

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Формальная постановка задачи: реализация и визуализация пошаговой работы алгоритма Беллмана — Форда с текстовыми пояснениями.

1.1. Исходные Требования к программе

1.1.1. Требования к вводу исходных данных

Входные данные будут вводиться либо из файла, либо пользователем посредством щелчка мыши на холсте. Пользователь сможет создавать вершины графа, а также ребра.

1.1.2. Требования к визуализации

Прототип интерфейса программы представлен в приложении

А. Будут реализованы два Layout'а, которые визуализируют два режима работы: режим редактирования (Edit mode), режим работы алгоритма (Watch mode);.

1.2.3. Требования к работе режимов.

Переключение между режимами происходит посредством нажатия соответствующей кнопки. Edit mode - предоставляет возможность редактировать граф. Watch mode - позволяет сделать шаг алгоритма, либо же просмотреть полностью работу алгоритма.

1.2.4. Требования к логированию

Логи будут зависеть от режима работы. В Edit Mode выводится информация о добавленных или удаленных ребрах или вершинах. В Watch Mode выводится информация о шаге алгоритма.

UML-диаграмма проекта представлена в приложении Б.

2. ПЛАН РАЗРАБОТКИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ В БРИГАДЕ

2.1. План разработки

1. Прототип включает в себя:

Необходимые интерфейсы программы

Элементы пользовательского интерфейса. (Визуализация)

Возможность переключения между режимами работы

2. Версия 1 включает в себя:

Возможность создать граф

Рабочий логгер

Рабочий алгоритм, без пошаговой визуализации.

3. Версия 2 включает в себя:

Визуализация алгоритма

Считывания из файла

Отполированный логгер

2.2. Распределение ролей в бригаде

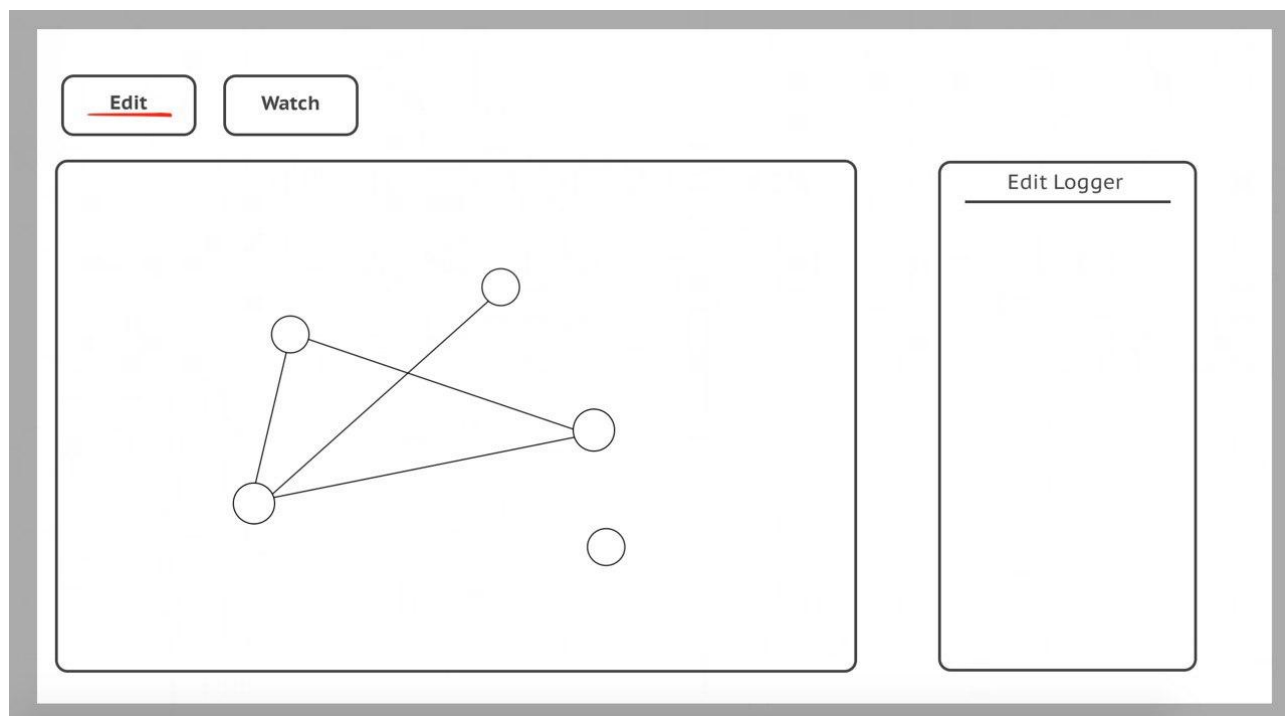
Бессуднов Глеб - реализует редактор графа

Дейнега Виктора - реализует GUI

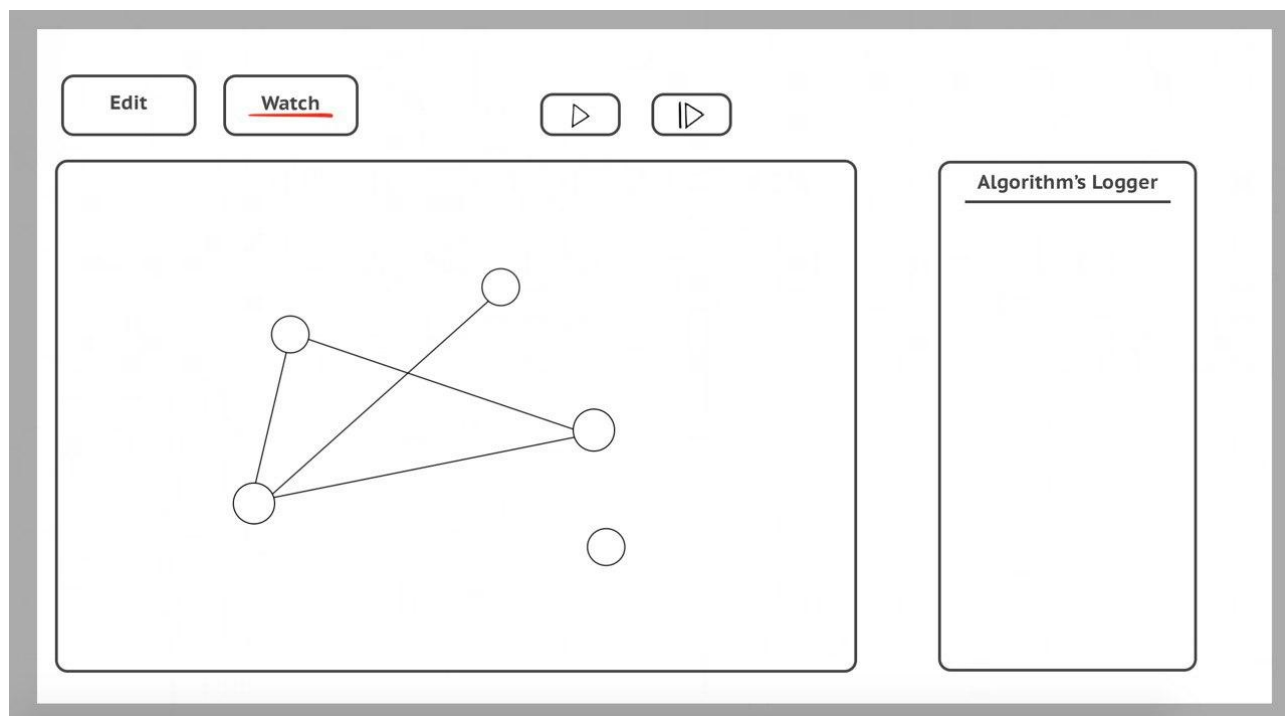
Кормщикова Арина - реализует алгоритм

ПРИЛОЖЕНИЕ А

EDIT MODE LAYOUT



WATCH MODE LAYOUT



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

