

Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский  
Университет ИТМО

Дисциплина: Экономика программной инженерии

Лабораторная работа №3

Вариант:

<https://www.abbeyroad.com>

Выполнили:

Виноградов Глеб Дмитриевич

Трофимченко Владислав Михайлович

Группа: Р34111

Преподаватель:

Машина Екатерина Алексеевна

Санкт-Петербург, 2024 г.

## Задание

Предложить план действий в ситуации, когда прошло 3/4 срока, запланированного на реализацию проекта, а фактически выполнена только половина задач:

1. Определить, какие функции на данный момент еще не завершены и оценить, реализацию каких из них можно отложить для того, чтобы не сдвигать срок выпуска устраивающего заказчика работоспособного продукта с максимально сохраненной функциональностью.
2. Оценить возможность увеличения команды разработчиков для соблюдения сроков проекта, либо попытаться оптимизировать план работ

## План действий при задержке

Зеленый - задачи, которые успеваем решить за  $\frac{3}{4}$  времени - 464 часа

Красный - задачи, от которых можно отказаться

Желтый - задачи, на которые сокращаем количество время

50% запланированного времени ~ 450 ч

После 3/4 срока остается потратить ~ 230 ч

№	Название	Описание	Часы (min)	Часы (max)	Часы (optimal)
Подготовка					
0.1	Макет	Разработать макет сайта в фигме: цветовые решения, формат экранов для разных платформ, айдентика	50	100	70
0.2	Архитектура	Определиться с используемыми технологиями. Определиться с делением системы на компоненты и с взаимосвязями между ними	25	50	40
0.3	Видеокамеры	Закупить, повесить и настроить видеокамеры для трансляции видео	10	20	15
0.4	Разрешение на съемку	Получить в мэрии разрешение на съемку	5	15	10

0.5	Серверное оборудование	Закупить и настроить серверное оборудование для хостинга системы	50	100	70
Функциональные требования					
1.1	Отображение новостей на главной странице		10	15	12
1.2	Поиск по новостям		3	5	4
1.3	Категоризация новостей		2	3	2
1.4	Отображение новостей на "Странице новостей"		1	2	1
1.5	Сортировка новостей по дате		1	2	1
1.6	Деление новостей на страницы		5	10	7
2.1	Размещение события на "Главной"		10	15	12
2.2	Циклическая смена событий		5	7	5
2.3	Редирект на страницу события		1	2	1
3.1	Информация о студиях на "Странице студии"		15	20	17
3.2	Подробная информация о конкретной студии на "Странице студии"		25	30	27
4	Переход на сайт института		1	2	1
5	Статьи о студии		5	7	6
6.1	Онлайн сведение		75	100	90
6.2.1	Информация об оффлайн сведении		10	20	15
6.2.2	Запись на оффлайн сведение		5	7	6
7	Ссылки на социальные сети студии		2	3	2
8	Почтовая рассылка		7	10	8
9.1	Информация о достопримечательностях		15	20	17
9.2	Ссылки на товары мерчендайза		3	5	4
9.3	Трансляция видео с пешеходного перехода		50	75	60
9.4	Возможность поделиться ссылкой на трансляцию		2	3	2
9.5	Скриншоты трансляции		25	30	27

10.1	Личный кабинет магазин	50	75	60
10.2	Корзина магазина	50	75	60
10.3	Поиск по товарам	20	25	22
10.4	Категоризация товаров	10	15	12
Тестирование + Поставка				
11.1	Unit-тестирование	50	75	60
11.2	Интеграционное тестирование	80	100	90
11.3	Системное тестирование	50	75	60
11.4	Деплой приложения на продуктивное окружение	10	15	12
Сумма		738	1133	908

По итогу был реализован MVP. Все основные функции, важные с точки зрения бизнеса будут доступны на старте проекта. В целом, можно сказать что мы были вынуждены отказаться только от одного блока функциональности, связанного с видеотрансляцией, которая не является критической с точки зрения бизнеса. Тем самым мы освободили время на стадии планирования и разработки. Также было принято решение отказаться от интеграционного тестирования и сократить время системного тестирования, но даже после этих изменения на нашем проекте будет правильная пирамида тестов, с преобладающими unit-тестами, что позволит эффективно и быстро находить и исправлять дефекты

Итоговый расход времени:

Сделано - 464 ч.

Осталось - 230 ч.

Исключено - 204 ч.

## Оценка возможности увеличения команды

Учитывая, что до конца срока остается всего  $\frac{3}{4}$  всего времени, кажется неэффективным нанимать новых сотрудников, которые не смогут сразу внести существенный вклад, ведь им нужно погрузиться в проект. Лучше было бы перераспределить задачи внутри уже существующей команды. Современные гибкие методологии позволяют участникам команды примерять разные роли. Например можно дать аналитикам возможность

самим реализовывать мелкие задачи, обязать разработчиков писать юнит-тесты сразу во время разработки функциональности. Тимлид в свою очередь может заниматься автоматизацией операционных процессов команды для того, чтобы разгрузить сотрудников и позволить им сконцентрироваться на работе

## Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы мы предложили план действий в ситуации, когда прошло три четверти срока, а выполнена только половина задач. Мы проанализировали какие задачи можно опустить, а на каких сосредоточиться, чтобы уложиться в срок, а также рассмотрели возможность увеличения количества разработчиков.