

**Руководство пользователя
репозитория инсталляционных пакетов
корпоративной сети**

Содержание

1	Вступление	3
2	Java.....	4
3	WildFly.....	4
3.1	Ошибка при запуске	5
3.2	Добавление пользователя	6
4	Среда разработки	8
5	База данных.....	8
6	Создание проекта в IntelliJ Idea.....	12
6.1	Создание модулей.....	12
6.2	Создание артефакта	17
6.3	Создание конфигурации запуска	19
6.4	Добавление библиотеки	21
6.5	Запуск.....	22
7	Структура проекта	22
7.1	Контроллеры.....	24
7.2	Модели.....	25
8	Сборка	28
9	Работа с WildFly	29
9.1	Деплой на сервер приложений.....	29
9.2	Перезагрузка приложения.....	30
10	Интерфейс пользователя.....	31
10.1	Настройки.....	31
10.2	Пользовательский интерфейс обычного пользователя.....	33
10.3	Пользовательский интерфейс модератора.....	35
10.4	Пользовательский интерфейс администратора	42

1 Вступление

Репозиторий инсталляционных пакетов разработан на языке Java с использованием Spring framework 4. Руководство ориентировано на разработку в ОС Windows.

Реализованные функции:

Для пользователей:

- Сквозная аутентификация через Active Directory;
- Регистрация заявок на добавление инсталляционных пакетов;
- Сохранений заявок в базе данных;
- Загрузка файлов на сервер;
- Просмотр каталога ПО;
- Просмотр информации о файле;
- Выгрузка файлов с сервера.

Для модератора:

- Сквозная аутентификация через Active Directory;
- Просмотр каталога ПО;
- Просмотр информации о файле;
- Загрузка файлов на сервер;
- Выгрузка файлов с сервера;
- Заполнение информации о файлах; тип информации будет уточнен в процессе разработки;
- Редактирование информации о файлах;
- Сохранение информации о файлах в базе данных;
- Просмотр списка файлов;
- Создание новых категорий для группировки файлов;
- Сохранение категорий в базе данных;

- Удаление категорий;
- Привязка файлов к категориям;
- Просмотр файлов, информация о которых еще не заполнена;
- Просмотр информации о пользователях; тип информации будет уточнен в процессе разработки.

Для администратора системы:

- Все возможности модератора;
- Изменить настройки;
- Удаление файлов;
- Выполнение скриптов для экспорта файлов в SCCM.

2 Java

Для начала разработки необходимо установить Java JDK, которую мы можем скачать с официального сайта Oracle.

3 WildFly

Для запуска приложения нужен сервер приложений WildFly. Скачать можно с официального сайта (рисунок 3.1).









Downloads					
Version	Date	Description	License	Size	Format
10.0.0.Final	2016-01-29	Java EE7 Full & Web Distribution	LGPL	132 MB	 ZIP
				131 MB	 TGZ
		Servlet-Only Distribution	LGPL	28 MB	 ZIP
				28 MB	 TGZ
		Application Server Source Code	LGPL	25 MB	 ZIP
				15 MB	 TGZ
		Quick Start Source Code	AL		 Source
		Release Notes			 Notes

Рисунок 3.1 – Страница загрузки сервера приложений WildFly

Скачиваем и распаковываем архив в любое удобное место. Для запуска сервера необходимо запустить bin/standalone.bat.

3.1 Ошибка при запуске

Во время запуска на Windows может возникнуть ошибка представленная на рисунке 3.2.

```
10:58:41,268 ERROR [org.jboss.msc.service.fail] (MSC service thread 1-3) MSC000001: Failed to start service jboss.serverManagement.controller.management.http: org.jboss.msc.service.StartException in service jboss.serverManagement.controller.management.http: WFLYS00003: Failed to start the http-interface service
    at org.jboss.as.server.mgmt.UndertowHttpManagementService.start(UndertowHttpManagementService.java:271)
    at org.jboss.msc.service.ServiceControllerImpl$StartTask.startService(ServiceControllerImpl.java:1948)
    at org.jboss.msc.service.ServiceControllerImpl$StartTask.run(ServiceControllerImpl.java:1881)
    at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor.runWorker(Unknown Source)
    at java.lang.Thread.run(Unknown Source)
Caused by: java.lang.RuntimeException: java.net.BindException: Address already in use: bind
    at org.jboss.as.domain.http.server.ManagementHttpServer.start(ManagementHttpServer.java:157)
    at org.jboss.as.server.mgmt.UndertowHttpManagementService.start(UndertowHttpManagementService.java:237)
    ... 5 more
Caused by: java.net.BindException: Address already in use: bind
    at sun.nio.ch.Net.bind(Native Method)
    at sun.nio.ch.Net.bind(Unknown Source)
    at sun.nio.ch.ServerSocketAdaptor.bind(Unknown Source)
    at sun.nio.ch.ServerSocketChannelImpl.bind(Unknown Source)
    at sun.nio.ch.ServerSocketAdaptor.bind(Unknown Source)
    at org.xnio.nio.NioXnioWorker.createTcpConnectionServer(NioXnioWorker.java:192)
    at org.xnio.NioXnioWorker.createStreamConnectionServer(NioXnioWorker.java:243)
    at org.jboss.as.domain.http.server.ManagementHttpServer.start(ManagementHttpServer.java:144)
    ... 6 more
```

Рисунок 3.2 – Ошибка при запуске WildFly

Это значит, что требуемые для запуска порты заняты. Для того, чтобы изменить порты открываем файл standalone/configuration/standalone.xml, ищем внизу файла строки:

```
<socket-binding-group name="standard-sockets" default-interface="public" port-
offset="${jboss.socket.binding.port-offset:0}">

    <socket-binding name="management-http" interface="management"
port="${jboss.management.http.port:9990}" />

    <socket-binding name="management-https" interface="management"
port="${jboss.management.https.port:9993}" />

    <socket-binding name="ajp" port="${jboss.ajp.port:8009}" />
    <socket-binding name="http" port="${jboss.http.port:8080}" />
    <socket-binding name="https" port="${jboss.https.port:8443}" />
    <socket-binding name="txn-recovery-environment" port="4712" />
    <socket-binding name="txn-status-manager" port="4713" />
    <outbound-socket-binding name="mail-smtp">
        <remote-destination host="localhost" port="25" />
    </outbound-socket-binding>
</socket-binding-group>
```

Необходимо изменить порты в `${jboss.management.http.port:9990}` и `${jboss.management.https.port:9993}` на другие. В данном случае, порт 9990

занят драйверами NVidia, поэтому меняем 9990 на 9991, сохраняем и запускаем сервер еще раз. Если все прошло без ошибок, то открываем <http://127.0.0.1:9991/>, и мы должны увидеть стартовую страницу, внешний вид которой представлен на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 – Внешний вид стартовой страницы WildFly

3.2 Добавление пользователя

На стартовой странице написано, что нужно добавить пользователя. Для этого, запускаем `/bin/add-user.bat`. Выбираем а) Management user и заполняем требуемые поля. Результат добавления пользователя представлен на рисунке 3.4.

```

JAVA_HOME is not set. Unexpected results may occur.
Set JAVA_HOME to the directory of your local JDK to avoid this message.

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

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files.
Username : admin
The username 'admin' is easy to guess
Are you sure you want to add user 'admin' yes/no? yes
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? yes
Re-enter Password :
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 'admin' for realm 'ManagementRealm'
Is this correct yes/no? yes
Added user 'admin' to file 'D:\projects\wildfly-10.0.0.Final\standalone\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'admin' to file 'D:\projects\wildfly-10.0.0.Final\domain\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'admin' with groups to file 'D:\projects\wildfly-10.0.0.Final\standalone\configuration\mgmt-groups.properties'
Added user 'admin' with groups to file 'D:\projects\wildfly-10.0.0.Final\domain\configuration\mgmt-groups.properties'
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? no
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .

```

Рисунок 3.4 – Результат добавления пользователя

После добавления пользователя переходим по адресу <http://127.0.0.1:9991/>, где мы должны увидеть панель администратора, внешний вид которой представлен на рисунке 3.5.

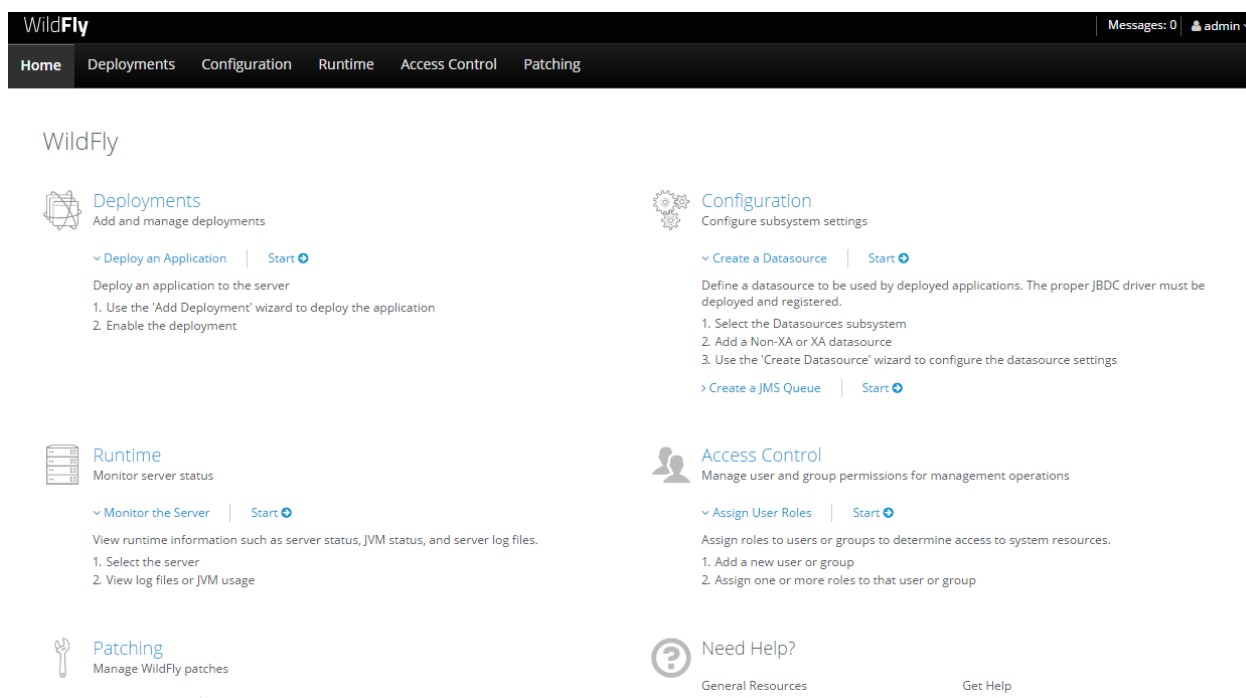


Рисунок 3.5 – Панель администратора WildFly

4 Среда разработки

Будем рассматривать процесс разработки в среде IntelliJ Idea, которую мы можем скачать с официального сайта.

5 База данных

База данных создается с помощью миграции. Файл миграции лежит в /migrations/.

Для работы с миграциями необходимо скачать Flyway. У этого приложения есть инструмент для работы из командной строки. Скачать его можно на официальном сайте (рисунок 5.1).

Download

These are the downloads for the latest version of Flyway:

Client	Downloads	Source
Command-line Tool	flyway-commandline-4.0.1-windows-x64.zip flyway-commandline-4.0.1-linux-x64.tar.gz flyway-commandline-4.0.1-macosx-x64.tar.gz flyway-commandline-4.0.1.zip (without JRE) flyway-commandline-4.0.1.tar.gz (without JRE)	flyway-commandline-4.0.1-sources.jar
API	flyway-core-4.0.1.jar	flyway-core-4.0.1-sources.jar
Maven Plugin	flyway-maven-plugin-4.0.1.jar	flyway-maven-plugin-4.0.1-sources.jar
Gradle Plugin	flyway-gradle-plugin-4.0.1.jar	flyway-gradle-plugin-4.0.1-sources.jar
Ant Tasks	flyway-ant-4.0.1.zip flyway-ant-4.0.1.tar.gz	flyway-ant-4.0.1-sources.jar
SBT Plugin	flyway-sbt-4.0.1.jar	flyway-sbt-4.0.1-sources.jar

Older versions are available from [Maven Central](#)

Рисунок 5.1 – Страница загрузки Flyway

Рассмотрим на примере для Windows. Скачиваем и распаковываем архив. Нам нужны будут 2 папки, представленные на рисунке 5.2.












 conf	06.05.2016 11:22	Папка с файлами	
 drivers	06.05.2016 11:22	Папка с файлами	
 jars	06.05.2016 11:22	Папка с файлами	
 jre	06.05.2016 11:22	Папка с файлами	
 lib	06.05.2016 11:22	Папка с файлами	
 sql	29.05.2016 21:13	Папка с файлами	
 flyway	06.05.2016 11:21	Файл	2 КБ
 flyway.cmd	06.05.2016 11:21	Сценарий Windo...	2 КБ
 LICENSE.txt	06.05.2016 11:21	Файл "TXT"	1 КБ
 LICENSES-THIRD-PARTY.txt	06.05.2016 11:21	Файл "TXT"	106 КБ
 README.txt	06.05.2016 11:21	Файл "TXT"	1 КБ

Рисунок 5.2 – Структура программы Flyway

Теперь необходимо настроить адрес до БД. Заходим в распакованную папку и открываем файл conf/flyway.conf.

Находим строчку «flyway.url=». Выше, в комментариях есть примеры того, что надо писать для разных БД. Например, mariadb:

```
flyway.url=jdbc:mariadb://127.0.0.1:3306/test
```

Теперь копируем в папку sql/ файл миграции из проекта /migrations/V1__Repository_migration.sql.

Запускаем cmd, переходим в распакованную папку, например, flyway-4.0.1 и выполняем команду:

```
flyway migrate
```

Необходимо вести пользователя для БД и его пароль, после чего будет применена миграция. Результат выполнения представлен на рисунке 5.3.

```
C:\flyway-4.0.1>flyway migrate
Flyway 4.0.1 by Boxfuse

Database user: root
Database password:
Database: jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/test (MySQL 10.0)
Successfully validated 1 migration (execution time 00:00.006s)
Creating Metadata table: `test`.`schema_version`
Current version of schema `test`: << Empty Schema >>
Migrating schema `test` to version 1 - Repository migration
Successfully applied 1 migration to schema `test` (execution time 00:01.836s).

C:\flyway-4.0.1>_
```

Рисунок 5.3 – Результат применения миграции

Логическая схема базы данных приведена на рисунке 5.4.

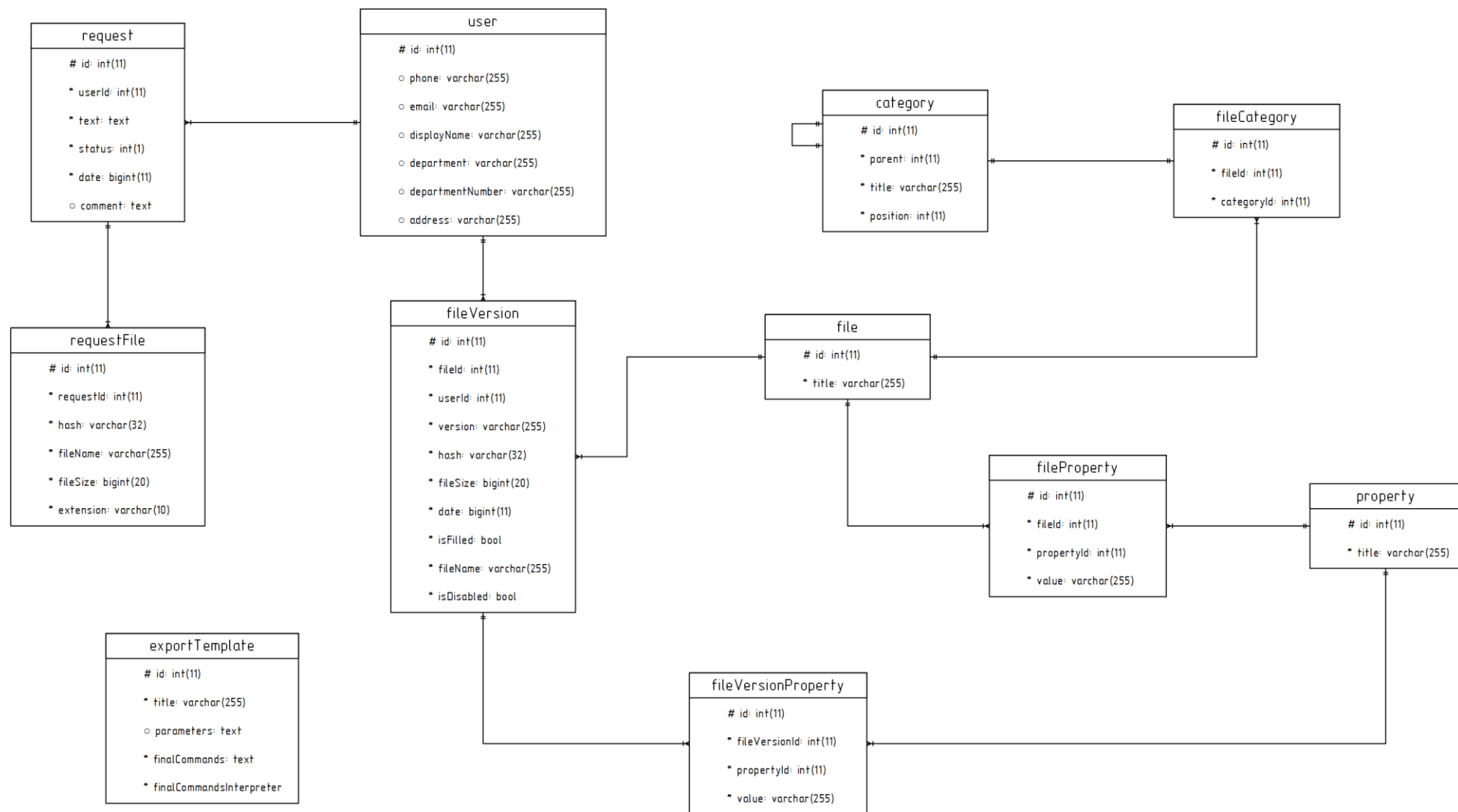


Рисунок 5.4 – Логическая схема базы данных

6 Создание проекта в IntelliJ Idea

Для создания проекта нажимаем «Import project» и выбираем путь до исходных файлов, до файла pom.xml, как показано на рисунке 6.1.

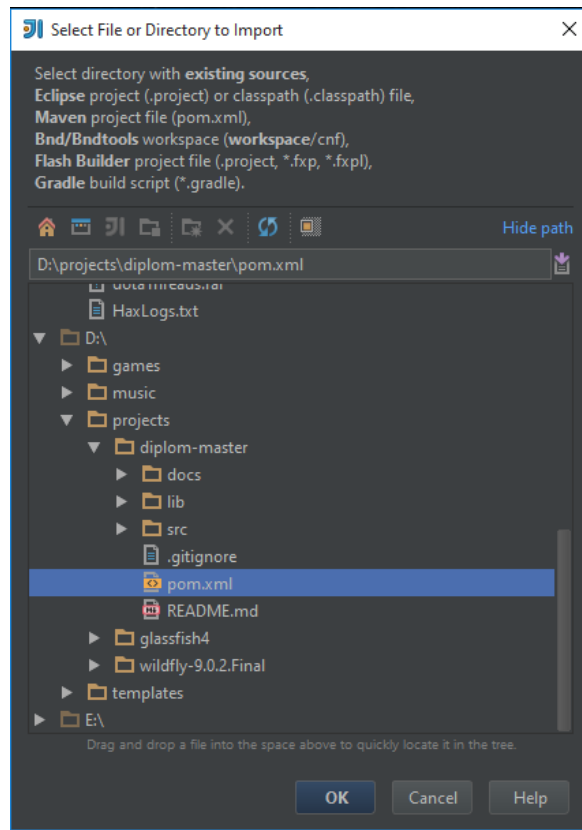


Рисунок 6.1 – Выбор файла pom.xml для импорта проекта

Жмем «ok», далее оставляем все без изменений, нажимаем «next», «next», «finish».

6.1 Создание модулей

Нажимаем «File» -> «Project Structure» -> «Modules», правой кнопкой по «repository» -> «add» -> «Web», как показано на рисунке 6.2.

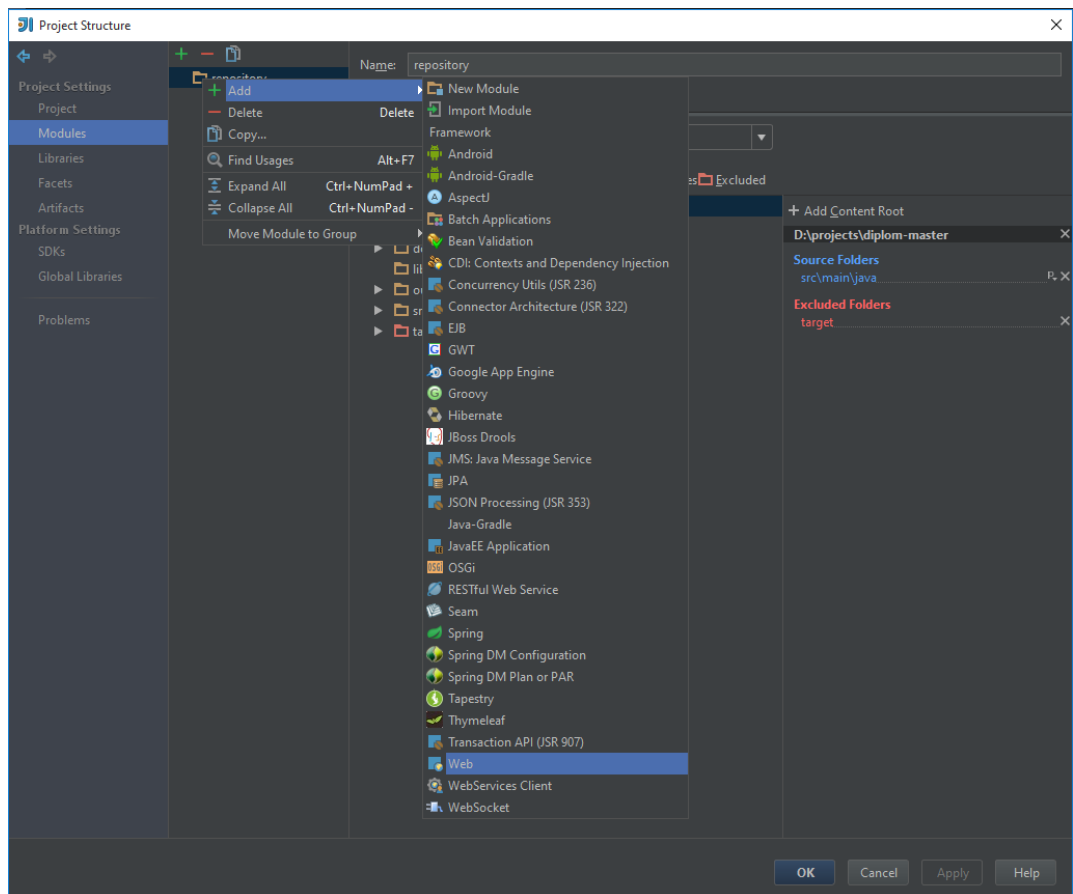


Рисунок 6.2 – Создание модуля «Web»

Далее необходимо настроить пути до папки webapp, как показано на рисунке 6.3.

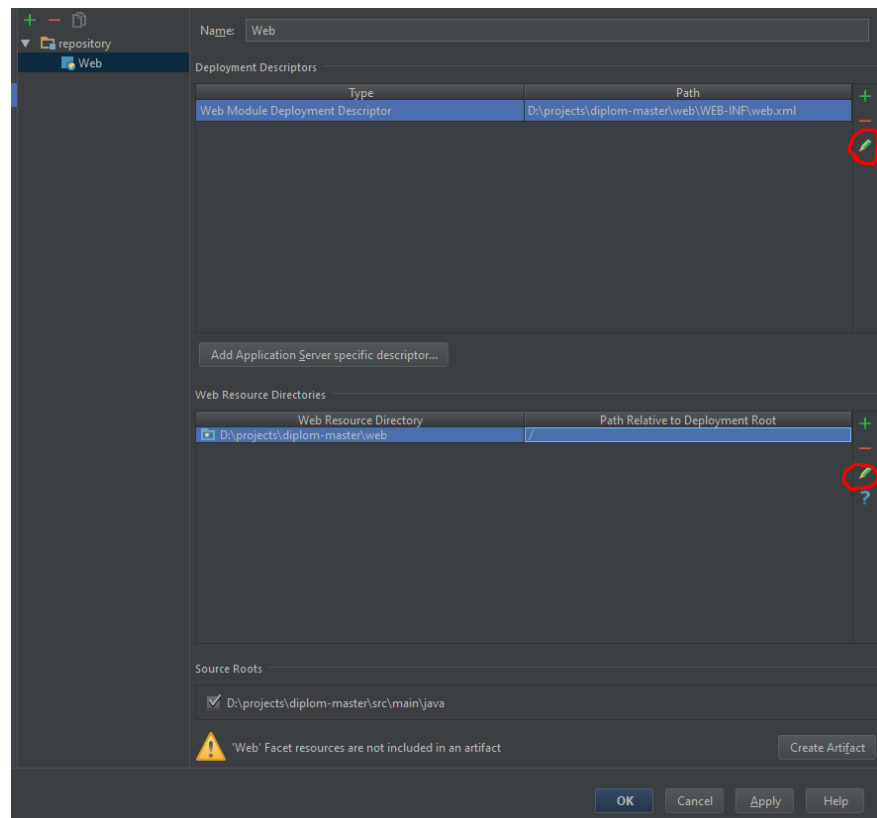


Рисунок 6.3 – Редактирование настроек модуля «Web»

В верхнем пути выбираем путь до web.xml, как показано на рисунке 6.4:

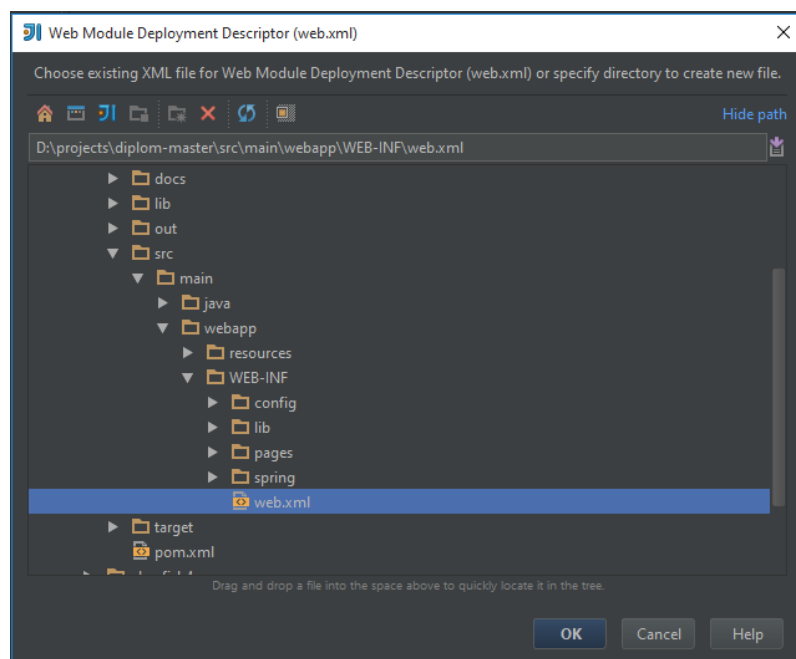


Рисунок 6.4 – Выбор путь до файла web.xml

В нижнем – путь до папки webapp, как показано на рисунке 6.5:

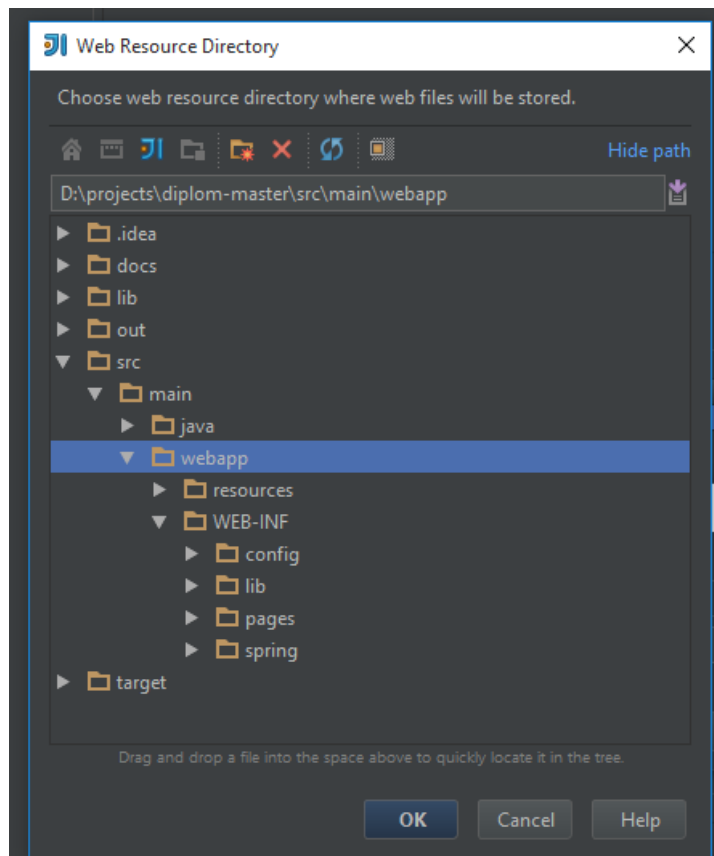


Рисунок 6.5 – Настройка пути до папки webapp

Добавляем еще 1 модуль «Spring», как показано на рисунке 6.6.

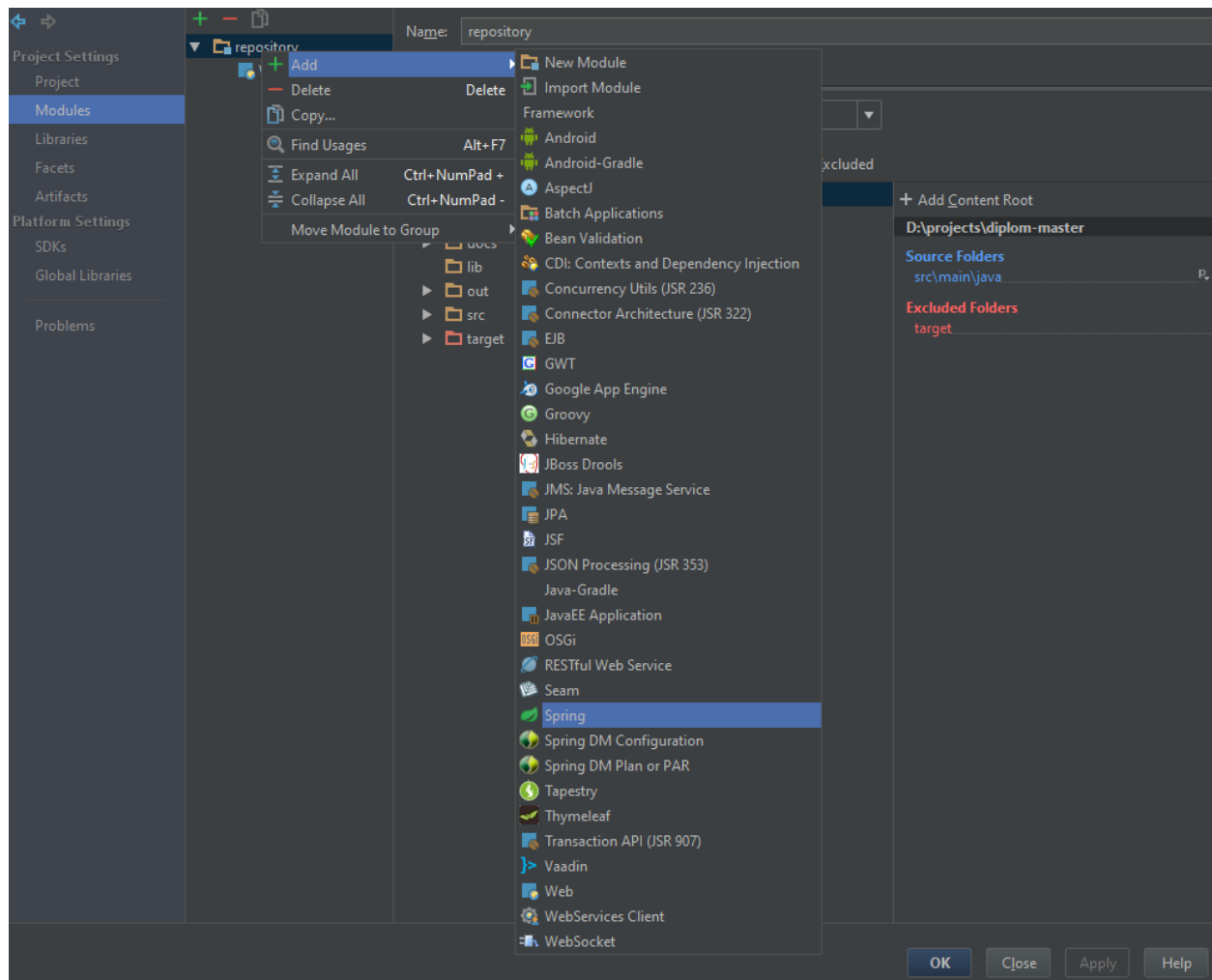


Рисунок 6.6 – Добавление модуля «Spring»

Нажимаем на «+» и в появившемся окне выбираем все файлы и нажимаем «ok», как показано на рисунке 6.7. Далее еще раз «ok».

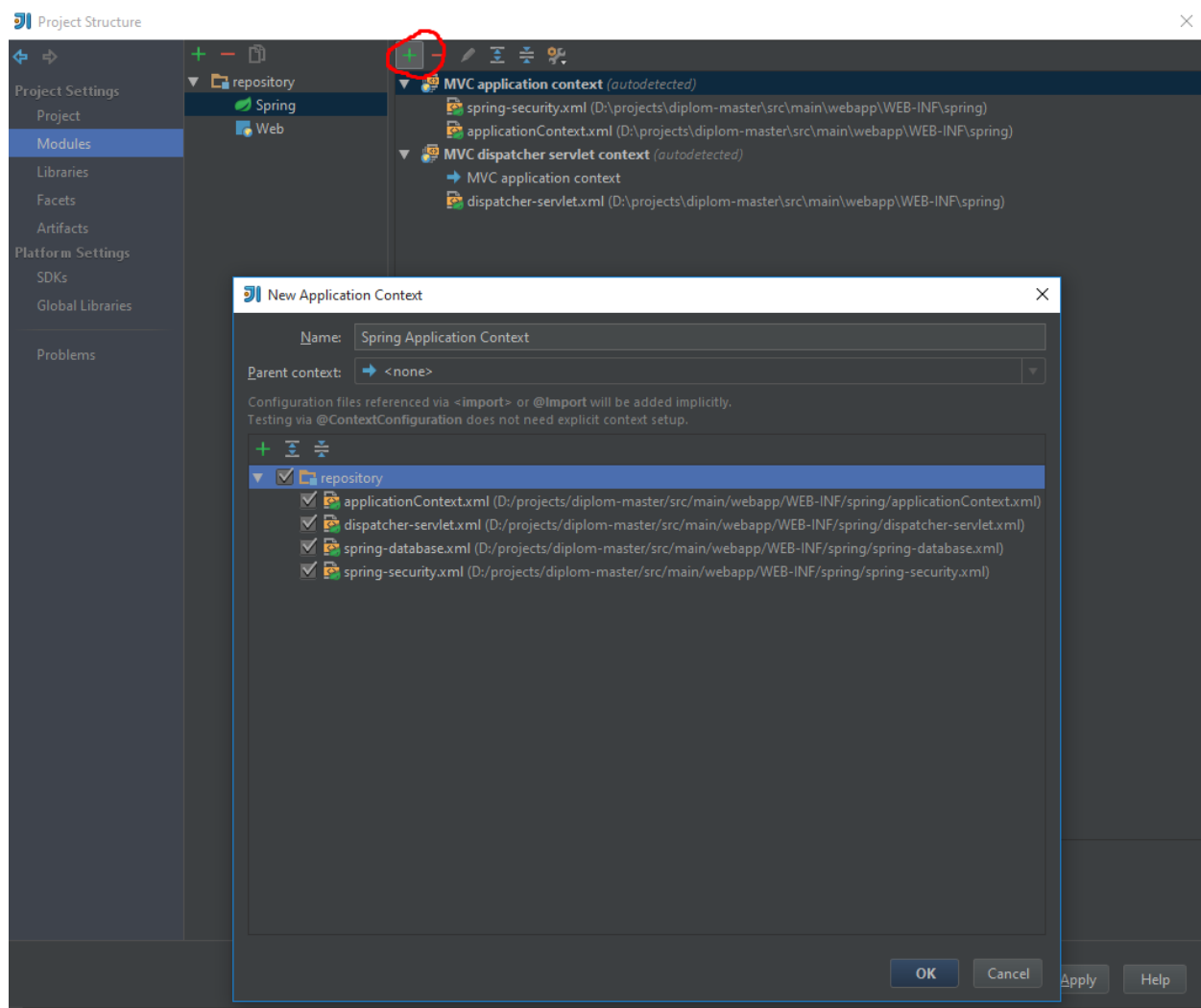


Рисунок 6.7 – Выбор файлов для модуля «Spring»

В результате у модуля Spring должна быть конфигурация, представленная на рисунке 6.8.

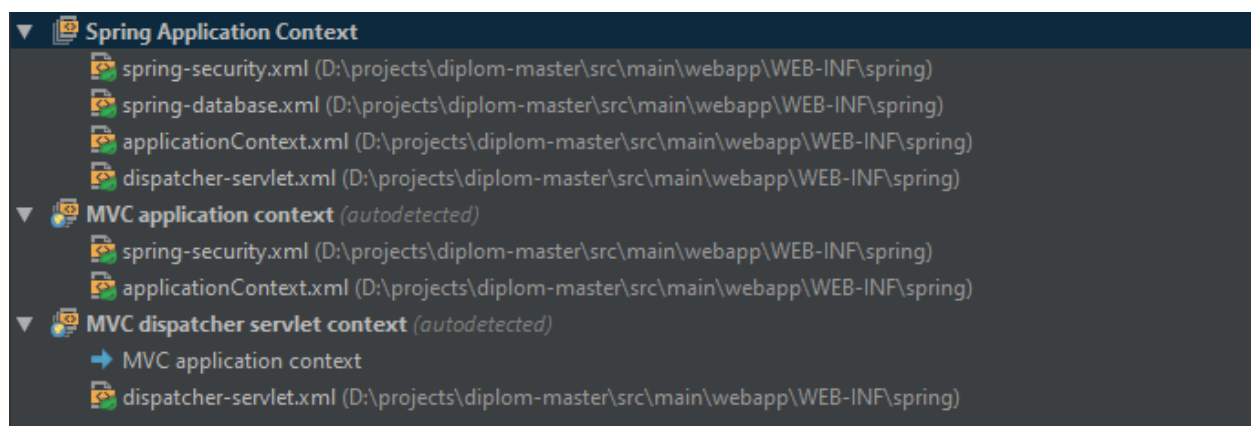


Рисунок 6.8 – Результат конфигурации модуля «Spring»

6.2 Создание артефакта

Необходимо создать артефакт, который будет деплоится на сервер приложений. Для этого, нажимаем «File» -> «Project Structure» -> «Artifacts» -> «+» -> «Web Application: Exploded», как показано на рисунке 6.9.

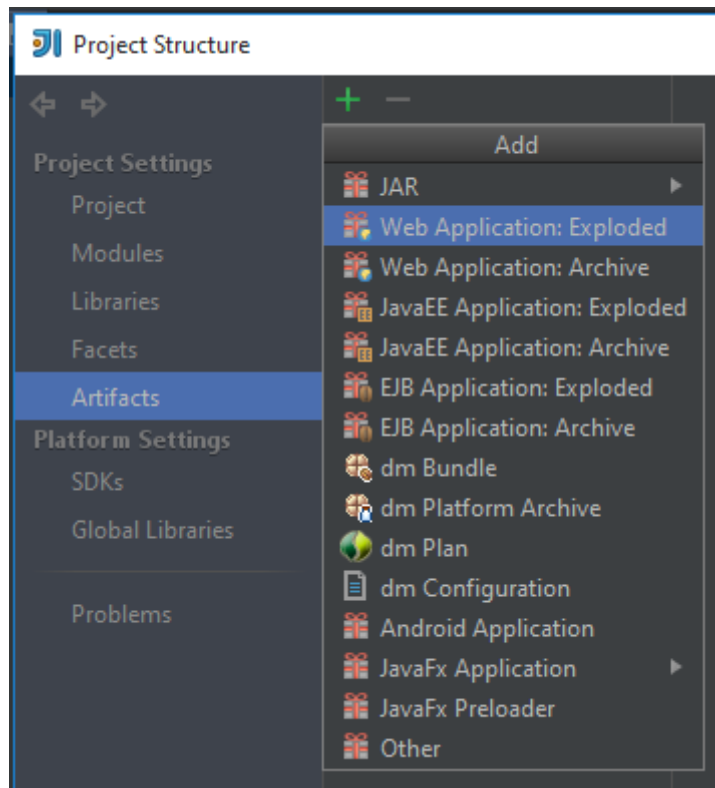


Рисунок 6.9 – Создание артефакта

Вводим любое название в поле Name

Нажимаем на «repository» справа правой кнопкой и, затем, «Put into output root», после чего библиотеки справа должны переместиться в артефакт, как показано на рисунке 6.10.

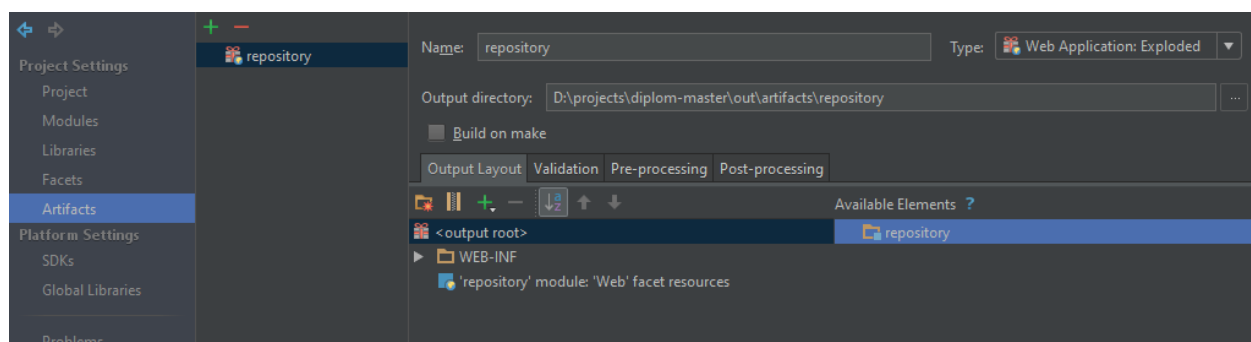


Рисунок 6.10 – Результат добавления библиотек в артефакт

Нажимаем «ok», после чего создается артефакт.

6.3 Создание конфигурации запуска

Далее, для запуска приложения, необходимо создать конфигурацию для запуска и добавить в Idea скачанный ранее сервер приложений WildFly. Для этого, нажимаем «Run» -> «Edit configuration», как показано на рисунке 6.11.

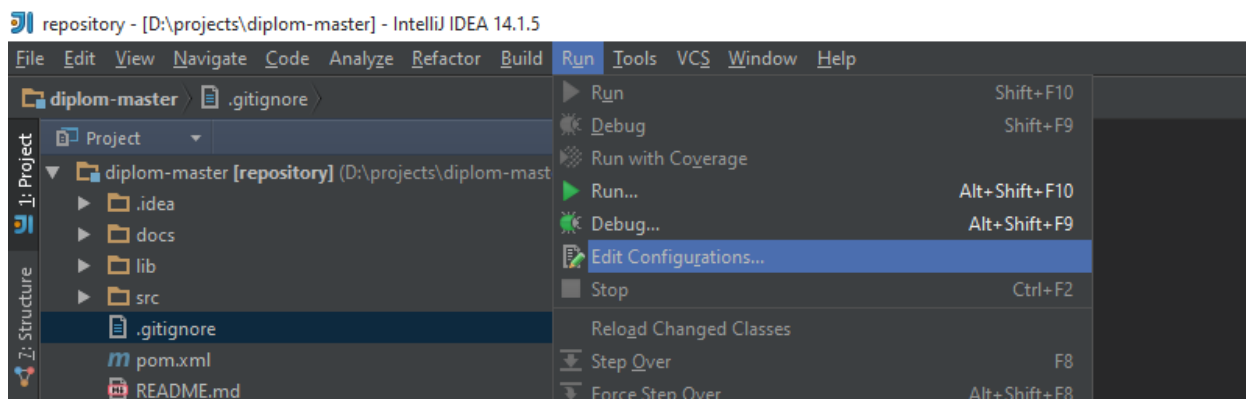


Рисунок 6.11 – Создание новой конфигурации

Далее, «+» -> «JBoss Server» -> «local», нажимаем «Configure», как показано на рисунке 6.12.

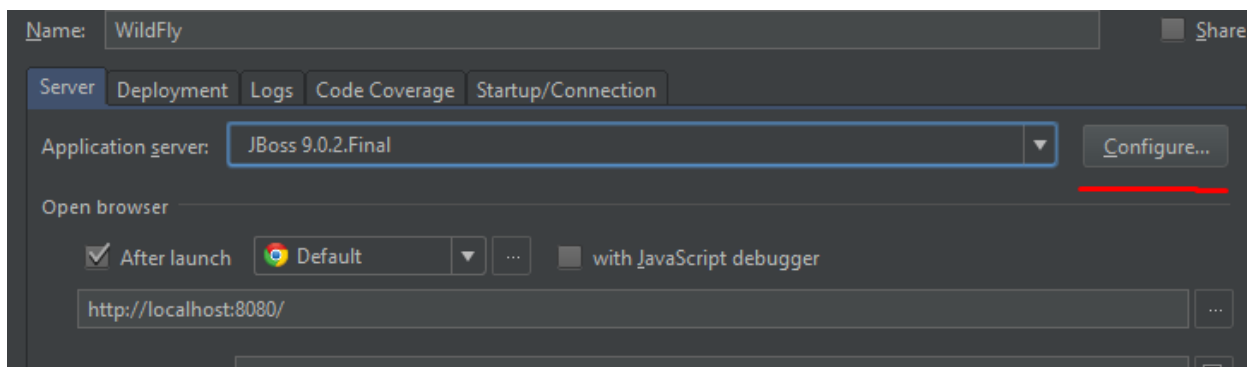


Рисунок 6.12 – Настройка сервера приложений

В появившемся окне нажимаем «+», выбираем путь до папки с сервером, в который распаковывали его в пункте 3 и нажимаем «ok».

В списке серверов должен появиться этот сервер приложений. Выбираем его и нажимаем «ok».

Далее продолжаем заполнять настройки конфигурации для запуска. В поле Name можно ввести любое название. Далее переходим во вкладку «Deployment», внешний вид которой представлен на рисунке 6.13.

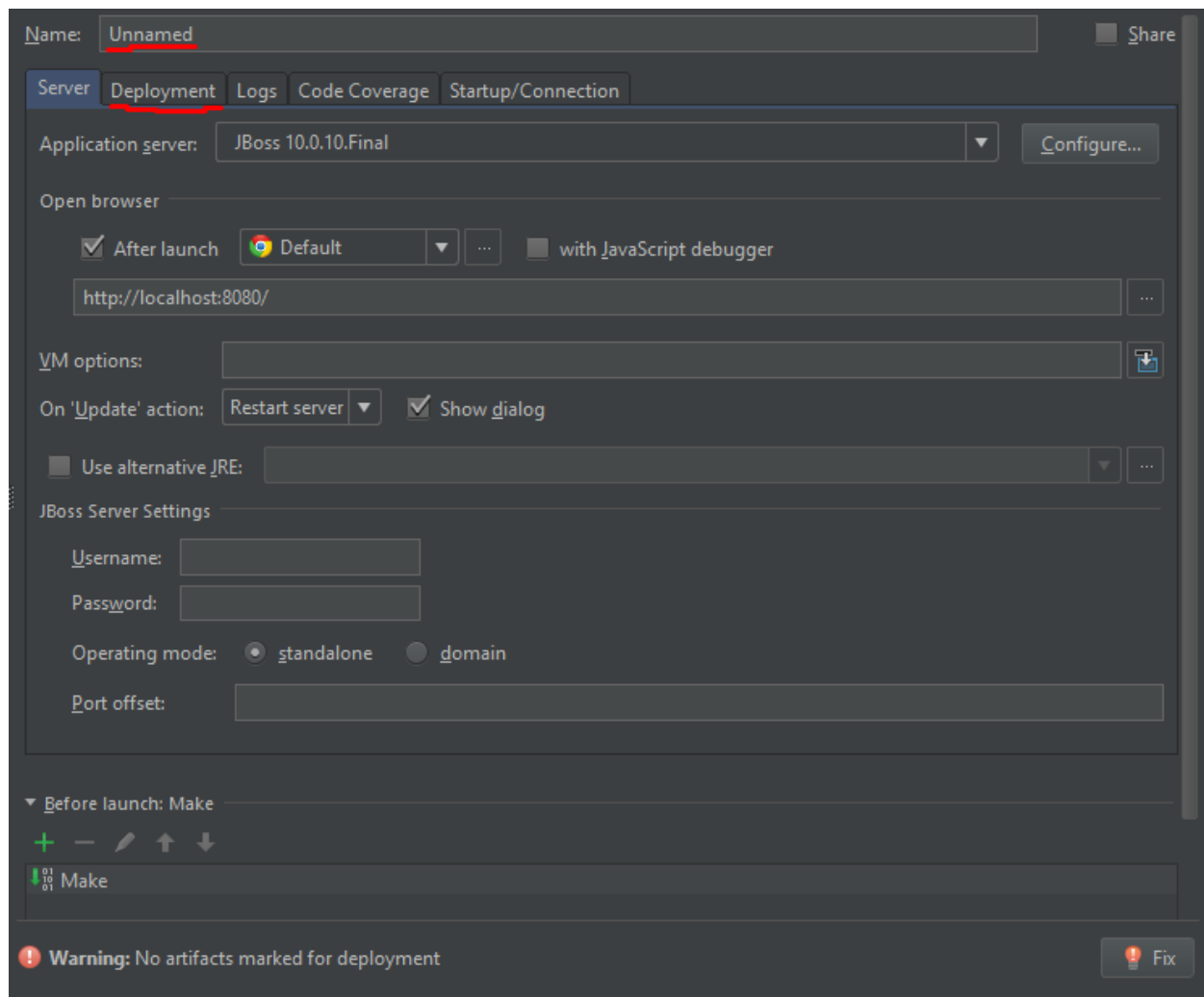


Рисунок 6.13 – Вкладка «Deployment»

Нажимаем на «+» справа -> «Artifact...» как показано на рисунке 6.14.

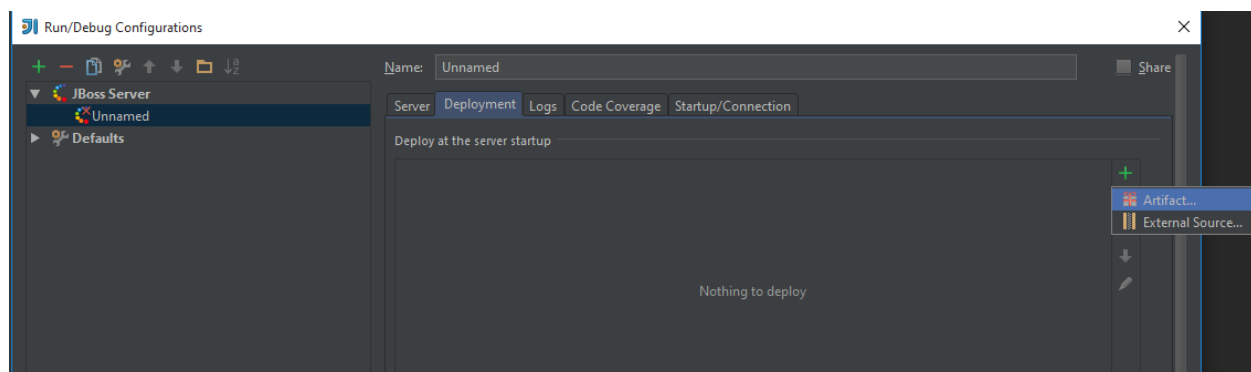


Рисунок 6.14 – Добавление артефакта в конфигурацию

После этого должен появиться созданный нами в пункте 4 артефакт. Нажимаем «ок», после чего конфигурация будет создана.

6.4 Добавление библиотеки

Необходимо добавить 1 библиотеку вручную. Нажимаем «File» -> «Project Structure» -> «Libraries» -> «+» -> «Java» как показано на рисунке 6.15.

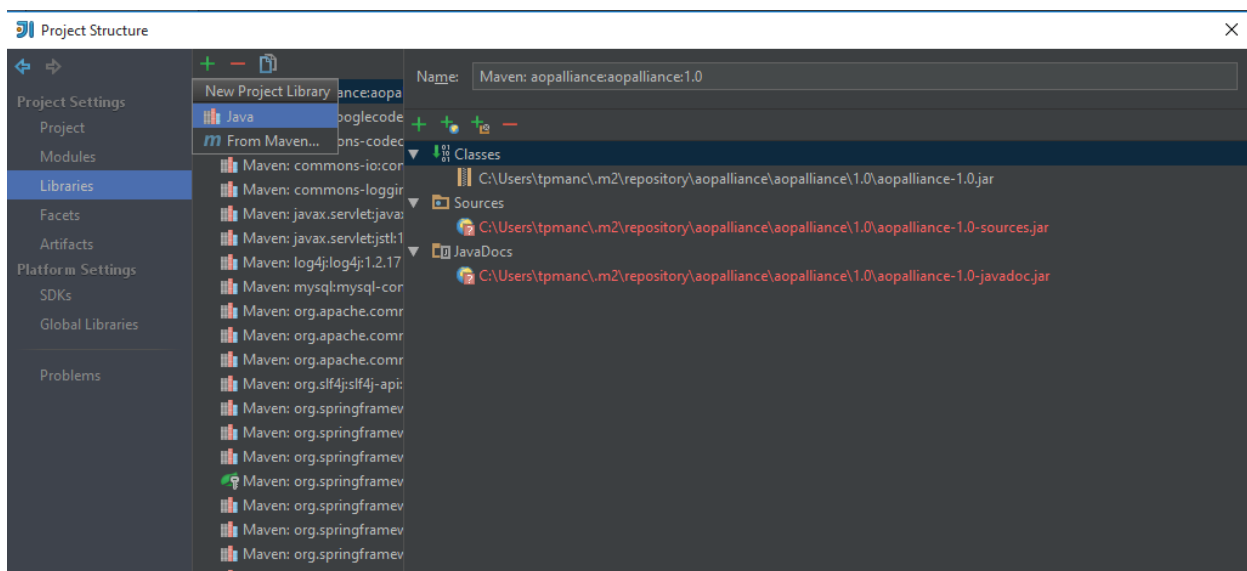


Рисунок 6.15 – Добавление библиотеки в проект

В появившемся окне выбираем путь до папки с проектом, файл lib/rescoff4j-0.0.2.jar и нажимаем «ок».

После добавления библиотеки ее необходимо добавить в артефакт. Также, любую другую библиотеку, которую мы добавили в проект, необходимо добавлять в артефакт.

«File» -> «Project Structure» -> «Artifacts» и двойным кликом по библиотеке перемещаем ее влево. Результат перемещения представлен на рисунке 6.16.

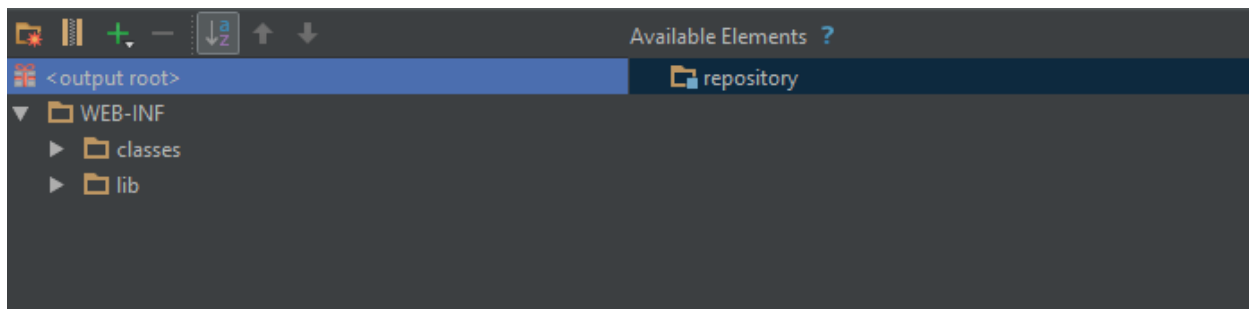


Рисунок 6.16 – Результат перемещения библиотеки

6.5 Запуск

Теперь можно запустить приложение. Справа сверху выбираем название нужной конфигурации и жмем пуск.

Idea сама запустит сервер приложений и задеплоит артефакт на него. При успешном запуске в консоли выведется текст, представленный на рисунке 6.17.

```
public java.lang.String controllers.VersionPropertyController.fileAddPropertyHandler(int,int
12:45:44,811 INFO [org.springframework.web.servlet.mvc.method.annotation.RequestMappingHandl
namespace 'dispatcher-servlet': startup date [Sun May 29 12:45:44 MSK 2016]; parent: Root We
12:45:44,839 INFO [org.springframework.web.servlet.mvc.method.annotation.RequestMappingHandl
namespace 'dispatcher-servlet': startup date [Sun May 29 12:45:44 MSK 2016]; parent: Root We
12:45:44,901 INFO [org.springframework.web.servlet.mvc.method.annotation.ExceptionHandlerExc
exceptionHandlerController
12:45:44,958 INFO [org.springframework.web.servlet.DispatcherServlet] (ServerService Thread
12:45:44,959 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (ServerService Thread Pool -- 95) WFLYUT0
12:45:44,983 INFO [org.jboss.as.server] (management-handler-thread - 3) WFLYSRV0010: Deploye
[2016-05-29 12:45:45,074] Artifact repository: Artifact is deployed successfully
[2016-05-29 12:45:45,074] Artifact repository: Deploy took 3 865 milliseconds
12:45:45,325 INFO [controllers.LoginController] (default task-2) This is an info log entry
12:45:46,418 INFO [controllers.LoginController] (default task-5) This is an info log entry
```

Рисунок 6.17 – Информация об успешном запуске приложения

7 Структура проекта

Структура приложения представлена на рисунке 7.1.

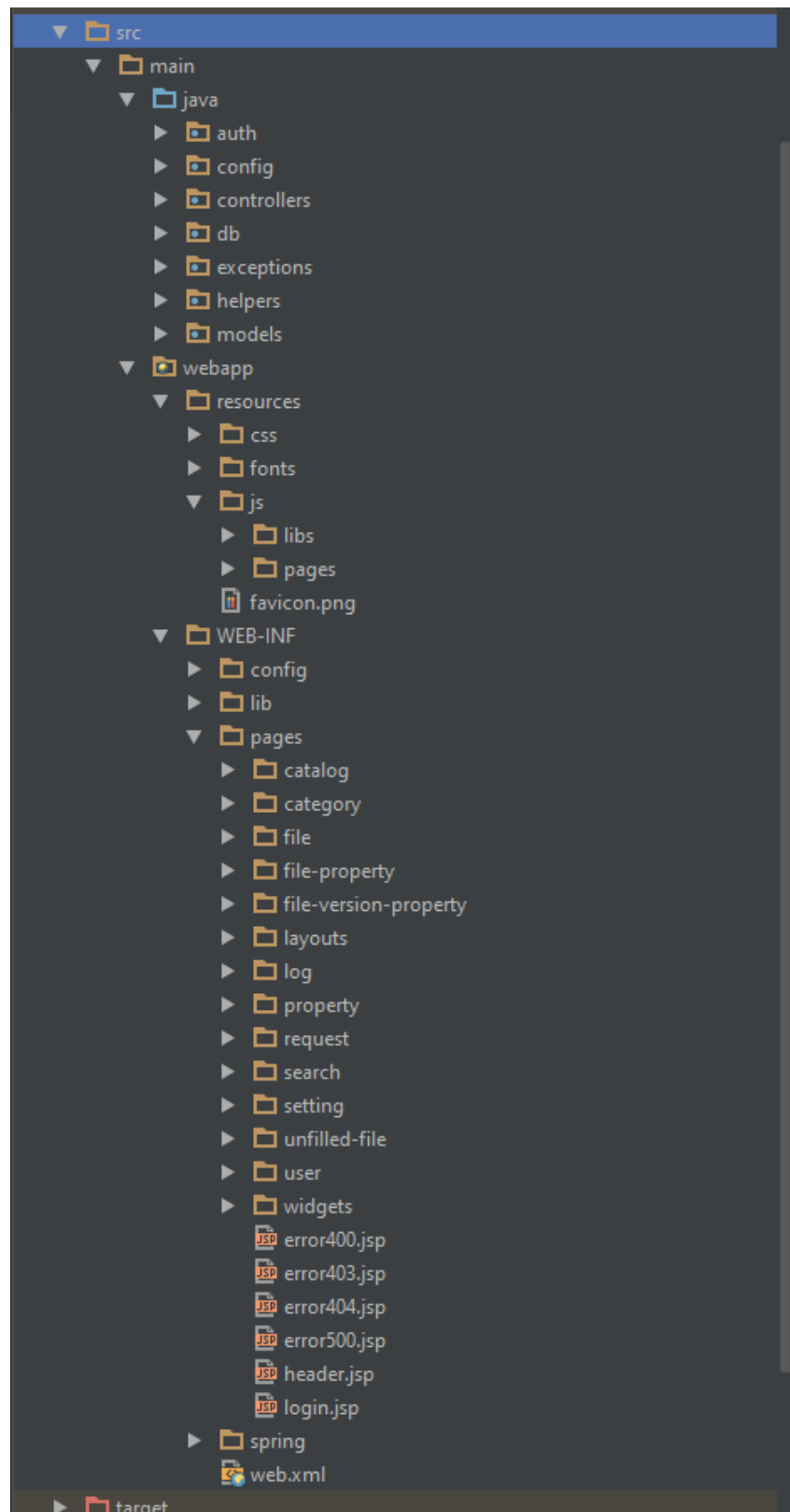


Рисунок 7.1 – Структура проекта

Весь код лежит в папке `src/main/java`.

- `auth` – классы для работы с Active Directory

- controllers - контроллеры
- models - модели
- helpers – вспомогательные классы

Виды лежат в src/webapp/WEB-INF/pages/название модели/.

При первом запуске в домашней папке пользователя создается папка repository, в которой создаются файлы конфигурации БД, Active Directory и логирования.

7.1 Контроллеры

Контроллеры должны помечаться аннотацией @Controller.

Для того, чтобы привязать метод контроллера к какому-либо URL, нужно добавить аннотацию, например,

```
@RequestMapping(value = {"/catalog", "/"}, method = RequestMethod.GET)
```

Каждый метод контроллера должен возвращать строку, в которой будет путь до нужного файла jsp вида относительно папки src/main/webapp/WEB-INF/pages. Например, метод возвращает строку "catalog/catalog". Тогда будет использоваться файл src/main/webapp/WEB-INF/pages catalog/catalog.jsp.

Для того, чтобы передавать данные в вид, нужно в список входных параметров метода контроллера добавить Model model.

```
public String users(
    @RequestParam(value="categoryId", required=false, defaultValue = "0")
    int categoryId,
    @RequestParam(value="page", required=false, defaultValue = "1") int
    page,
    Principal principal,
    Model model
)
```

Теперь, для передачи данных в шаблон пишем

```
model.addAttribute("requestCount", requestCount);
```

Использовать это в шаблоне можно так:

```
<h2>${requestCount}</h2>
```


7.2 Модели

Все модели реализуют интерфейс `ModelInterface`. Необходимо реализовать методы: `add()`, `validate()`, `delete()`, `update()`.

Для работы в БД пишем:

```
NamedParameterJdbcTemplate template = new
NamedParameterJdbcTemplate(Database2.getInstance().getBds());
MapSqlParameterSource parameters = new MapSqlParameterSource();
parameters.addValue("id", id);
List<Map<String, Object>> rows = template.queryForList(getById, parameters);
for (Map row : rows) {
    Integer fileId = (Integer) row.get("id");
    String title = (String) row.get("title");
    return new FileModel(fileId, title);
}
```

Здесь создается шаблон и набор параметров, которые мы хотим подставить в SQL запрос.

Диаграмма классов представлена на рисунке 7.2.

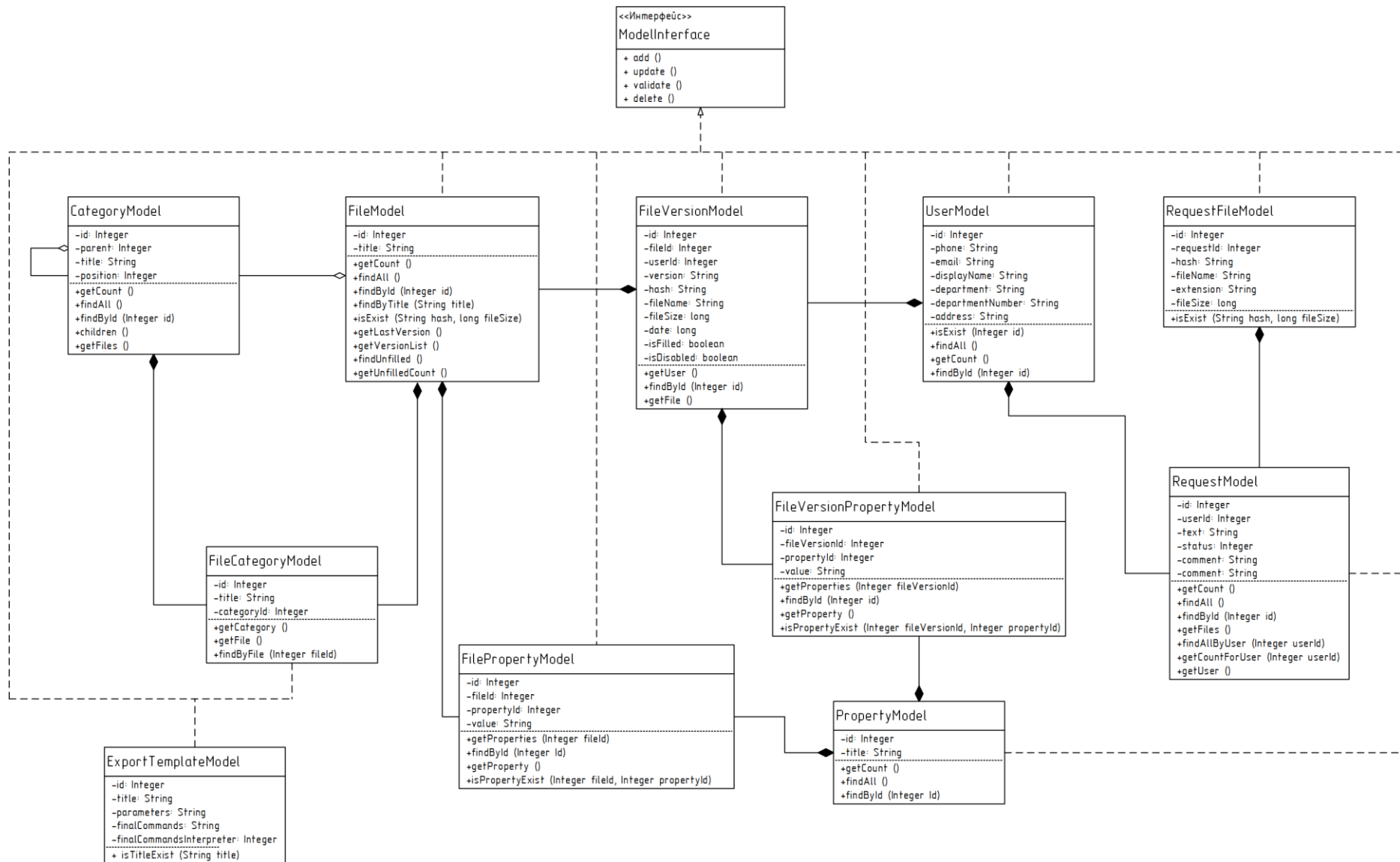


Рисунок 7.2 – Диаграмма классов

8 Сборка

В результате сборки нам нужно получить war архив. Для этого, надо создать еще один артефакт, как показано на рисунке 8.1: «File» -> «Project Structure» -> «Artifacts» -> «+» -> «Web Application: Archive»

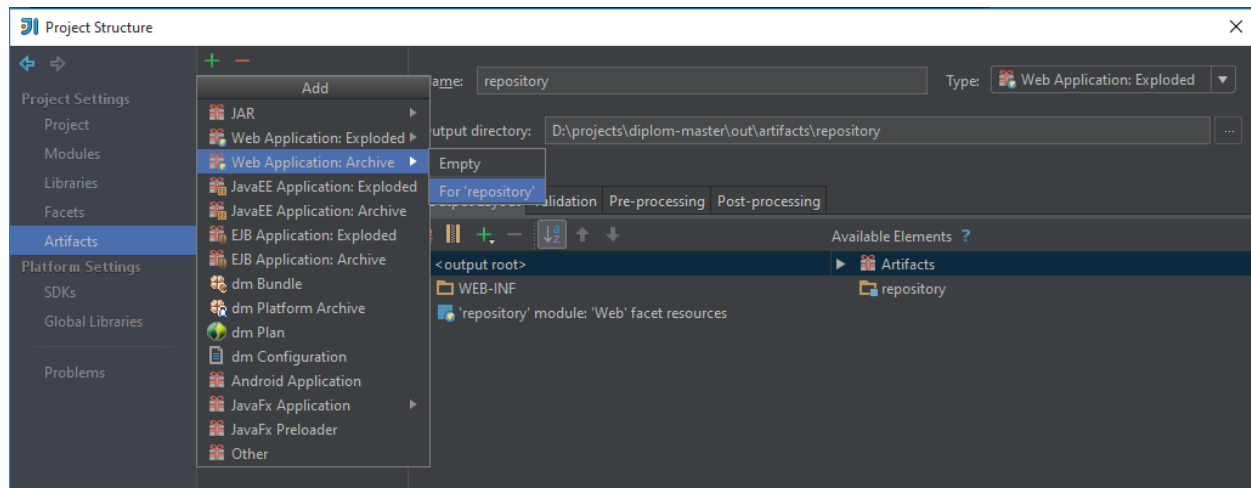


Рисунок 8.1 – Создание артефакта

Обязательно выбираем For «repository». Вместо repository может быть другое название, если предыдущий артефакт был назван по-другому. Нажимаем «For «repository»», создается артефакт и нажимаем «ok», чтобы сохранить его.

Для того, чтобы собрать приложение, необходимо нажать кнопку сверху «Build» -> «Build Artifacts», как показано на рисунке 8.2.

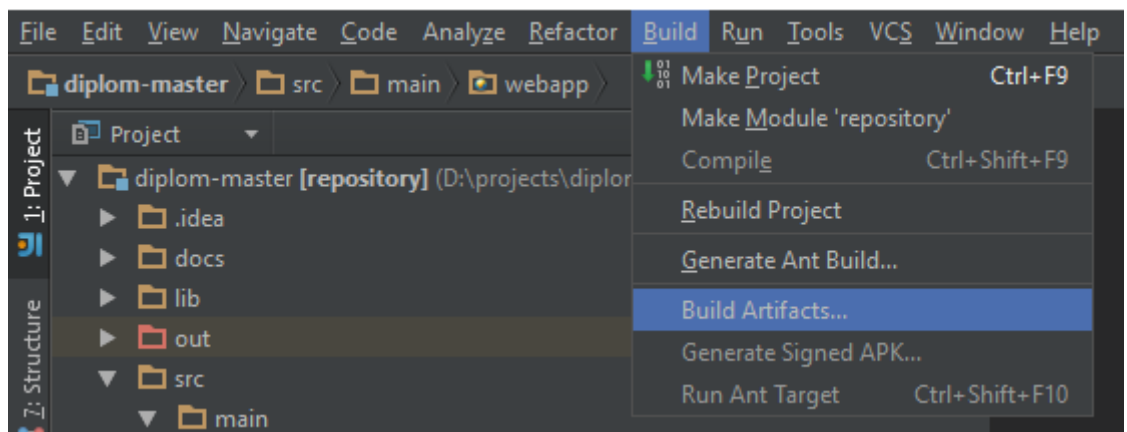


Рисунок 8.2 – Сборка приложения

В появившемся окошке выбираем только что созданный артефакт и Build, как показано на рисунке 8.3.

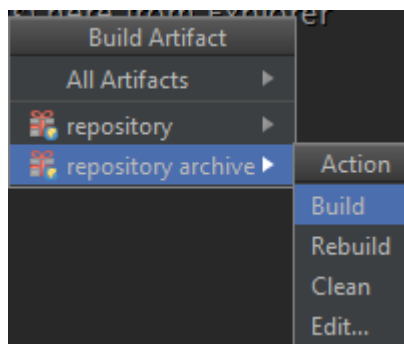


Рисунок 8.3 – Выбор артефакта для сборки

Результат сборки написан в самом низу и представлен на рисунке 8.4:

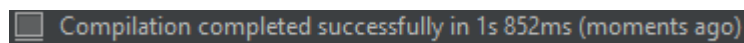


Рисунок 8.4 – Результат сборки приложения

Идем в папку с проектом, out/artifacts/repository_archive и видим нужный нам war файл, который можно деплоить на сервер приложений.

9 Работа с WildFly

9.1 Деплой на сервер приложений

Должен быть запущен сервер приложений. Пример запуска написан в пункте 3. Заходим в панель администратора, адрес которой пишется в консоль, в самом конце, при запуске сервера (рисунок 9.1).

```
20:34:28,286 INFO [org.jboss.ws.common.management] (MSC service thread 1-2) JBWS022052: Starting JBossWS 5.1.3.Final (Apache CXF 3.1.4)
20:34:28,523 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0060: Http management interface listening on http://127.0.0.1:9991/management
20:34:28,525 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0051: Admin console listening on http://127.0.0.1:9991
20:34:28,526 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0025: WildFly Full 10.0.0.Final (WildFly Core 2.0.10.Final) started in 2564ms -
d 267 of 553 services (371 services are lazy, passive or on-demand)
```

Рисунок 9.1 – Адрес панели администратора

Заходим во вкладку Deployments и видим слева список задеплоенных приложений, которые появились из-за того, что их добавила IntelliJ Idea. Для добавления нового нажимаем «add», выбираем «Upload a new deployment».

Выбираем полученный ранее war файл, как показано на рисунке 9.2.

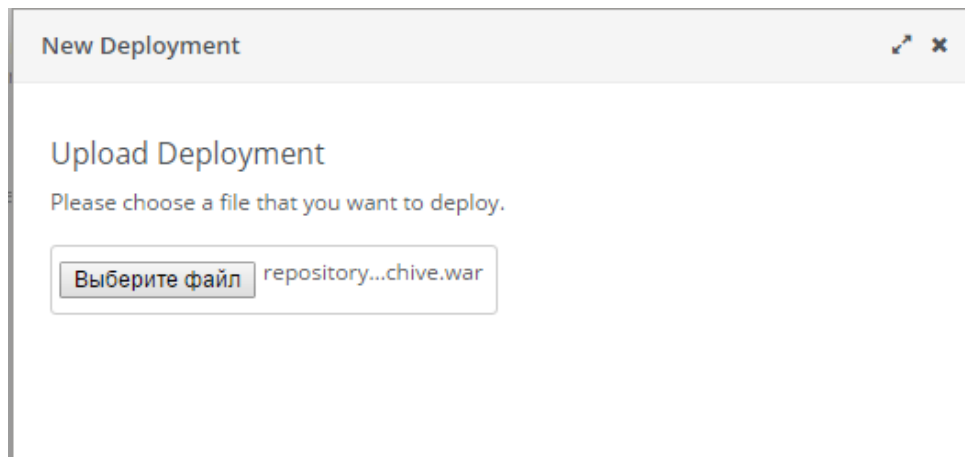


Рисунок 9.2 – Выбор war файла

На следующей форме вводим в поле Name уникальное имя, а в поле Runtime Name адрес, по которому будет открываться приложение, как показано на рисунке 9.3.

Рисунок 9.3 – Настройка параметров приложения

Нажимаем Finish. Теперь приложение доступно по адресу <http://localhost:8080/repo/>.

9.2 Перезагрузка приложения

Перезагрузка может понадобиться, например, когда необходимо поменять настройки в приложении. Для перезагрузки заходим в админку WildFly, переходим на вкладку Deployments. Выбираем нужное приложение и жмем Disable, как показано на рисунке 9.4

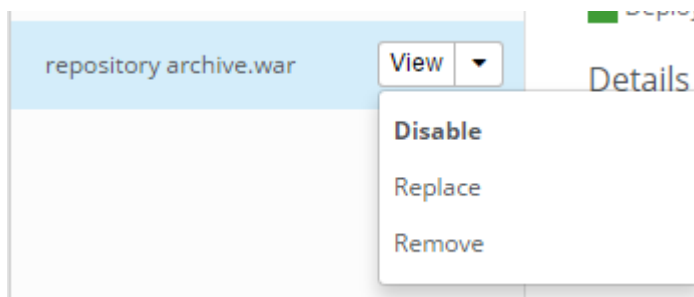


Рисунок 9.4 – Выключение приложения

Теперь включаем, как показано на рисунке 9.5.

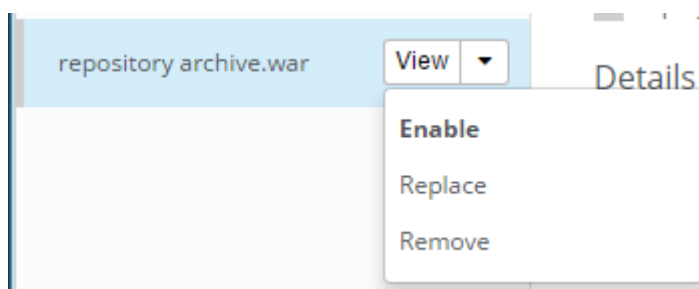


Рисунок 9.5 – Включения приложения

10 Интерфейс пользователя

10.1 Настройки

При первом запуске приложения выводится страница для заполнения настроек приложения, внешний вид которой представлен на рисунке 10.1.

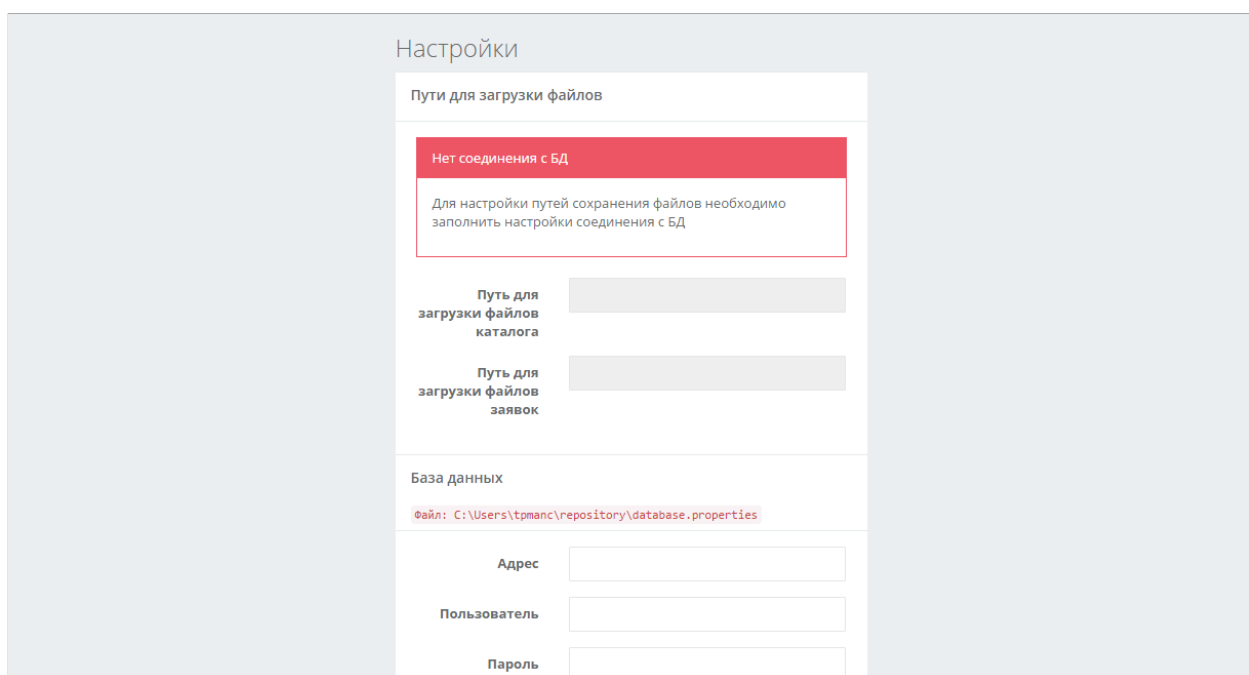


Рисунок 10.1 – Внешний вид страницы настроек

Необходимо заполнить все настройки и перезагрузить приложение.

Теперь, при открытии приложения открывается страница входа, внешний вид которой представлен на рисунке 10.2.

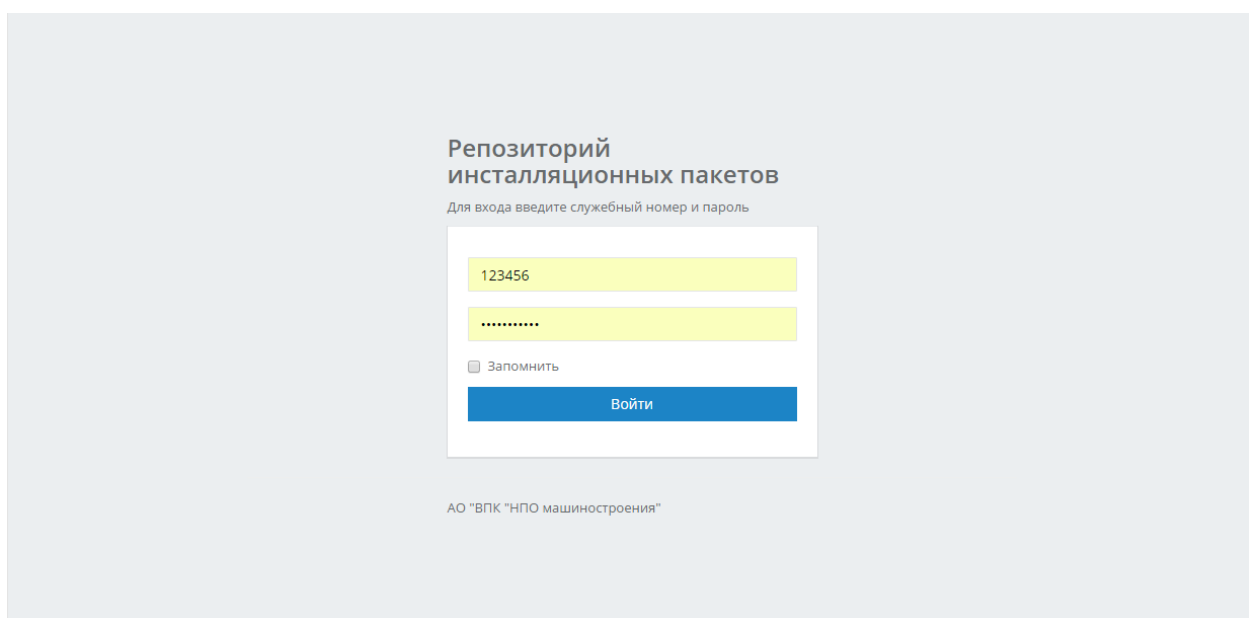


Рисунок 10.2 – Внешний вид страницы входа

Пользователь должен ввести свои данные, после чего нажать кнопку «Войти».

Согласно ТЗ, в системе предусмотрено 3 типа пользователей: модератор, администратор и обычный пользователь.

10.2 Пользовательский интерфейс обычного пользователя

После успешного входа открывается страница каталога инсталляционных пакетов. Ее внешний вид представлен на рисунке 10.3.

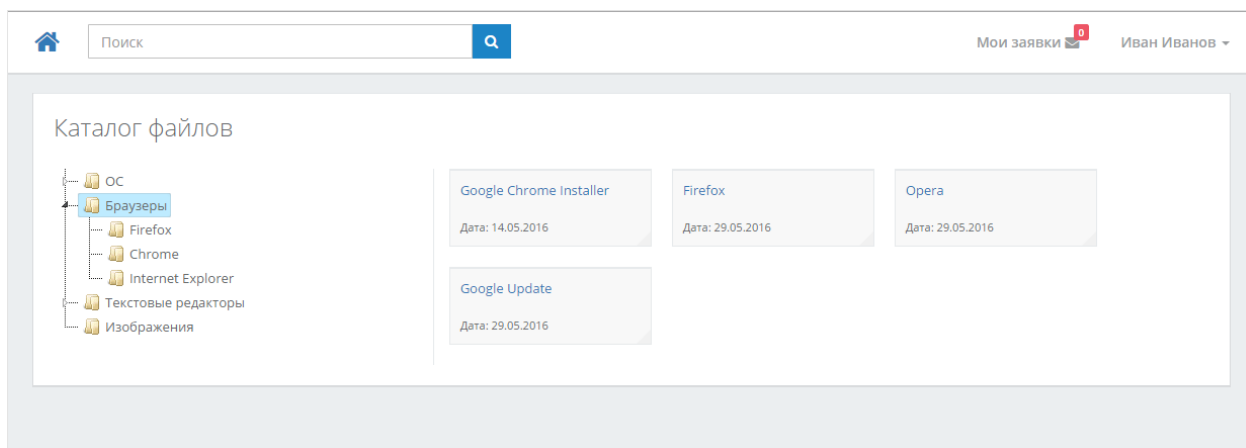


Рисунок 10.3 – Внешний вид страницы каталога инсталляционных пакетов

Пользователь может выбирать необходимые для просмотра категории из дерева категорий слева. При этом, справа будет отображаться список инсталляционных пакетов, которые привязаны к выбранной категории. Для того, чтобы просмотреть информацию об инсталляционном пакете, необходимо нажать на необходимый инсталляционный пакет. После этого откроется страница просмотра информации об инсталляционном пакете, внешний вид которой представлен на рисунке 10.4.

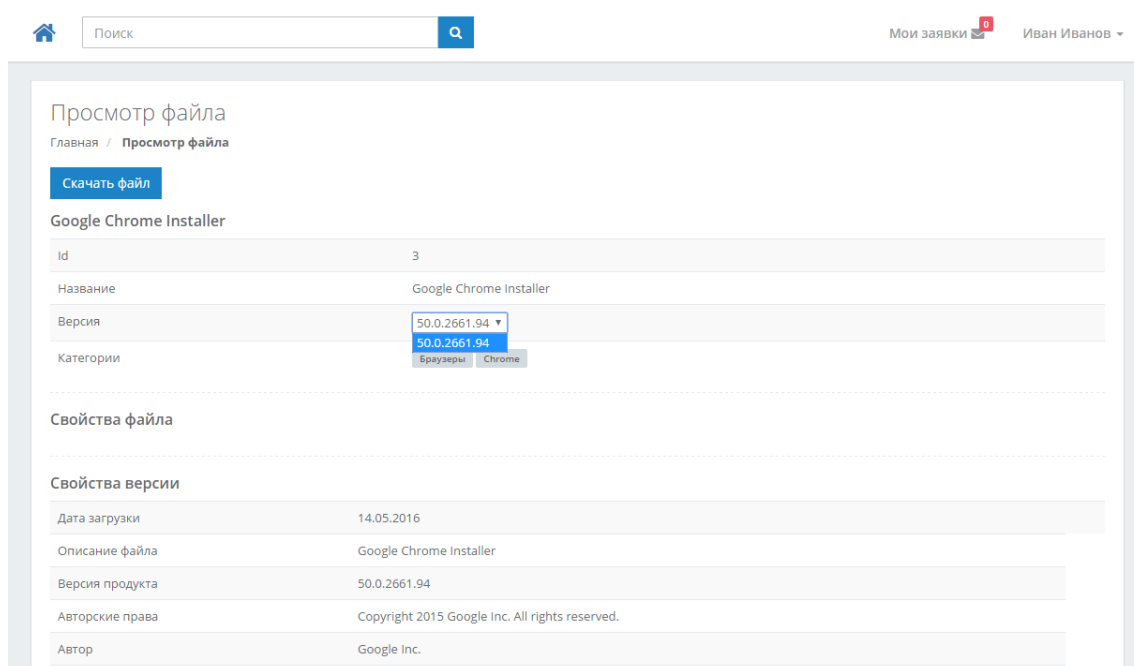


Рисунок 10.4 – Внешний вид страницы просмотра информации об инсталляционном пакете

Для того, чтобы скачать инсталляционный пакет, необходимо нажать кнопку «Скачать файл».

Пользователь может оставлять заявки на добавление ПО. Для того, чтобы просмотреть список своих заявок, необходимо нажать на кнопку «Мои заявки» в верхнем меню. Для того, чтобы добавить заявку, необходимо нажать кнопку «Добавить заявку». Внешний вид страницы добавления заявки представлен на рисунке 10.5.

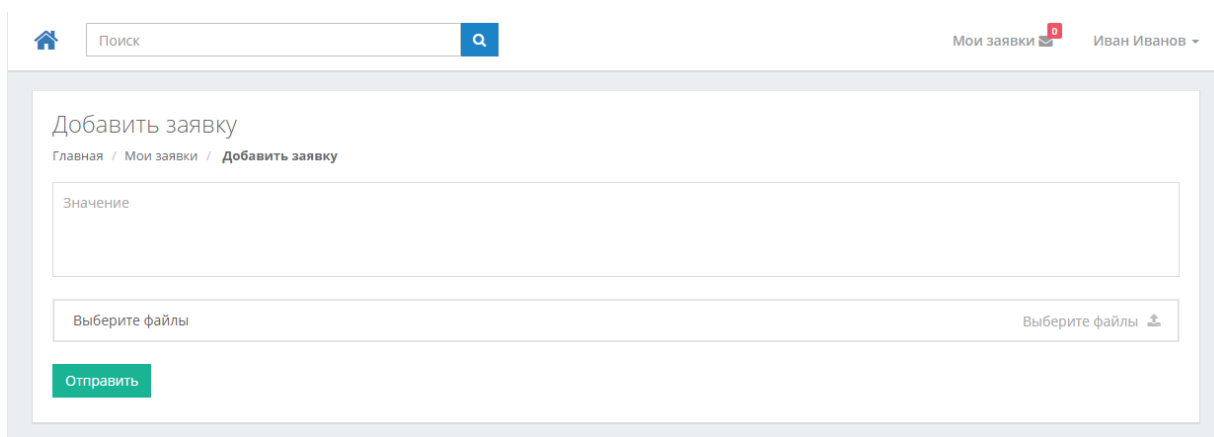


Рисунок 10.5 – Внешний вид страницы добавления заявки

Пользователь должен заполнить комментарий и выбрать файлы для добавления.

Для того, чтобы найти инсталляционный пакет по названию, необходимо ввести текст для поиска в поле «Поиск» верхнего меню и нажать а кнопку поиска.

10.3 Пользовательский интерфейс модератора

После успешного входа модератора открывается страница каталога инсталляционных пакетов. Ее внешний вид представлен на рисунке 10.6.

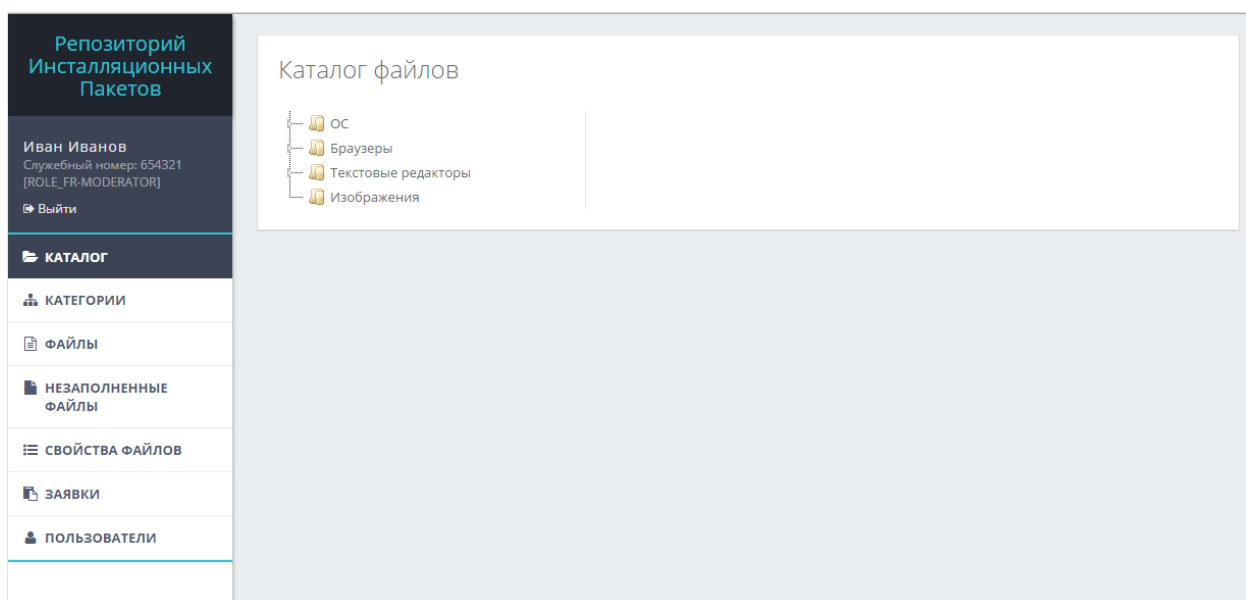


Рисунок 10.6 – Внешний вид каталога инсталляционных пакетов

Для управления категориями необходимо нажать кнопку «Категории» в левом меню. После ее нажатия откроется страница, внешний вид которой представлен на рисунке 10.7.

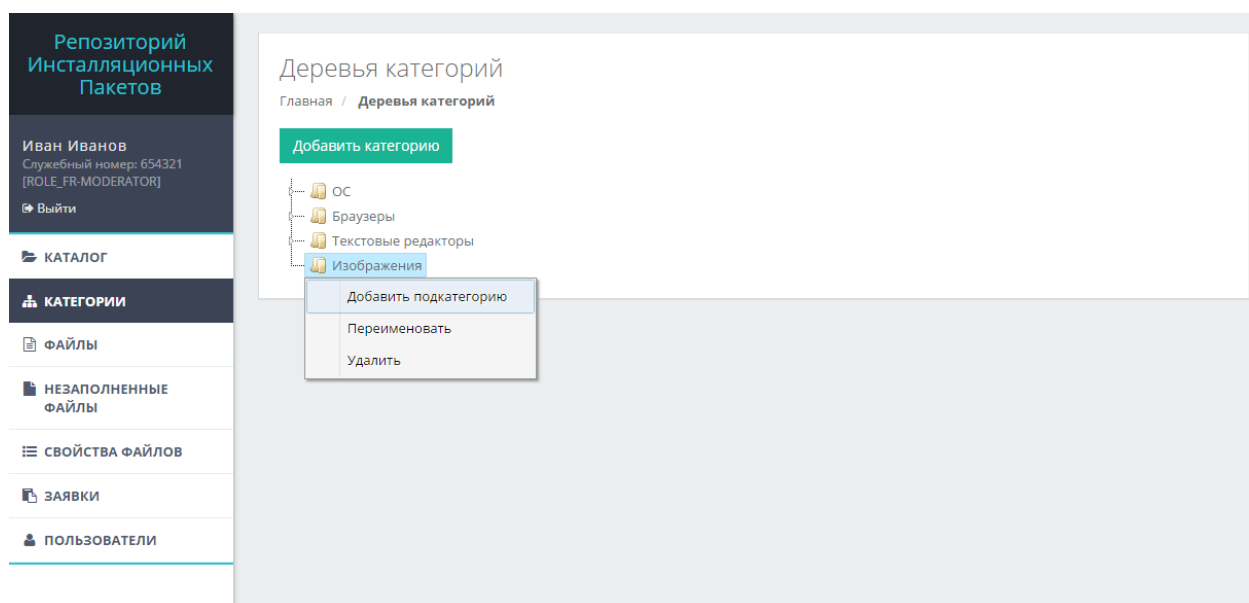


Рисунок 10.7 – Внешний вид страницы категорий

Для добавления категории можно нажать кнопку «Добавить категорию» или нажать правой кнопкой мыши по существующей категории и нажать кнопку «Добавить подкатеорию». Также, при нажатии правой кнопкой по категории, ее можно переименовать или удалить. Категории можно перетаскивать и вкладывать одна в другую, с помощью операции drag and drop.

Для просмотра списка инсталляционных пакетов необходимо нажать кнопку «Файлы» в левом меню, после чего откроется страница со списком существующих инсталляционных пакетов. Для добавления нового пакета необходимо нажать кнопку «Добавить файлы». Для добавления файлов необходимо выбрать файлы и нажать кнопку «Загрузить файлы». Внешний вид страницы добавления файлов представлен на рисунке 10.8.

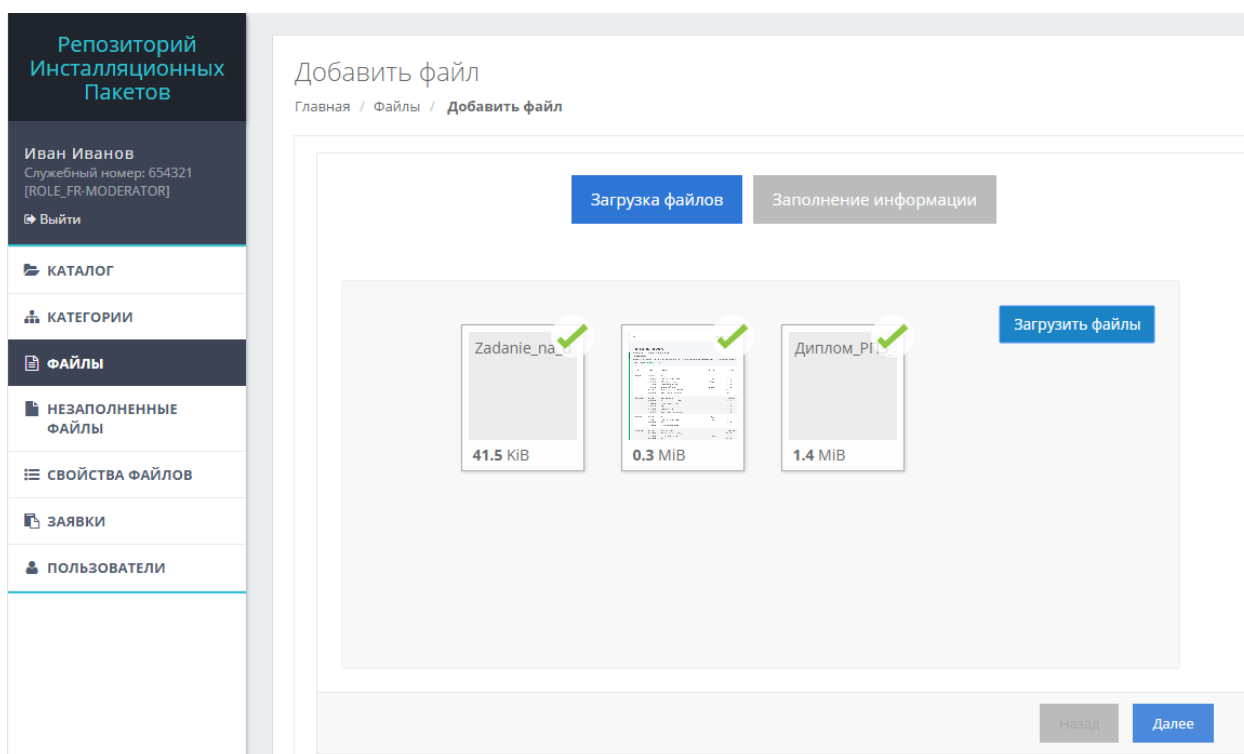


Рисунок 10.8 – Внешний вид страницы добавления файлов

После успешной загрузки, если есть файлы, информацию о которых необходимо заполнить вручную, появляется кнопка «Далее». При нажатии на нее открывается страница с заполнением информации о файлах, где необходимо ввести название и версию, после чего нажать кнопку «Сохранить».

Для просмотра информации об инсталляционном пакете, необходимо на странице просмотра списка файлов нажать на иконку просмотра файла. Внешний вид страницы просмотра информации об инсталляционном пакете для модератора представлен на рисунке 10.9.

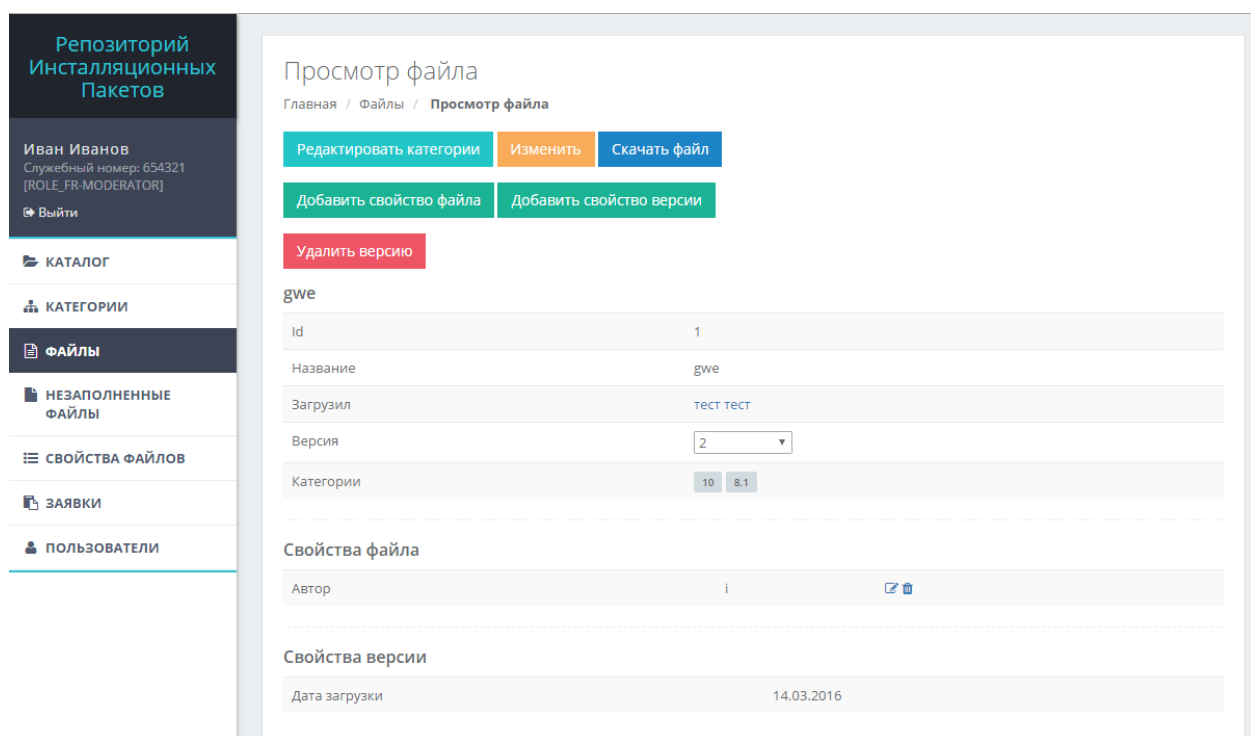


Рисунок 10.8 – Внешний вид страницы добавления файлов

Модератор может изменить список категорий, к которым привязан инсталляционный пакет. Для этого необходимо нажать на кнопку «Редактировать категории», после чего можно выбрать нужные категории из списка всех категорий или удалить уже привязанные категории.

Для изменения названия и версии инсталляционного пакета необходимо нажать кнопку «Изменить», после чего ввести новое название и версию и нажать кнопку «Сохранить».

Для того, чтобы скачать инсталляционный пакет необходимо нажать на кнопку «Скачать файл».

Чтобы добавить новое свойство к версии или ко всем версиям сразу, необходимо нажать кнопки «Добавить свойство версии» или «Добавить свойство файла» соответственно. После этого, нужно выбрать требуемое свойство из списка доступных свойств, ввести его значение и нажать кнопку «Сохранить».

Для того, чтобы удалить версию необходимо нажать кнопку «Удалить версию», после чего версия помечается как удаленная. Для полного удаления версии администратор должен подтвердить окончательное удаление, или восстановить версию.

Для просмотра списка незаполненных файлов необходимо нажать кнопку «Незаполненные файлы» в левом меню. Внешний вид этой страницы представлен на рисунке 10.9.

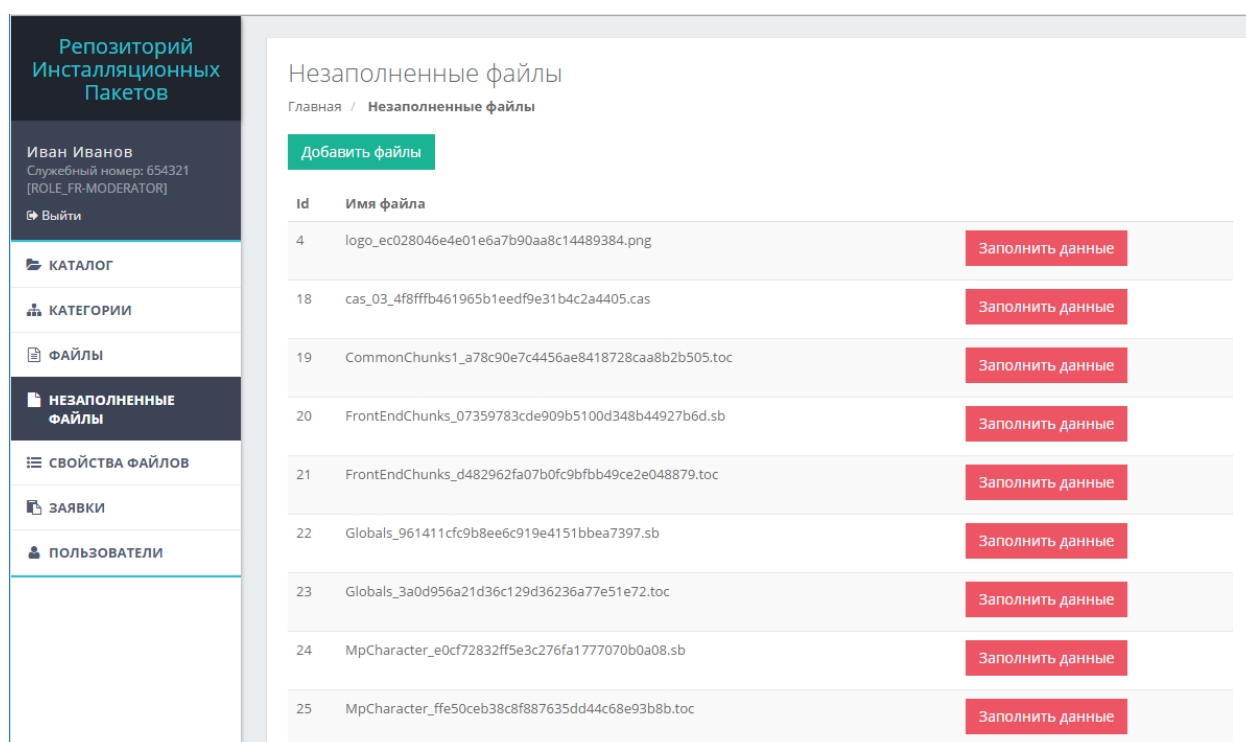


Рисунок 10.9 – Внешний вид страницы незаполненных файлов

На этой странице выводятся файлы, информация о которых еще не заполнена и файлы, которые не привязаны ни к одной категории. Для заполнения информации необходимо нажать кнопку «Заполнить данные» напротив требуемого файла, после чего ввести название, версию и нажать кнопку «Сохранить». Для привязки к категории необходимо нажать кнопку «Привязать к категориям» напротив требуемого файла, после чего выбрать категории из списка доступных категорий и нажать кнопку «Сохранить».

Для просмотра списка свойств, добавленных вручную, необходимо нажать кнопку «Свойства файлов» в левом меню, после чего откроется страница, внешний вид которой представлен на рисунке 10.10.

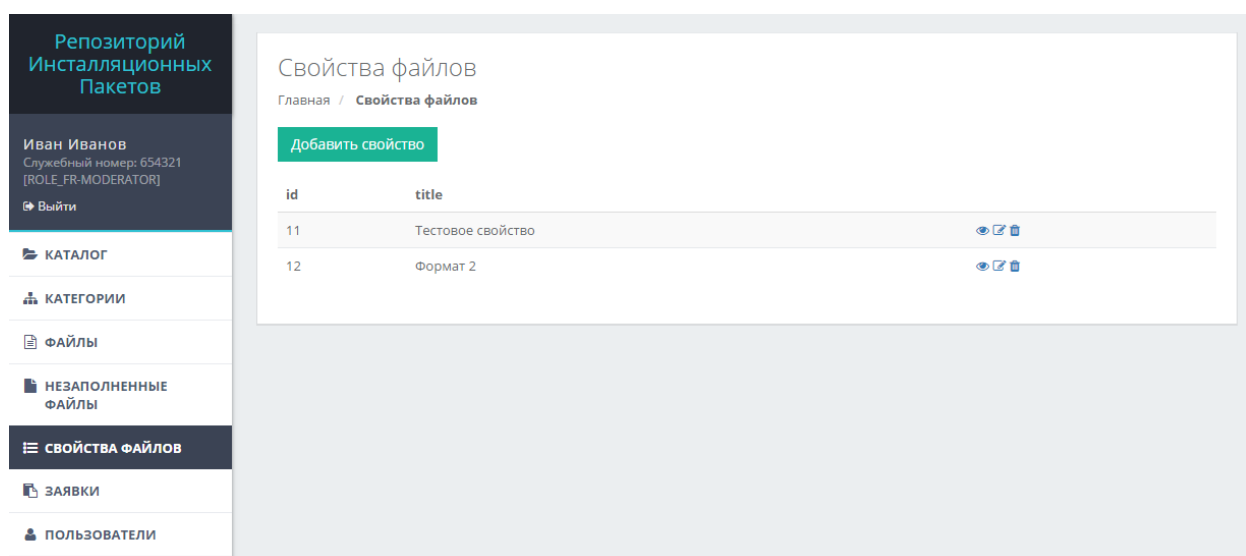


Рисунок 10.10 – Внешний вид страницы свойств файлов

Здесь можно редактировать и удалить существующие свойства, нажав на соответствующую иконку напротив требуемого свойства, или добавить новое свойство, нажав кнопку «Добавить свойство». Для добавления свойства потребуется ввести его название и нажать кнопку «Сохранить».

Для просмотра списка заявок от пользователей необходимо нажать кнопку «Заявки» в левом меню, после чего откроется страница, внешний вид которой представлен на рисунке 10.11.

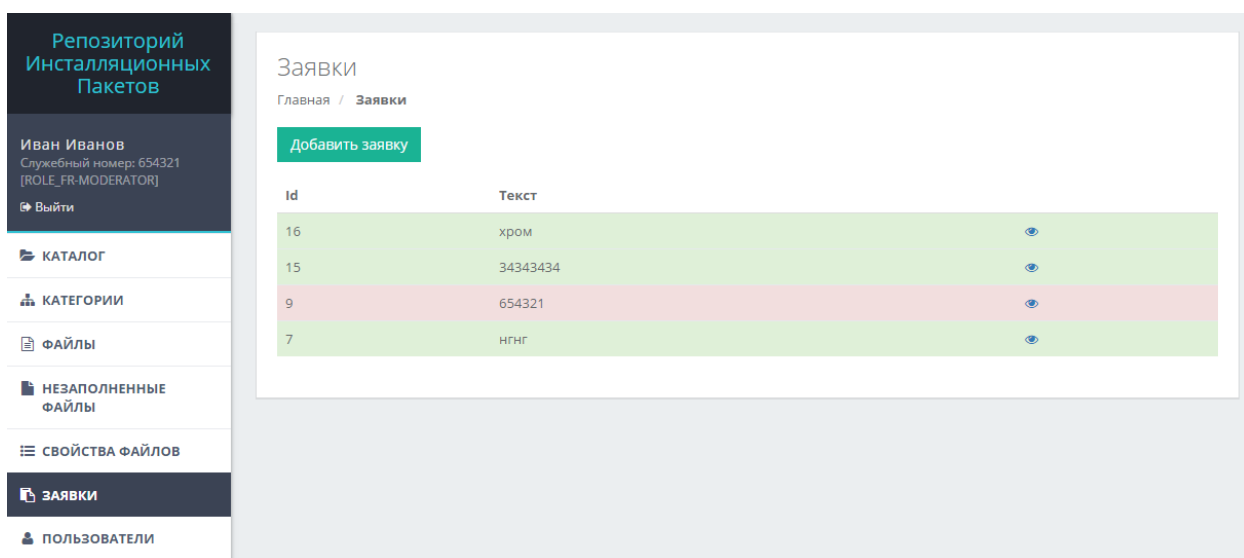


Рисунок 10.11 – Внешний вид страницы с заявками от пользователей

Заявки выделяются цветом в соответствии с их статусом: зеленые – принятые, красные – отклоненные и белые – ждущие рассмотрения. Для просмотра заявки нужно нажать на иконку просмотра. На странице просмотра заявки ее можно принять, отклонить или удалить, нажав соответствующую кнопку.

Для просмотра списка пользователей необходимо нажать кнопку «Пользователи» в левом меню, после чего откроется страница, внешний вид которой представлен на рисунке 10.12.

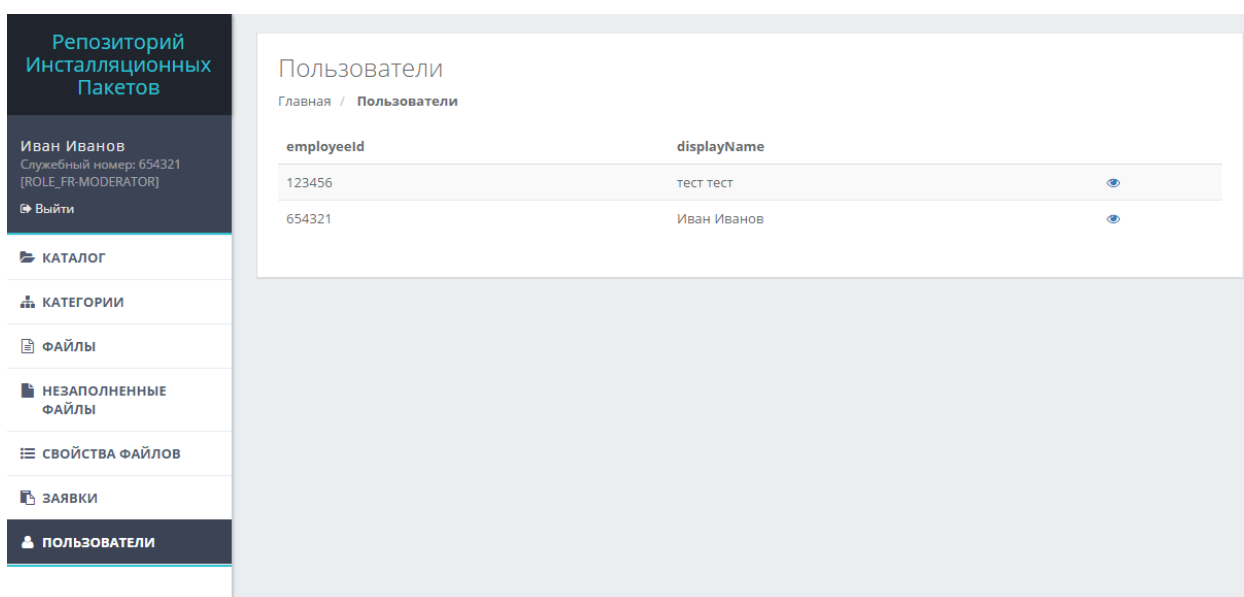


Рисунок 10.12 – Внешний вид страницы пользователей

Для просмотра подробной информации о пользователе нужно нажать на иконку просмотра.

10.4 Пользовательский интерфейс администратора

Страницы каталога, категорий, незаполненных файлов, свойств файлов, заявок и пользователей выглядят аналогично страницам модератора.

Администратор имеет возможность изменять настройки. Для этого необходимо нажать на кнопку «Настройки», после чего откроется страница с настройками, внешний вид которой представлен на рисунке 10.13.

The screenshot displays the 'Настройки' (Settings) page of the 'Репозиторий Инсталляционных Пакетов' (Repository of Installation Packages) application. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: 'КАТАЛОГ' (Catalog), 'КАТЕГОРИИ' (Categories), 'ФАЙЛЫ' (Files), 'НЕЗАПОЛНЕННЫЕ ФАЙЛЫ' (Unfilled Files), 'СВОЙСТВА ФАЙЛОВ' (File Properties), 'ЗАЯВКИ' (Requests), 'ПОЛЬЗОВАТЕЛИ' (Users), and 'НАСТРОЙКИ' (Settings). The main content area is titled 'Настройки' and includes a breadcrumb 'Главная / Настройки'. It contains several configuration sections: 'Пути загрузки файлов' (File upload paths) with fields for 'Путь для загрузки файлов каталога' (C:\Users\tpmanc\repository\catalog) and 'Путь для загрузки файлов заявок' (C:\Users\tpmanc\repository\requests); 'База данных' (Database) with a 'Файл' field (C:\Users\tpmanc\repository\database.properties) and an 'Адрес' field (jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/repository); 'Пользователь' (User) with a field containing 'root'; 'Пароль' (Password) with an empty field; and 'Размер пула соединений' (Connection pool size) with a field containing '6'. The page is partially obscured by a grey overlay on the right side.

Рисунок 10.13 – Внешний вид страницы настроек

После изменения настроек необходимо нажать кнопку «Сохранить» и перезагрузить приложение.

На странице просмотра информации об инсталляционном пакете администратор имеет дополнительные возможности относительно модератора. Внешний вид страницы просмотра информации об инсталляционном пакете представлена на рисунке 10.14.

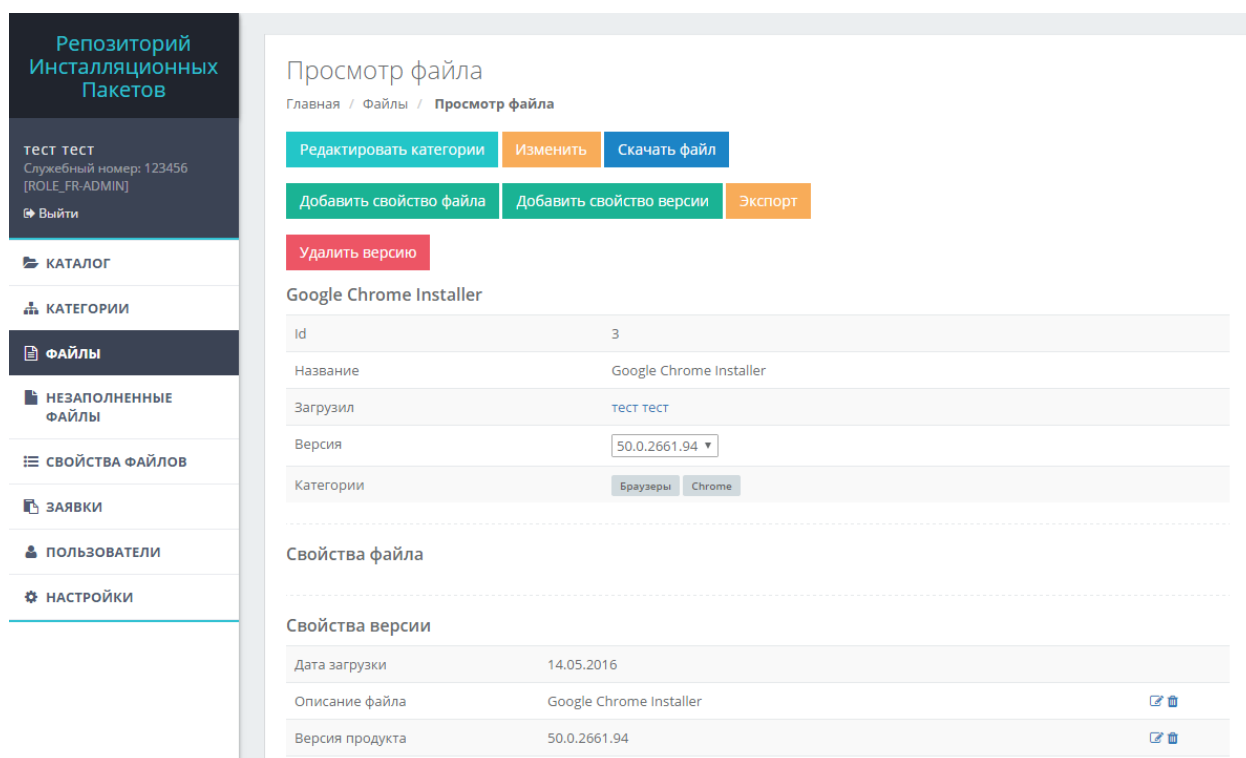


Рисунок 10.14 – Внешний вид страницы просмотра информации об инсталляционном пакете

Администратор может удалить версию, которая помечена как удаленная. У такой версии появляется кнопка «Удалить окончательно» или «Восстановить».

Еще одной возможностью является экспорт файлов. Для экспорта необходимо нажать кнопку «Экспорт». Затем необходимо выбрать один из существующих шаблонов для экспорта или ввести название для нового шаблона. После нажатия кнопки «Далее» откроется страница добавления параметров, внешний вид которой представлен на рисунке 10.15.

Репозиторий
Инсталляционных
Пакетов

тест тест

Служебный номер: 123456

[ROLE_FR-ADMIN]

Выйти

КАТАЛОГ

КАТЕГОРИИ

ФАЙЛЫ

НЕЗАПОЛНЕННЫЕ
ФАЙЛЫ

СВОЙСТВА ФАЙЛОВ

ЗАЯВКИ

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

НАСТРОЙКИ

Экспорт файла - шаг 1

Просмотр файла / Выбор шаблона / Экспорт файла - шаг 1

Название параметра	Тип	Значение	
qwe	Команды 'VBS'	WScript.Echo "Hello World3!" WScript.Echo "Hello World2!" WScript.Echo "Hello World1!"	Удалить
		(.*)\n	
гг	Значение cmd	323	Удалить

Добавить параметр

Далее

Рисунок 10.14 – Внешний вид страницы добавления параметров для экспорта

После нажатия кнопки «Далее» открывается страница, где для каждого параметра необходимо выбрать одно значение и нажать кнопку «Далее». На последнем этапе необходимо ввести команду для экспорта, выбрать интерпретатор и нажать кнопку «Выполнить».