Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

*Факультет программной инженерии и компьютерной техники*

Экономика программной инженерии

**Лабораторная работа 3**

Вариант <https://store.steampowered.com>

Группа: P34102

Выполнил:

Лапин А.А.

Юнусов Р.Э.

Проверил:

преподаватель Гаврилов А.В.

Санкт-Петербург

2024г.

# 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

# Начальные условия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Название** | **Optimistic (h-h)** | **Pessimistic (h-h)** | **Optimal (h-h)** |
| 1 | Подготовка | | | |
| 1.1 | Определиться с функциональными и нефункциональными требованиями проекта | 2 | 12 | 5 |
| 1.2 | Определиться с архитектурой проекта | 10 | 25 | 15 |
| 1.3 | Выбор технологий. | 1 | 5 | 3 |
| 1.4 | Распределить обязанности | 1 | 5 | 3 |
| 2 | Главная страница(магазин) | | | |
| 2.1 | Реализация переходов на другие страницы | 3 | 8 | 5 |
| 2.2 | Реализация выборки по тэгам | 5 | 18 | 10 |
| 2.3 | Реализация выборки по актуальности | 2 | 8 | 6 |
| 2.4 | Реализация 2.1 и 2.2 в виде виджетов | 2 | 4 | 3 |
| 2.5 | Интерактивная строка поиска | 4 | 10 | 8 |
| 2.6 | Разработка системы рекомендаций | 10 | 20 | 15 |
| 2.7 | Реализация системы подарочных карт | 6 | 10 | 7 |
| 3 | Страница списка игр | | | |
| 3.1 | Реализация самого списка | 3 | 10 | 5 |
| 3.2 | Реализация сортировки | 4 | 10 | 8 |
| 3.3 | Реализация тэгов+спец тэги | 5 | 14 | 8 |
| 3.4 | Реализация перехода на игру | 1 | 3 | 2 |
| 4 | Страница игры | | | |
| 4.1 | Добавление медиаматериалов | 5 | 13 | 8 |
| 4.2 | Добавление разных возможностей покупки игры | 8 | 16 | 11 |
| 4.3 | Добавление информационного блока | 2 | 8 | 4 |
| 4.4 | Виджет с переходом на серию | 1 | 4 | 3 |
| 4.5 | Требования к игре | 2 | 5 | 3 |
| 4.6 | Реализация системы отзывов | 10 | 25 | 15 |
| 4.7 | Кнопка — список желаемого | 1 | 3 | 2 |
| 5 | Страница корзины | | | |
| 5.1 | Реализация взаимодействия со списком игры | 3 | 8 | 6 |
| 5.2 | Интеграция системы рекомендации из магазина | 3 | 7 | 5 |
| 5.3 | Процесс оплаты | 15 | 30 | 20 |
| 6 | Страница магазина за очки | | | |
| 6.1 | Виджеты игр со значками | 5 | 10 | 7 |
| 6.2 | Выбор категорий | 8 | 13 | 10 |
| 6.3 | Реализация покупки и накопления очков | 4 | 10 | 7 |
| 7 | Информация | | | |
| 7.1 | Сбор новостей с изданий | 15 | 28 | 19 |
| 7.2 | Интеграция системы рекомендации из магазина | 4 | 8 | 6 |
| 7.3 | Реализация системы кураторов | 15 | 30 | 20 |
| 7.4 | Добавление информации об ивентах в игровой сфере | 8 | 20 | 11 |
| 7.5 | Фильтрация контента | 10 | 25 | 15 |
| 8 | Лаборатория | | | |
| 8.1 | Информационная часть | 1 | 4 | 2 |
| 8.2 | Реализация виджетов | 3 | 7 | 4 |
| 8.3 | Реализация активации эксперимента | 9 | 15 | 12 |
| 9 | Главная страница аккаунта | | | |
| 9.1 | Реализация выделения адреса под аккаунт | 2 | 7 | 5 |
| 9.2 | Реализация аватара, подписи | 3 | 8 | 6 |
| 9.3 | Реализация витрины | 4 | 14 | 9 |
| 9.4 | Реализация кастомизации | 15 | 33 | 24 |
| 9.5 | Реализация стены комментариев | 5 | 14 | 8 |
| 10 | Общее | | | |
| 10.1 | Локализация всех страниц | 40 | 100 | 80 |
| 10.2 | Создание модульных тестов | 50 | 120 | 70 |
| 10.3 | Интеграционных тестов | 80 | 192 | 112 |
| 10.4 | Аренда хостинга | 4 | 15 | 7 |
| 10.5 | Тестирование на площадке | 10 | 40 | 20 |
| 10.6 | Получение разрешений | 20 | 100 | 40 |
| **Сумма** | | **424** | **1094** | **674** |

Легенда:

* Зелёные — задачи, выполненные полностью.
* Жёлтые — задачи, выполненные частично (будем считать, что на половину).
* Красные — задачи, которые не выполнены.

# Решение проблемы

Необходимо сконцентрироваться на основных задачах. В первую очередь, мы являемся магазином, поэтому необходимо завершить все работы, связанные с основным функционалом магазина. Реализация дополнительных блоков, таких как лаборатория, магазин за очки и информационный блок, будет отложена на более поздний срок.

К сожалению, часть наших ресурсов уже была потрачена на реализацию некоторых пунктов, однако мы не можем позволить себе тратить время на полную реализацию, которая является достаточно трудоемкой. Также пришлось отказаться от части кастомизации магазина.

Также рассматривалась идея отказаться от части тестирования. Однако было принято решение, что в данном случае речь идет о финансовых рисках. Если магазин не получит оплату за проданный товар или покупатель не получит заказанный товар, это может привести к значительным репутационным потерям, которые могут негативно сказаться на дальнейшей работе магазина. В связи с этим было принято решение провести тестирование в полном объеме.

|  |  |
| --- | --- |
| Суммарно | 674 |
| Сделано | 300 |
| Отказ | 124 |
| Осталось | 250 |

Также хочу заверить вас, что оставшиеся 250 часов не должны вызывать опасений. Мы сократили функционал, и значительная часть работы в тестировании будет выполнена быстрее за счет урезанного функционала.

Касательно возможности привлечения дополнительного персонала, можно сказать, что это зависит от временных рамок. Если у нас есть достаточно времени для перераспределения обязанностей и погружения сотрудников в проект, то такой вариант может быть оправдан.

Наш отменённый функционал разделён на три отдельных и слабо связанных блока, поэтому три человека на каждый блок и один на подхвате — для тестирования и визуальных компонентов — могут помочь выполнить проект в срок.

# Вывод

Мы рассмотрели ситуацию, когда менеджер неправильно оценил временные рамки, и теперь мы испытываем нехватку времени. Для решения этой проблемы мы определили основные задачи, на которых необходимо сосредоточиться в оставшееся время. Также мы рассмотрели идею о привлечении новых сотрудников, несмотря на возможное увеличение стоимости проекта.