**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования «Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ

Центр ускоренного обучения

Отчет по лабораторной работе № 5

по дисциплине «Программирование»

Старший преподаватель: Н.А. Архипов

Студент гр. РИЗ-220938у А.А. Фищев

Екатеринбург 2023

2. Цель работы: Доработать простой REST сервис и добавить unit тесты.

3. Описание задачи:

1. 1. Создание копии сервиса, изменение класса request и добавление метода расчета зп.
   2. Создание unit теста
   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
2. Ход выполнения:
   1. Unit тест пройден

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

* 1. Ответы на вопросы
     1. Что такое unit тестирование? Unit-тестирование — это процесс проверки кода на соответствие его ожидаемому поведению. Он заключается в написании тестовых случаев для каждой функции или модуля программного обеспечения, которые позволяют убедиться в правильности работы кода при различных входных данных и условиях. Unit-тесты могут быть автоматически запущены во время сборки проекта или вручную, что позволяет быстро обнаруживать ошибки и улучшать качество программного продукта
     2. Что такое интеграционное тестирование? Интеграционное тестирование — это процесс проверки взаимодействия между различными компонентами программного обеспечения. Оно заключается в проверке корректности работы системы при объединении нескольких компонентов в единое целое. В ходе интеграционного тестирования проверяется работа системы как единого целого, а не отдельных ее частей. Это помогает выявить проблемы, связанные с неправильной работой компонентов, их взаимодействием и передачей данных между ними.
     3. Какие аннотациия наиболее распространены при использовании библиотеки JUnit 5?

1. «@Test» — используется для определения тестового случая.

2. @FixMethodOrder(MethodSorters.NAME\_ASCENDING)» — определяет порядок сортировки методов внутри класса.

3. «@DisplayName("имя тестового случая")» — задает имя тестового случая.

4. «@ParameterizedTest» — используется для создания параметризированных тестов.

5. «@Retention(RetentionPolicy.RUNTIME)» — определяет, какие методы будут сохранены в памяти во время выполнения программы.

6. «@BeforeAll» — определяет метод, который будет выполняться перед каждым тестом в классе.

7. «@AfterAll» — определяет метод, который будет выполняться после завершения всех тестов в классе.

8. «@BeforeEach» — определяет метод, который будет выполняться перед каждым тестом в методе.

9. «@AfterEach» — определяет метод, который будет выполняться после завершения каждого теста в методе. Аннотация «@AllArgsConstructor» в Java Spring используется для создания класса, который является объектом типа «Configuration», но не имеет конструктора по умолчанию. Вместо этого класс использует конструктор, переданный в качестве аргумента при создании.

* 1. Так же прикрепляю ссылку на [GIT РЕПОЗИТОРИЙ](https://github.com/papakarlorabotaet/lrForStudySecondYear)

5. Вывод: за время выполнения лабораторной работы укрепил навыки программирования и доработал простой REST сервис, а так же добавил unit тесты.