

# ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Лектор Иванов Сергей Евгеньевич

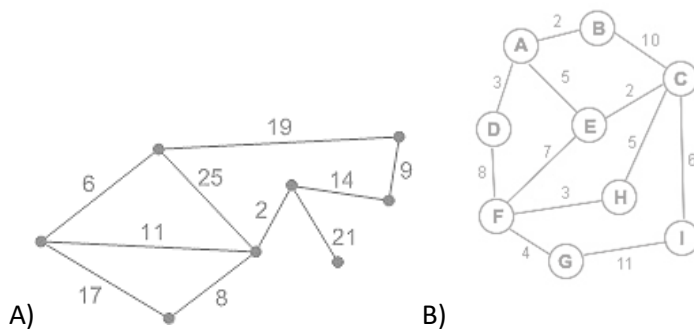
## Лабораторная работа 4. Алгоритмы на графах

### Цель работы

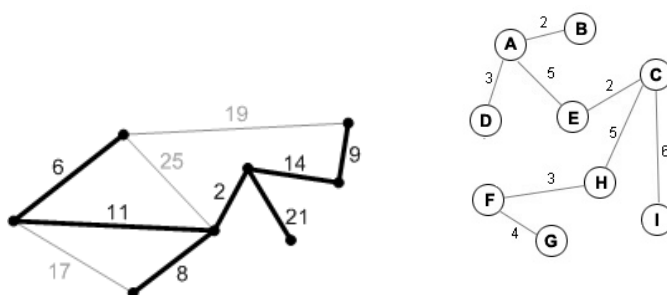
Изучить и реализовать средствами ООП основные алгоритмы на графах.

### Содержание работы

1. Реализовать средствами ООП поиск в глубину и ширину на графе. Выполнить расчет примера.
2. Реализовать средствами ООП алгоритм нахождения кратчайших путей из одного источника (Алгоритм Дейкстры). Выполнить расчет примера.
3. Найти минимальный остов неориентированного взвешенного графа (Алгоритм Крускала).



Минимальное остовное дерево



### Отчётность по работе

После выполнения лабораторной работы обучаемый представляет отчет. Отчет записывается в личную папку студента на сервере и также отправляется на почту преподавателя.

Отчёт должен содержать:

1. Титульный лист.

2. Название и цель работы.
3. Результаты. Исходный код (C#, C++), блок-схема алгоритма и тестовый расчет примера.
4. Выводы, что выполнено в работе.