vsseldev:1433;DatabaseName=WebOffice	
	Distributable Web				Enabled:	true	
	EE				Statistics Enabled:	true	
	EJB						
	10						
	Infinispan >						
	JCA						
	IMX						

Тоже самое необходимо повторить и для другого источника: Configuration > Subsystems > Datasources & Drivers > Datasources > MSSQLREG.

В случае успешной связи в верхнем правом углу должно появится зеленое сообщение:

			🔎 💄 bossadmin
Datasource	€v 2	MSSQLDS	Successfully tested connection for datasource X MSSQLDS.
 ExampleDS 	epoyment	The datasource MSSO	LDS is enabled. Disable
⊘ MSSQLDS	View ~	0	
⊘ MSSQLREG		Main Attributes	
		JNDI Name:	java:/MSSQLDS
		Driver Name:	sqlserver
		Connection URL:	jdbc:sqlserver://vsseldev:1433;DatabaseName=WebOffice
		Enabled:	true
		Statistics Enabled:	false





- Замена имени сервера "localhost" на ip-адрес сервера Wildfly

Необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/standalone/configuration/standalone.xml)

В разделах:

<subsystem statistics-<="" th="" xmlns="urn:jboss:domain:webservices:2.0"></subsystem>
enabled="\${wildfly.webservices.statistics-enabled:\${wildfly.statistics-enabled:false}}">

и <interfaces>

необходимо изменить параметр *localhost* на ip-адрес вашего сервера.

5	in	torf	
	_		
	=		
	_		
	_	has	
		- D	

ip-interf.txt

- Переопределение файлов куки(cookie)

Необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/standalone/configuration/standalone.xml)

В раздел <servlet-container> добавьте новый параметр session-cookie :

	=	-	
		=	
rn	h	ie	tyt
cor	JK	IC.	. ι

В параметре session-cookie name="JSESSIONID_WFOFF" необходимо указать произвольный набор символов после символа "_"

- Включение возможности работы с ЕЈВ компонентами

Необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/standalone/configuration/standalone.xml)

Найдите параметр *default-missing-method-permissions-deny-access value* и замените его значение «true» на «false».





- Подключение модуля авторизации

Необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/standalone/configuration/standalone.xml)

В раздел <subsystem xmlns="urn:jboss:domain:ee:4.0"> необходимо вставить следующий код :

-	 -
_	-1
_	-1
_	-1
_	-1
_	-1
_	-1

global-modules.txt

- Подключение модуля транзакций для работы с ЕЈВ компонентами

Необходимо скопировать папку **tm** из дистрибутива в папку с установленным Wildfly по следующему пути, и назначить права для пользователя wildfly: (/opt/wildfly/modules/system/layers/base/org/jboss)

sudo chown -RH wildfly: /opt/wildfly/modules/system/layers/base/org/jboss/tm

- Подключение модуля ресурсных файлов приложения BSC-Web Office

Необходимо скопировать папку **bsc** из дистрибутива в папку с установленным Wildfly по следующему пути, и назначить права для пользователя wildfly: (/opt/wildfly/modules/system/layers/base/com)

sudo chown -RH wildfly: /opt/wildfly/modules/system/layers/base/com/bsc

- Настройка кодировки WildFly

Необходимо внести изменения в файл: **(/opt/wildfly/bin/standalone.conf.bat)** Необходимо добавить параметр set "JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Dfile.encoding=UTF-8"

Необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/bin/standalone.conf)

В конец строки:

```
JAVA_OPTS="-Xms64m -Xmx512m -XX:MetaspaceSize=96M -XX:MaxMetaspaceSize=256m -
Djava.net.preferIPv4Stack=true"
```





необходимо добавить параметр *-Dfile.encoding=UTF-8*

- Копирование файла деплоя

Необходимо скопировать файл *bsc-web.ear* из дистрибутива в папку с установленным Wildfly:

(/opt/wildfly/standalone/deployments)

- Настройка TLS v.1.2(не обязательный параметр)

Необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/standalone/configuration/standalone.xml)

Heoбходимо в раздел <ssl> добавить строку: <engine enabled-protocols="TLSv1.2"/>

- Подготовка сертификата в формате "jks" для использования подключения по протоколу SSL

Для того чтобы сервер WildFly был доступен по доменному имени с использованием протокола ssl сперва необходимо сделать экспорт из ключа и сертификата полученные от поставщика услуг(или самоподписанные) в формат pkcs#12:

openssl pkcs12 -export -in domain.cer -inkey domain.key -certfile 1.cer -name "alias_" -out domain.p12

Далее его уже можно импортировать в jks-формат с помощью утилиты keytool, которую необходимо запустить на сервере WildFly:

keytool -importkeystore -srckeystore domain.p12 -srcstoretype pkcs12 -destkeystore server.keystore -deststoretype JKS

В итоге получится файл server.keystore который необходимо поместить в директорию (/opt/wildfly/standalone/configuration)

Проверьте владельца и права на полученный файл. Должен быть указан wildfly.

Далее необходимо внести изменения в файл: (/opt/wildfly/standalone/configuration/standalone.xml)

В раздел < security-realms> необходимо вставить следующий код :







, где "password" -пароль заданный при создании сертификата.

Далее необходимо проверить чтобы в разделе <https-listener> у параметра securityrealm было значение "ssl-realm"

После вышеописанных настроек необходимо перезапустить сервис Wildfly.

- Установка параметров количества соединений

Необходимо внести изменения в файл: (...\Wildfly\standalone\configuration\standalone.xml)

В раздел < datasource jndi-name="java:/MSSQLDS" ... > необходимо вставить следующий код:



pool-size-ds.txt

, где *-min-pool-size* – минимальное количества одновременных подключений *-max-pool-size* – зависит от максимального количества одновременных подключений пользователей

В раздел < *datasource jndi-name="java:/MSSQLREG"* ... > необходимо вставить следующий код:



- , где -min-pool-size минимальное количества одновременных подключений -max-pool-size – указывается вполовину от того же параметра из предыдущей настройки
 - Проверка работы сервера после настроек

Для входа необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку:





https://<имя(или_ip-address)_wildfly_server>:8443/bsc-web-office/ac

После ввода данных в диалог регистрации мы попадем в личный кабинет BSC Weboffice.



4.4.3.3. Установка и настройка сервера Apache

- Настройка сертификатов

Необходимо скопировать закрытый ключ и сертификат полученные от поставщика услуг(или самоподписанные) в следующую папку:

(/etc/ssl)

- Установка сервера Apache и дополнительного модуля

Обновите пакеты программного обеспечения до последней версии:

sudo yum -y update

Затем установите сервер Apache следующей командой:

sudo yum install httpd

Далее установите дополнительный мод для Apache, который осуществляет поддержку SSL:

sudo yum -y install mod_ssl





После установки Apache его можно запустить и добавить в автозапуск:

sudo systemctl start httpd sudo systemctl enable httpd

Чтобы разрешить веб-трафик на Apache, добавьте правила файервола:

sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=http sudo firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=https sudo firewall-cmd --reload

Для проверки работы Apache необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: http://<имя(или_ip-address)_apache_server>

(будет показана стандартная страница Apache):



- Настройка виртуальных хостов

Необходимо внести изменения в конфигурационный файл: (/etc/httpd/conf/httpd.conf)

Listen *:80 ServerName <имя_сервера> ServerSignature off ServerTokens Prod Header unset X-Powered-By

Создайте новый конфигурационный файл:

sudo touch /etc/httpd/conf.d/proxy.conf

в него необходимо вставить следующий код :







, где SSLCertificateKeyFile - путь где лежит приватный ключ SSLCertificateFile -путь где лежит сертификат SSLCertificateChainFile -путь где лежит цепочка сертификатов Ip_Address_Wildfly – ip адрес сервера wildfly

Перезапустите сервис Apache:

sudo systemctl restart httpd

- Настройка SELinux

SELinux это система контроля доступа, которая является частью ядра Linux. В CentOS она по умолчанию включена. В нашем случае мы ее отключаем. Если Вы ее хотите настроить для работы с веб сервером, то воспользуйтесь официальной документацией для ее настройки: <u>https://selinuxproject.org/page/Main_Page</u>.

- Вход на web-консоль "WebOffice:Личный Кабинет"

После настройки необходимо открыть браузер и ввести в адресную строку: https://<имя(или_ip-address)_apache_server>/bsc-web-office/ac

После ввода данных в диалог регистрации мы попадем в личный кабинет BSC Weboffice.

Босскадровик	
BSC WebOffice Личный кабинет	
Логин	
Пароль	
Вход	