



Факультет программной инженерии и компьютерной техники

## Лабораторная работа №3

Экономика программной инженерии

Выполнили:

Корепанов Матвей Андреевич,

Дыбов Артем Денисович

Санкт-Петербург

2023

Лавров Артем

из группы Р34101

Преподаватель: Клименков Сергей Викторович

Практик: Машина Екатерина Алексеевна

## 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

1. Во-первых, мы должны отсечь «хотелки» и то, без чего продукт может обойтись – то есть, оставляем только «критический путь», делаем MVP, режем скоуп. Остальное – после релиза.

#	Название	Оценка	Реализовано
1	Прототипирование	130	Да
2	Выбор стека	2	Да
3	Выбор и аренда платформы	2	Да
4	Верстка главной	20	Да
5	Верстка шаблона страниц	20	Да
6	Верстка документации	14	Да
7	Верстка форума	33	Да
8	Верстка курса	45	Да
9	Верстка техподдержки	35	Нет
10	Верстка блога	65	Нет

11	Верстка служебных страниц (авторизация и т.д.)	15	Да
12	Верстка административной панели	25	Да
13	Верстка страницы цен / покупки	6	Да
14	Настройка базы данных	5	Да
15	Настройка и подключение CMS	6	Да
16	CI/CD	45	Да
17	Модульное тестирование	72	Нет
18	Интеграционное тестирование	6	Нет
19	Функциональное тестирование	90	Нет

20	Тестирование (альфа + бета)	90	Нет
21	Настройка сертификатов	2	Да

Суммарная исходная оценка - 728 ч

Оставшиеся трудозатраты составляют 321 час

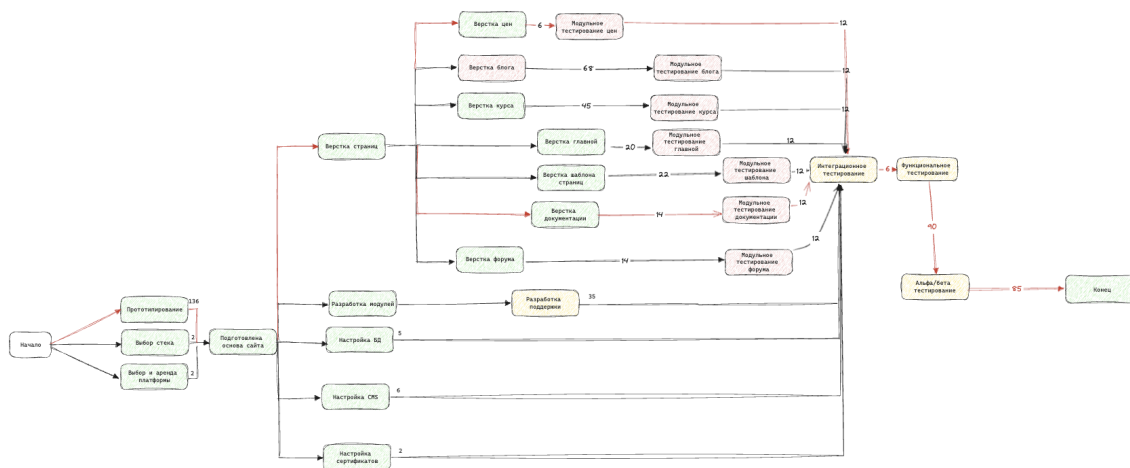
Основные компоненты приложения готовы, но не протестированы. Также не хватает страниц тех. поддержки и блога. Решение - объединить функциональное и альфа/бета тестирование. Это может повлиять на качество продукта, но позволит сократить временные затраты. Верстку блога решили сделать после релиза, так как это не помешает релизу продукта, но заказчик уже сможет начать собирать данные и делать выводы. Вполне вероятно, что блог не так уж будет и необходим.

С учетом объединения функционального и приемочного тестирования остаётся выполнить 165 часов работы.

Т.к прошло  $\frac{3}{4}$  срока, то получается, что на разработку проекта остался 1 месяц. Также получается, что команда из 3-х человек за 3 месяца выполнила 400 часов работы, т.е 1 человек за 1 месяц выполнил 45 часов работы, вместо ~120. Отсюда получается, что реальная эффективность команды невелика.

Есть размышление о том, что увеличение команды разработчиков не так эффективно, как оптимизация планов работ. При увеличении команды разработчиков много времени уйдет на найм, налаживание процессов, онбординг и погружение. В ситуации с  $\frac{3}{4}$  срока такой вариант кажется неэффективным. Увеличивая количество сотрудников, мы в целом вряд ли существенно повысим эффективность работы, зато хорошо съедем бюджет.

Если считать, что подбор более компетентных кадров может занять продолжительное время, то получается, что для закрытия оставшихся задач требуется нанять ещё 4 человека, работающих со средней эффективностью 40 часов в месяц.



## Вывод

В рамках данной лабораторной работы мы пересмотрели план работ на оставшуюся ¼ срока. Оставили то, без чего продукт – не продукт, и убрали то, что сможем добавить после релиза.