Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №3

по дисциплине «Экономика программной инженерии» Вариант: podrygka.ru

| Выполнили: | |
|------------------------|--------------|
| студент группы Р34121 | Титилин П.А. |
| студент группы Р34121 | Харин В.С. |
| | |
| Преподаватель: | |
| преподаватель практики | Машина Е.А. |

СОДЕРЖАНИЕ

| ЗАДАНИЕ | 3 |
|------------|----|
| ВЫПОЛНЕНИЕ | |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 10 |

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

ВЫПОЛНЕНИЕ

Всего часов - 1451

Затрачено ~ 1090

Полезное время ~ 730

Оставшееся время ~ 365

Зеленый - выполнено

Оранжевый - не выполнено, но можно сократить время

Красный - задачи от которых можно отказаться

Белые - невыполненные задачи, от которых нельзя отказаться и сократить время на их реализацию

| # | Название | Описание | Optimistic | Pessimistic | Optimal |
|-----|------------------------------------|--|------------|-------------|---------|
| 1 | Требования | | 90 | 180 | 130 |
| | Определение | Сбор и анализ требований к функциональности, и | | | |
| 1.1 | требований | производительности | 60 | 100 | 80 |
| 1.2 | Создание плана проекта | Определение этапов разработки, ресурсов и сроков | 30 | 80 | 50 |
| | | | | | |
| 2 | Подготовка | | 80 | 150 | 120 |
| 2.1 | Выбор технологического стека | Выбор оптимального стека технологий для проекта | 10 | 30 | 20 |

| | | Проектирование | | | |
|-----|-------------------|----------------------------|-----|-----|-----|
| | | архитектуры | | | |
| | | высоконагруженного | | | |
| | | приложения. Этот процесс | | | |
| | | играет критическую роль в | | | |
| | | обеспечении того, чтобы | | | |
| | | система была устойчивой, | | | |
| | | масштабируемой, | | | |
| | | безопасной и | | | |
| | Разработка | соответствовала | | | |
| 2.2 | архитектуры | требованиям бизнеса. | 30 | 50 | 40 |
| | | Разработка прототипа | | | |
| | | дизайна приложения, по | | | |
| | Разработка | которому будет построен | | | |
| 2.3 | прототипа дизайна | фронтенд | 40 | 70 | 60 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 3 | Юридиче | ские согласования* | 225 | 345 | 300 |
| | | Сайт хранит персональные | | | |
| | Юридические | данные пользователей, | | | |
| | документы | значит является оператором | | | |
| 3.1 | (подготовка) | персональных данных | 10 | 30 | 20 |
| | | Сайт хранит персональные | | | |
| | Юридические | данные пользователей, | | | |
| | документы | значит является оператором | | | |
| 3.2 | (оформление) | персональных данных | 210 | 300 | 270 |
| | | SSL обеспечивает | | | |
| | | безопасность при обмене | | | |
| | | трафиком, персональных | | | |
| 3.3 | SSL сертифкаты | данных, оплате | 5 | 15 | 10 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 4 | Фронтенд | | 267 | 525 | 390 |
|------|----------|--|-----|-----|-----|
| | | Множество «каруселей», раздел с новинками, акции, эксклюзивы, подгружаемые страницы из онлайн журнала, описание. Необходима адаптивная | | | |
| 4.1 | Главная | верстка, плавные анимации. Список всех товаров. | 40 | 80 | 60 |
| 4.2 | Каталог | Нужно реализовать фильтры и группировки. | 30 | 60 | 45 |
| 4.3 | Новинки | Аналогично пункту 2.2, но только для товаров с пометкой «new» | 5 | 10 | 7 |
| 4.4 | Бренды | Поиск по брендам. Отображения товаров только выбранного бренда. | 20 | 40 | 30 |
| 4.5 | Уход | Аналогично пункту 2.2, но только для средств для ухода | 5 | 10 | 7 |
| 4.6 | Азия | Аналогично пункту 2.2, но только для товаров из Азии | 5 | 10 | 7 |
| 4.7 | Акции | Страница со всеми актуальными акциями | 10 | 20 | 15 |
| 4.8 | Sale | Аналогично пункту 2.2, но только для товаров с пометкой «Выгодная цена» | 5 | 10 | 7 |
| 4.9 | Поиск | Поиск по товарам | 20 | 40 | 30 |
| 4.10 | Вход | Баннер для входа по номеру телефона и паролю | 7 | 10 | 5 |

| | | Баннер для регистрации | | | |
|------|-----------------|----------------------------|-----|-----|-----|
| | | пользователя с указанием | | | |
| | | имени, номера телефона, | | | |
| | | электронной почтой и | | | |
| 4.11 | Регистрация | паролем для входа | 10 | 20 | 15 |
| | | Избранные товары | | | |
| 4.12 | Избранное | пользователя | 5 | 10 | 7 |
| | | Товары, которые | | | |
| | | пользователь собирается | | | |
| 4.13 | Корзина | купить | 20 | 40 | 30 |
| | | Страница с оформлением | | | |
| 4.14 | Доставка | доставки | 20 | 40 | 30 |
| | Информационные | Простые страницы с | | | |
| 4.15 | страницы | текстовой информацией | 20 | 40 | 30 |
| 4.16 | Поиск магазинов | Поиск по магазинов | 20 | 40 | 30 |
| 4.17 | Оплата | Страница с оплатой товаров | 10 | 20 | 15 |
| | | Карта клиента, история | | | |
| | Программа | покупок, начисления | | | |
| 4.18 | лояльности | баллов | 15 | 25 | 20 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 5 | | Бэкенд | 470 | 930 | 700 |
| | | Сервис для работы с | | | |
| | | товарами, фильтрами, | | | |
| 5.1 | Сервис товаров | категориями | 40 | 80 | 60 |
| | | Отдельный сервис для | | | |
| | | работы с брендами и их | | | |
| 5.2 | Сервис брендов | поиском | 20 | 40 | 30 |

| | Сервис | | | | |
|------|------------------|---------------------------|----|-----|----|
| | аутентификации и | Сервис для входа и | | | |
| 5.3 | регистрации | регистрации пользователей | 40 | 120 | 90 |
| | | Сервис для добавления | | | |
| | Сервис корзины и | товаров в избранное и | | | |
| 5.4 | избранного | корзину | 40 | 80 | 60 |
| | Сервис профиля | Сервис для работы с | | | |
| 5.5 | пользователя | профилями пользователей | 40 | 60 | 45 |
| | | Сервис для работы с | | | |
| | | программой лояльности: | | | |
| | Сервис программы | скидки, уникальные | | | |
| 5.6 | лояльности | предложения | 30 | 80 | 60 |
| | | Сервис для оформления | | | |
| 5.7 | Сервис доставки | доставки | 40 | 60 | 45 |
| | Сервис акций и | Сервис для подбора акций | | | |
| | персональных | и персональных | | | |
| 5.8 | предложений | предложений | 40 | 80 | 60 |
| | Сервис | Сервис обеспечивающий | | | |
| 5.9 | безопасности | безопасность приложения | 20 | 40 | 30 |
| | | Сервис рассылки СМС и | | | |
| 5.10 | Сервис рассылки | EMAIL сообщений | 20 | 40 | 30 |
| | | Сервис для поиска по | | | |
| 5.11 | Сервис поиска | товарам | 40 | 60 | 50 |
| | Проектирование | | | | |
| 5.12 | БД | Работа с базами данных | 40 | 80 | 60 |
| | | Сервис оплаты через | | | |
| 5.13 | Сервис оплаты | банковские системы | 40 | 70 | 50 |
| | Сервис поиска | Сервис поиска магазинов | | | |
| 5.14 | магазинов | на карте | 20 | 40 | 30 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 6 | DevOps | | 46 | 98 | 69 |
|-----|------------------|----------------------------|----|----|----|
| | Развертывание | Развертывание и настройка | | | |
| 6.1 | серверов | серверов приложения | 5 | 14 | 7 |
| | | Установка SSL-сертификата | | | |
| | | для обеспечения | | | |
| | Установка и | безопасной передачи | | | |
| | настройка | данных между сервером и | | | |
| 6.2 | сертификата SSL | клиентом | 10 | 20 | 15 |
| | Покупка и | Покупка и настройка | | | |
| 6.3 | настройка домена | домена для хостинга | 1 | 4 | 2 |
| | | Развертывание системы | | | |
| | | непрерывной интеграции и | | | |
| | | доставки для | | | |
| | | автоматизации процессов | | | |
| | Системы | разработки, тестирования и | | | |
| 6.4 | разработки CI/CD | развертывания | 30 | 60 | 45 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 7 | Те | стирование | 28 | 65 | 42 |
| | | Тестирование | | | |
| | Интеграционное | взаимодействия между | | | |
| 7.1 | тестирование | компонентами | 8 | 25 | 12 |
| | Системное и | | | | |
| | приемочное | Тестирование работы | | | |
| 7.2 | тестирование | приложения в целом | 20 | 40 | 30 |

Итого без учёта юридических согласований - 1451 час.

Уже сделано - 740 часов.

Сэкономлено - 332 часа.

Осталось сделать - 349 часов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения данной лабораторной работы мы столкнулись с ситуаций, в которой предполагаемый график расходится с реальностью. Мы оценили задачи и отказались от тех, которые не являются критически важными, что помогло урегулировать сроки и вероятно позволит запустить проект с основным функционалом вовремя.