

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Космических и информационных технологий

институт

Кафедра «Информатика»

кафедра

ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №5

Работа с базами данных в Spring MVC

тема

Преподаватель

подпись, дата

А.С. Черниговский

инициалы, фамилия

Студент КИ18-17/16 031830504

номер группы, зачетной книжки

подпись, дата

Е.В. Железкин

инициалы, фамилия

Красноярск 2020

1 Цель работы

Познакомиться с шаблоном MVC в Spring и тем как он используется при создании web-приложений.

2 Задача работы

Изменить практическую работу №4 таким образом, чтобы она представляла собой web-приложение.

Web-приложение должно иметь следующие страницы:

- 1) Главная страница, содержит приветствие и ссылки на другие (которые дублируют по функционалу пункты меню из работы №4).
- 2) Страница просмотра таблицы записей.
- 3) Страница добавления новой записи в таблицу.
- 4) Страница редактирования записи.
- 5) Страница удаления записи из таблицы БД.
- 6) Страница просмотра записей согласно некоторому критерию (аналогично пункту в работе №4).

Помимо всего должны быть осуществлены проверки (не менее двух) входных данных, сопровождающиеся соответствующими сообщениями об ошибках.

Вариант 9 - Книга

3 Ход работы

- 1) Обновлено конфигурация проекта (рисунок 1):

```

33  @Configuration
34  @ComponentScan("ru.xorsiphus.controllers")
35  @PropertySource("classpath:application.properties")
36  @EnableJpaRepositories("ru.xorsiphus.dao")
37  @EnableTransactionManagement
38  @EnableWebMvc
39  public class SpringConfig implements WebMvcConfigurer
40  {
41      private final Environment env;
42      private final ApplicationContext applicationContext;
43
44      @Autowired
45      public SpringConfig(ApplicationContext applicationContext, Environment env) {
46          this.applicationContext = applicationContext;
47          this.env = env;
48      }
49
50      @Bean
51      public PlatformTransactionManager transactionManager()
52      {
53          var txManager = new JpaTransactionManager();
54          txManager.setEntityManagerFactory(entityManagerFactory());
55          return txManager;
56      }
57
58      @Bean
59      @Primary
60      public EntityManagerFactory entityManagerFactory()

```

Рисунок 1 – Часть конфигурации, SpringConfig.java

2) Доработана структура проекта (model – «Book», controller – «BooksController» рисунок 2):

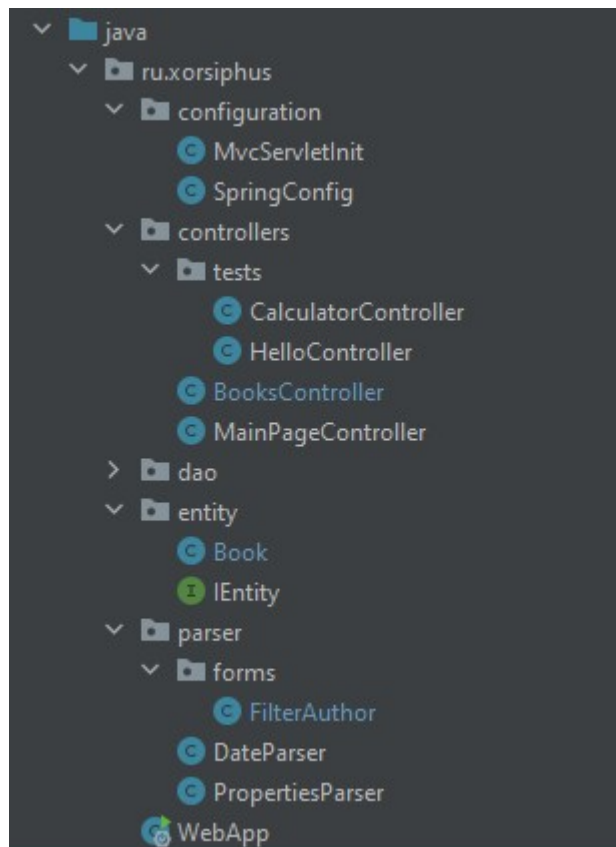


Рисунок 2 – Обновлённая структура проекта

3) Файлы, отвечающие за представление(view) приложения (рисунок 3):

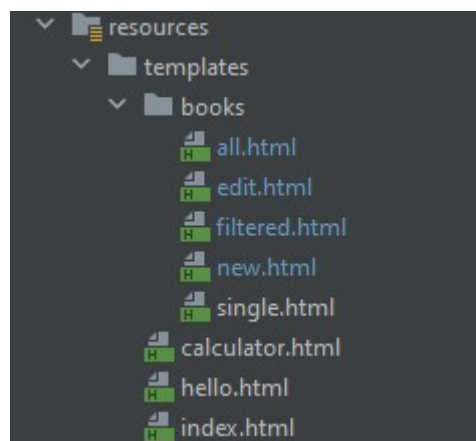


Рисунок 3 – Структура ресурсов (модуля view)

4) Запуск обновлённого приложения (рисунок 4-7):

```

@SpringBootApplication
public class WebApp
{
    public static void main(String[] args) { SpringApplication.run(WebApp.class, args); }
}

```

Рисунок 4 – Обновлённый класс приложения, WebApp.java

Книги

Количество книг в БД: 8

- [Просмотр книг](#)
- [Добавить книгу](#)

[Hello tests](#)

Calculator ('sum'; '-'; '*'; '/')

/calculator?firstParam=2&secondParam=2&operation=sum

[Main](#)

Рисунок 5 – Стартовая страница

Идентификатор	Название	Автор	Издание	Размер в страницах	Дата публикации
1	Crime and Punishment	Dost	Printer1337	250	1970-01-01
3	Idiot	Dost	Printer1337	303	1999-03-03
4	Dost2	Dost	zxc	2	1970-01-01
8	Test	Dost	aaa	1	1999-01-01

[Hello tests](#)

Calculator ('sum'; '-'; '*'; '/')

/calculator?firstParam=2&secondParam=2&operation=sum

[Main](#)

Рисунок 6 – Выборка по автору «Dost»

```

2020-12-07 22:14:13.126 INFO 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Initializing Spring DispatcherServlet 'dispatcherServlet'
2020-12-07 22:14:13.126 INFO 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Initializing Servlet 'dispatcherServlet'
2020-12-07 22:14:13.126 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Detected StandardServletMultipartResolver
2020-12-07 22:14:13.126 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Detected AcceptHeaderLocaleResolver
2020-12-07 22:14:13.126 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Detected FixedThemeResolver
2020-12-07 22:14:13.127 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Detected org.springframework.web.servlet.view.DefaultRequestToViewNameTranslator@f7f2b7c
2020-12-07 22:14:13.127 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Detected org.springframework.web.servlet.support.SessionFlashMapManager@490cd3e2
2020-12-07 22:14:13.127 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : enableLoggingRequestDetails='false': request parameters and headers will be masked to prevent unsafe
2020-12-07 22:14:13.127 INFO 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Completed initialization in 1 ms
2020-12-07 22:14:13.131 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : POST "/books/filtered", parameters={masked}
2020-12-07 22:14:13.133 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] s.w.s.m.m.a.RequestMappingHandlerMapping : Mapped to ru.xorsiphus.controllers.BooksController#viewByFilter(String, Model)
2020-12-07 22:14:13.198 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] org.hibernate.SQL : select book0_.id as id1_0_, book0_.author as author2_0_, book0_.name as name3_0_, book0_.print_edition as print4_0_ from books book0_
2020-12-07 22:14:13.389 DEBUG 716 --- [nio-8081-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Completed 200 OK

```

Рисунок 7 – Логи, образованные во время выполнения запроса с рисунка 6

4 Вывод

В ходе данной лабораторной работы был изучены основы работы с шаблоном MVC в Spring и тем как он используется при создании web-приложений.