

Белорусский государственный университет информатики и  
радиоэлектроники

Факультет компьютерных систем и сетей  
Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по лабораторной работе № 5  
на тему  
«Технический долг. Устранение долга»

Выполнили:

студенты группы 050541:  
Савко А.А.  
Дудич А.В.  
Богданова В.А.

Проверил:

Жалейко Д.А.

Минск  
2023

## 1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью работы является поиск и выявление технического долга проекта, устранение обнаруженного долга.

## 2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

Для выявления технического долга проекта проанализируем каждый признак технического долга:

### *1. Непонятный/нечитабельный код.*

Всем участникам было предложено оценить существующий код по шкале от 1 до 5, где 1 – непонятный код, 5 – отличный код. В среднем код был оценен на 4 балла. После проведения рефакторинга код был оценен на 5 баллов.

### *2. Дублирующий код.*

В коде все модули выполняют определенные функции без дублирования и аналогичных действий других модулей.

### *3. Отсутствие автоматизации.*

В проекте присутствуют ручные тесты. Приложение полностью работоспособно. Автоматизация не проводилась ввиду отсутствия опыта написания автоматизированных тестов у членов команды.

### *4. Запутанная архитектура и ненужные сложные зависимости.*

Архитектура соответствует всем требованиям, без излишеств.

### *5. Медленные/неэффективные средства.*

Приложение работает быстро и эффективно, не страдает от потери производительности.

### *6. Незакоммиченный код/долгоживущие ветки.*

В процессе разработки программного кода, все изменения и новшества коммитились по мере необходимости. В готовом продукте незакоммиченный код отсутствует.

### *7. Отсутствие/несоответствие технической документации.*

Техническая документация полностью соответствует требованиям.

### *8. Отсутствие тестовой среды.*

Все тесты проведены успешно на различных устройствах и системах семейства Linux построенных на графической оболочке X-сервера.

### *9. Длинные циклы интеграции/отсутствие непрерывной интеграции.*

В процессе разработки оперативно объединялись изменения кода в центральном репозитории.

## 3 ВЫВОД

Проанализировав проект на технический долг по каждому признаку, можно сделать вывод, что код имеет признак технического долга в части отсутствия автоматизации, однако устранение невозможно ввиду отсутствия

опыта написания автоматизированных тестов у членов команды. После проведенного ручного тестирования можно сделать вывод, что приложение работоспособно.