

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Экономика программной инженерии
Лабораторная работа №3

Группа: Р34202

Выполнили студенты:

Марфутенко Петр Анатольевич,

Серебренникова Валерия Владимировна

Преподаватель: Машина Екатерина Алексеевна

г. Санкт-Петербург

2024

Задание.....	3
Оценка оставшихся задач.....	4
Предлагаемые действия.....	6
Вывод.....	7

Задание

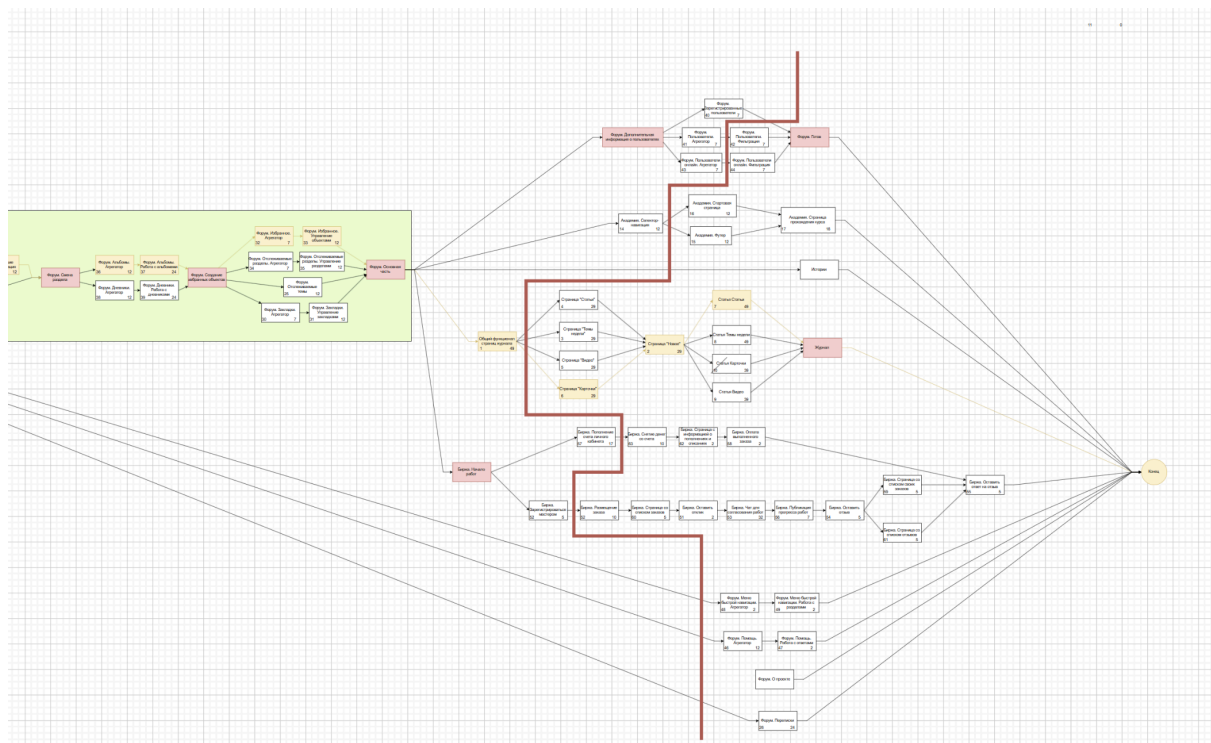
Предложить план действий в ситуации, когда прошло $3/4$ срока, запланированного на реализацию проекта, а фактически выполнена только половина задач:

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

Оценка оставшихся задач

В лабораторной работе №1 по методу PERT мы провели оценку всех задач в проекте. По результатам оценки мы составили сетевую диаграмму (<https://drive.google.com/file/d/171ymqXRCLubpzQsDW3efW0Kbd5PN42-w/view?usp=sharing>) для оценки минимального функционала методом критического пути. В общей сложности методом PERT проект был оценен в 1056 часов.

Критический путь мы оценили в 445 часов. Критический путь проходит через разделы Журнал, Форум. Если мы будем выполнять параллельные задачи, учитывая, что мы идем по критическому пути и половина времени разработки займет примерно ~528 часов, то мы с выполнением задач наполовину остановимся примерно на 534 часах, не выполнив задачи с правой стороны от красной линии (рис. 1). Примем во внимание, что наша команда состоит из 4 разработчиков.



сложности на 4 разработчиков будет потрачено 444 часа, и функционал не будет разработан командой из 4 человек. Необходимо нанять еще одного разработчика.

Предлагаемые действия

Для повышения эффективности мы решаем пополнить команду. Мы все успеем! Так как мы потратим 25 часов на обучение дополнительного разработчика, на разработку из 555 часов на 5 человек у нас останется 530 часов. $530 > 522$. Оставшееся время больше требуемого на разработку, и при условии, что весь персонал не возьмет отпуск, мы успеем доделать функционал проекта.

Вывод

В результате лабораторной работы мы научились планировать время разработки проекта, учитывая человеческий фактор (желание отложить задачи до последнего момента, переоценка оставшегося времени), и решать проблемы, возникающие при управлении проектами, такие как недостаток времени на окончание проекта.