

|  |
| --- |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИТ)**

**Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине: Шаблоны программных платформ языка Джава

по профилю: Разработка программных продуктов и проектирование информационных систем

направления профессиональной подготовки:09.03.04 «Программная инженерия»

Тема: Приложение «Школа иностранных языков»

Студент: Изотина Анастасия Александровна

Группа: ИКБО-13-19

Работа представлена к защите\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата)\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Изотина А.А/

(подпись и ф.и.о. студента)

Руководитель: старший преподаватель Зорина Наталья Валентиновна

Работа допущена к защите\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата)\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Зорина Н.В/

(подпись и ф.и.о. рук-ля)

Оценка по итогам защиты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /

(подписи, дата, ф.и.о., должность, звание, уч. степень двух преподавателей, принявших защиту)

М. РТУ МИРЭА. 2020 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«МИРЭА - Российский технологический университет»**

**РТУ МИРЭА**



**Институт информационных технологий (ИТ)**

**Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)**

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение курсовой работы**

по дисциплине: Шаблоны программных платформ языка Джава

по профилю: Разработка программных продуктов и проектирование информационных систем

Студентка: Изотина Анастасия Александровна

Группа: ИКБО-13-19

Срок представления к защите: 20.05.2021

Руководитель: старший преподаватель Зорина Наталья Валентиновна

**Тема:** Приложение «Школа иностранных языков»

**Исходные данные:** индивидуальное задание на разработку; документация по Spring Framework и JEE, документация по языку Java ( версия не ниже 8); инструменты и технологии: JDK (не ниже 8), создание Spring MVC web-приложений, RESTful web-сервисов, Spring ORM, Maven, YouTrack, gitHub, IntelliJIDEA. Нормативный документ: инструкция по организации и проведению курсового проектирования СМКО МИРЭА 7.5.1/04.И.05-18.

**Перечень вопросов, подлежащих разработке, и обязательного графического материала:** 1. Провести анализ предметной области и формирование основных требований к приложению, 2. Обосновать выбор средств ведения разработки. 3. Разработать приложение с использование фреймворка Spring и выбранной технологии и инструментария. 4.Провести тестирование приложения. 5. Оформить пояснительную записку по курсовой работе 6. Провести анализ текста на антиплагиат 7. Создать презентацию по выполненной курсовой работе.

Руководителем произведён инструктаж по технике безопасности, противопожарной технике и правилам внутреннего распорядка.

Зав. кафедрой ИиППО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Р. Г. Болбаков /, «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Задание на КР выдала: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Н. В. Зорина /, «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Задание на КР получила: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А. А. Изотина /, «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

УДК 004.9(«Прикладные информационные технологии»)

Изотина А. А. **Интернет-ресурс на тему «Интерактивный сборник тестовых квестов на основе новелл» с применением технологий HTML5, CSS3, JavaScript**/Курсовая работа второго курса бакалавриата направления подготовки «Программная инженерия» / ИКБО-13-19 / индивидуальный проект / руководитель ассистент А. В. Рачков / М. РТУ МИРЭА. Институт ИТ. кафедра ИППО. 2020 г. – 48 с.

Целью курсовой работы является создание интернет-ресурса по заданной теме с поэтапным описанием процесса. Количество страниц: 48. Количество рисунков: 19. Количество приложений: 8. Количество использованных источников: 7.

Izotina Anastasia Alexandrovna. **Internet resource on the topic “An interactive collection of text quests, based on novels” using HTML5, CSS3 and JavaScript technologies** / Coursework of the second-degree year in 2020 year “Software engineering” field of study / individual project / supervisor of the project: assistant A. V. Rachkov / MIREA. Institute of IT. Department of IiPPO. 2020. – 48 c.

The purpose of the coursework is a creating of an internet-resource on the adjusted topic with describing process step-by-step. The number of pages: 48. The number of pictures: 19. The number of supplements: 8. The number of used sources: 7.

**Содержание**

[**Перечень сокращений** 4](#_Toc69327597)

[**1.** **Введение** 5](#_Toc69327598)

[**2.** **Общие сведения об интернет-ресурсе**. 7](#_Toc69327599)

[**3.** **Функциональное назначение** 8](#_Toc69327600)

[**4.** **Логическая структура интернет-ресурса** 8](#_Toc69327601)

[**4. 1. Анализ предметной области разрабатываемого интернет-ресурса** 8](#_Toc69327602)

[**4.2. Выбор технологий разработки интернет-ресурса** 8](#_Toc69327603)

[**Заключение** 9](#_Toc69327604)

[**Список литературы** 9](#_Toc69327605)

[**Приложения** 10](#_Toc69327606)

# **Перечень сокращений**

*JavaScript – JS.*

*Cascading Style Sheets – CSS.*

*Visual Studio Code – VS Code*

*Document Object Model - DOM*

# **Введение**

Современная Всемирная сеть полна самых различных ресурсов. Довольно большое внимание уделяется образовательным порталам, в частности языковым образовательным ресурсам. Среди них есть такие всемирно известные бренды, как SkyEng, Duolingo или Lingualeo, с современными методиками обучения, подходящими любому человеку, как начинающему, так и профессионалу. Современному человеку довольно сложно найти необходимый ему сайт, предоставляющий полный перечень услуг по обучению иностранному или родному языку. Критерии современного покупателя высоки, поэтому данная курсовая работа будет представлять собой веб-приложение похожей тематики*,* в котором будут учтены новейшие тенденции в данной области и предложены не самые популярные языки для изучения*.*

Целью курсовой работы является создание современного интерактивного веб-приложения с возможностью выбора и прохождения языкового курса. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. *Создание главной и побочных страниц:*

*а) Поиск медиа-контента (изображения, видео) для стилизации сайта*

*б) Создание каркасов главной и побочных страниц на языке HTML.*

*в) Создание межстраничной навигации.*

*г) Стилизация главной и побочной страниц с помощью средств языка CSS.*

1. *Создание новелл:*

*а) Поиск текста и медиа-контента для стилизации страниц новелл*

*б) Создание каркасов для новелл с помощью HTML и CSS.*

*в) Печать текста и стилизация страниц.*

*г) Создание межстраничной навигации.*

1. *Подключение новелл к главной и побочным страницам.*
2. *Добавление сценариев JavaScript на главную и побочные страницы.*
3. *Адаптация веб-страниц для различных устройств и браузеров*

Объектом данной курсовой работы является изучение технологий языка Java, фреймворка Spring, технологии проектирования простейших баз данных, технологий систем контроля версий Git и сборки приложений Maven, и применение их в практическом поле деятельности при разработке серверной части интернет-ресурса.

Предметом курсовой работы является изучение особенностей технологий современной веб-разработки, их методы и поле их применения.

Для написания данной курсовой работы использовались такие практические методы как метод наблюдения, метод сравнения, а также такие теоретические методы как метод анализа и системный подход.

В процессе исследования была произведена работа с разными информационными источниками по теме и объекту курсовой работы.

Данный отчёт по курсовой работе состоит из следующих разделов:

1. Общие сведения о веб-приложении.
2. Функциональное назначение веб-приложения:
3. Анализ предметной области разрабатываемого веб-приложения.
4. Выбор технологий разработки веб-приложения.
5. *Создание веб-страниц интернет-ресурса с использованием технологий HTML5, CSS3 и JavaScript.*
6. *Создание межстраничной навигации.*
7. *Реализация слоя клиентской логики веб-страниц с применением технологии JavaScript.*
8. *Проведение оптимизации веб-страниц и размещаемого контента для браузеров и различных видов устройств.*

Перейдём к описанию практической части курсовой работы.

# **Общие сведения о веб-приложении**.

Веб-приложение, разработанное в процессе курсовой работы, называется InterLanguage. *В нём пользователю предлагается присоединиться к увлекательному миру литературы посредством чтения произведений от первого лица. Сайт состоит из приветственной страницы, главной страницы, страниц с информацией о новеллах и самих новелл. На каждой странице сайта находится встроенная фавиконка, которая помогает пользователю понять, что он всё ещё находится на этом сайте.*

Для создания визуально красивого и функционирующего интернет-ресурса было использовано следующее прикладное программное обеспечение: продукт от компании JetBrains –Intellij Idea в качестве редактора кода для Java-кода и браузеры Google Chrome и Mozilla Firefox для просмотра и коррекции веб-страниц.

*Так как для создания современных технологичных веб-сайтов необходимо знание таких языков и технологий как HTML5, CSS3 и JavaScript, в этой работе они также использовались*.

# **Функциональное назначение**

# **Логическая структура интернет-ресурса**

## **4. 1. Анализ предметной области разрабатываемого интернет-ресурса**

## **4.2. Выбор технологий разработки интернет-ресурса**

# **Заключение**

В результате данной курсовой работы был создан полноценный интернет-ресурс с интерактивным сборником новелл с применением современных технологий HTML5 для создания каркаса сайта, технологий CSS3 для стилизации интернет-ресурса и технологий языка JavaScript для добавления пользовательских функций на интернет-ресурс и обеспечения его корректной работы. В качестве практического итога предоставляется ссылка на готовый интернет-ресурс[8].

# **Список литературы**

1. Wattpad – Где живут истории [Электронный ресурс] – URL: <https://www.wattpad.com/> (Первое обращение 15.10.2020).

# **Приложения**