

## Лабораторная работа №5

### “Технический долг. Устранение долга”

1. Проинспектировать проект на наличие технического долга (привести по каждому из пунктов “Признаков”)

Найдены следующие признаки технического долга:

- 1) **Непонятный / нечитабельный код** (В коде примеров данного признака не найдено. )
- 2) **Дублирование кода** (Пример: вывод списка клиентов и сотрудников по сути одинаковый, отличаются только модели данных; на бэкэнде можно выделить шаблонный контроллер для запросов вышеуказанных списков)
- 3) **Отсутствие тестовой среды** (Тестирование – слабая сторона разрабатываемого решения. Существующие тесты есть только на backend-приложении)
- 4) **Отсутствие непрерывной интеграции** (После того как какой-то из разработчиков закончил разработку своей функциональности и стоит задача интегрировать разработанный функционал в общий репозиторий, то часто приходится тратить время на ликвидацию проблем, связанных с интегрированием)
- 5) **Запутанная архитектура и ненужные сложные зависимости** (Архитектура достаточно проста, которая позволяет избавиться от сложных зависимостей)
- 6) **Медленные / неэффективные средства** (Примеров не обнаружено)
- 7) **Незакоммиченый код / долгоживущие ветки** (Примеров не обнаружено)
- 8) **отсутствие / несоответствие технической документации** (Изначально были определены чёткие требования к проекту – примеров данного признака технического долга не обнаружено)

2. Разработать план мероприятий по его устранению

- 1) Провести анализ кода и структуры, чтобы вынести их в общие сервисы или шаблонизаторы.
- 2) Настроить тестовый profile в backend-приложении
- 3) В созданном profile необходимо сконфигурировать тестовую базу данных и дополнительные инструменты для эффективного тестирования.
- 4) Подключить и настроить Jenkins CI для клиентского и серверного приложения.

**3. Оценить план мероприятий**

- В целом, разработанный план мероприятий сможет эффективно решить выявленные проблемы. Необходимо теперь его реализовать.

**4. Сравнить объём долга и недоимплементированных фич**

- Количество не до конца реализованных фич: 30-35%
- Объём технического долга: 10% от имплементированных фич

**5. Сделать выводы и обосновать необходимость (отсутствие таковой, частичную необходимость) устранения долга, внести коррективы в план разработки проекта**

Вынести шаблонного кода в общие сервисы позволит ускорить разработку похожих функциональных возможностей как на стороне клиента, так и на стороне сервера.

Настройка CI и тестовой среды позволит автоматизировать процесс интеграции новых разработанных фич в общий репозиторий и уменьшить время, затрачиваемое разработчиками на интеграцию и верификацию.

**6. Представить на проверку краткий отчёт, изменения плана.**

- Указанные недостатки добавлены в issues в доске.