Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«Уральский федеральный университет**

**имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»**

**Институт радиоэлектроники и информационных технологий**

**Лабораторная работа №1**

**«Spring Boot »**

Выполнил: студент РИЗ-230916y

Гарусс Екатерина Олеговна

Проверил: преподаватель

Архипов Николай Александрович

Екатеринбург

2024

Цель: Создание простейшего веб-приложения с помощью фреймворка Spring Boot

Описание: 1) Реализовать простейшее Spring Boot приложение

2) Реализовать дополнительный функционал в разработанном по примеру Spring Boot приложении

3) Ответить письменно на вопросы в соответствии с номером в списке

4) Оформить отчет и прикрепить его на сайте https://edu.itlearn.ru/ в соответствующем курсе, в соответствующем разделе

Ход работы :

https://github.com/garussk0906/MyFirstTestAppSpringBoot.git

Ответы на вопросы:

2) Чем отличаются языки программирования Java и Kotlin?

Kotlin и Java — два популярных языка для Android-разработки, но подходы у них разные. Kotlin предлагает лаконичный синтаксис, встроенную null-безопасность и мощные инструменты для функционального программирования, что делает код более чистым и понятным. Java, будучи более многословной, остается важной в корпоративной среде благодаря своей зрелости и огромной экосистеме. Важное преимущество Kotlin — это его совместимость с Java, что позволяет легко интегрировать новый код в существующие проекты, не переписывая всё с нуля.

4) Чем отличаются языки программирования Kotlin и Groovy?

Kotlin и Groovy — оба языка для JVM, но они отличаются по подходам. Kotlin — это строгий, статически типизированный язык с лаконичным синтаксисом и встроенной null-безопасностью, часто используемый для Android-разработки. Groovy — динамический язык с более гибким синтаксисом, часто используемый для скриптов и автоматизации, но он менее безопасен в плане работы с типами и null-значениями. Оба языка совместимы с Java, что позволяет их легко использовать в проектах на Java.

6) Что нового добавилось в Java 17 в отличии от Java 11?

Java 17 принесла несколько нововведений по сравнению с Java 11. Во-первых, добавились **шаблоны для switch**, что упрощает работу с различными типами данных. Также появились **сейлд-классы (sealed classes)**, которые ограничивают наследование. Добавлена поддержка **обрезки (removal) старых API**, таких как Applet API. Улучшены **производительность** и **поддержка многопоточности** благодаря новым оптимизациям. Java 17 также предлагает долгосрочную поддержку (LTS), как и Java 11, что делает ее стабильным выбором для долгосрочных проектов.

Вывод: Поработала над созданием простейшего веб-приложения с помощью фреймворка Spring Boot .