



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Лекция 1

Графы.



Algos — греческое слово, означающее боль



Algor — латинское слово, означающее холод.



Аль-Хорезми



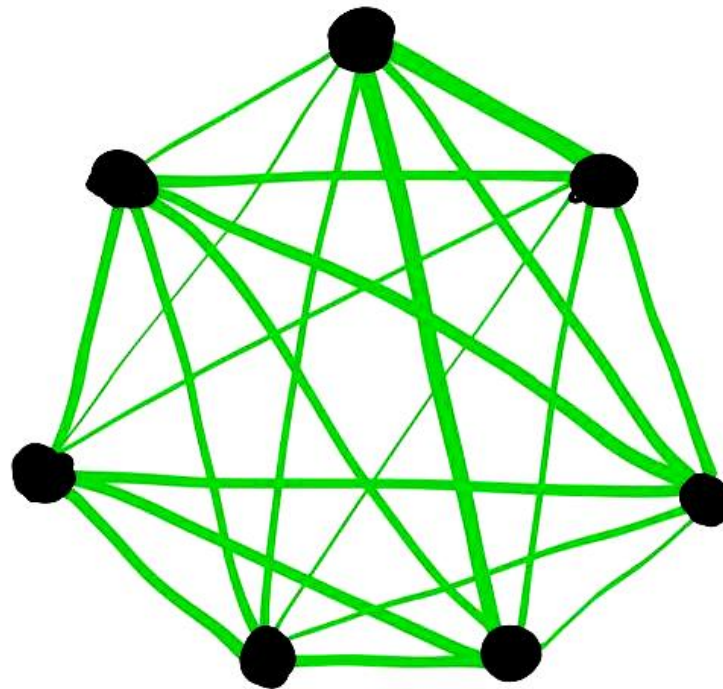
**учебник по алгебре
+
важность последовательности**

Алгоритм — конечная совокупность точно заданных правил решения некоторого класса задач или набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для решения определённой задачи.

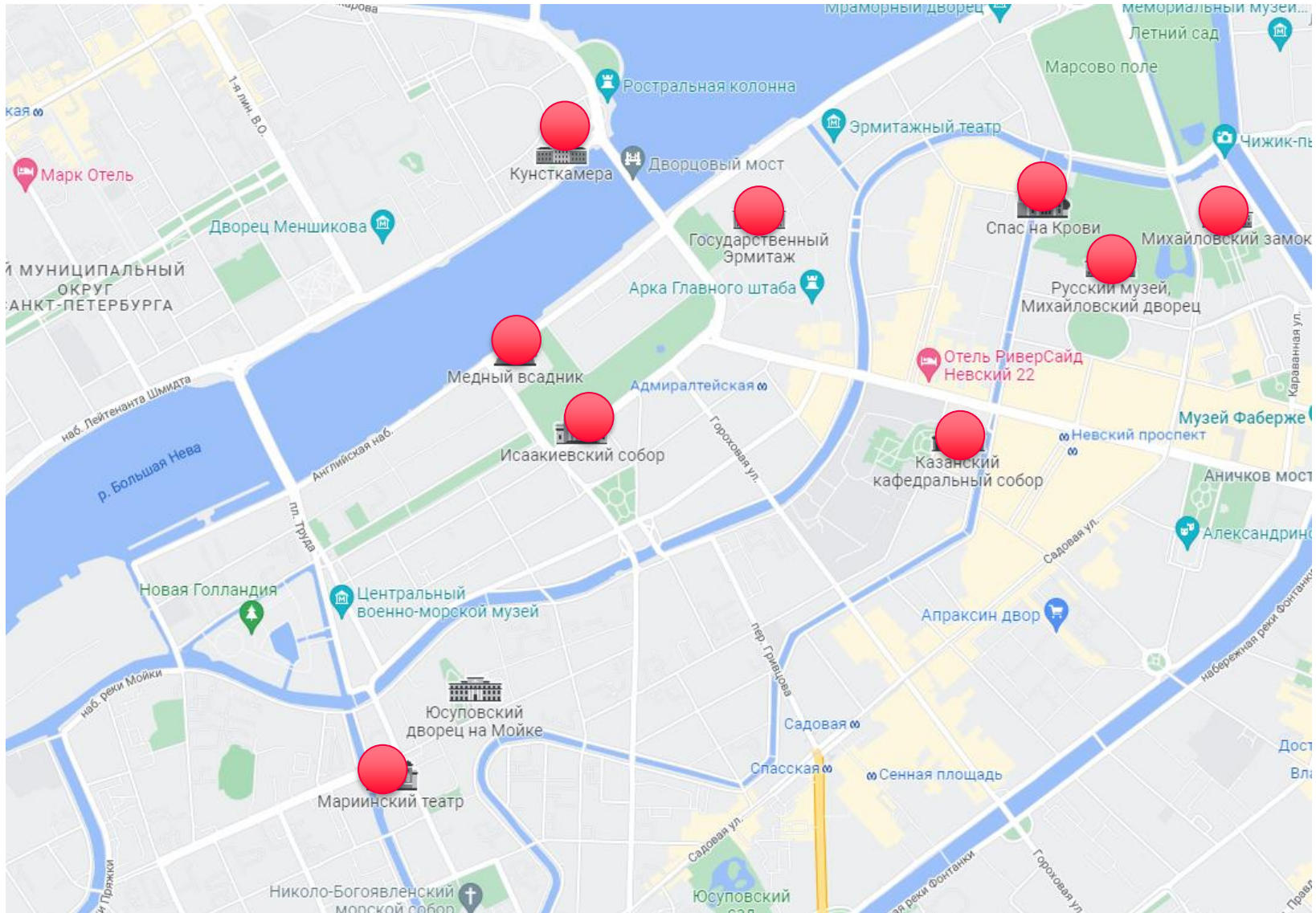


Структура данных — программная единица, позволяющая хранить и обрабатывать множество однотипных и/или логически связанных данных в вычислительной технике.

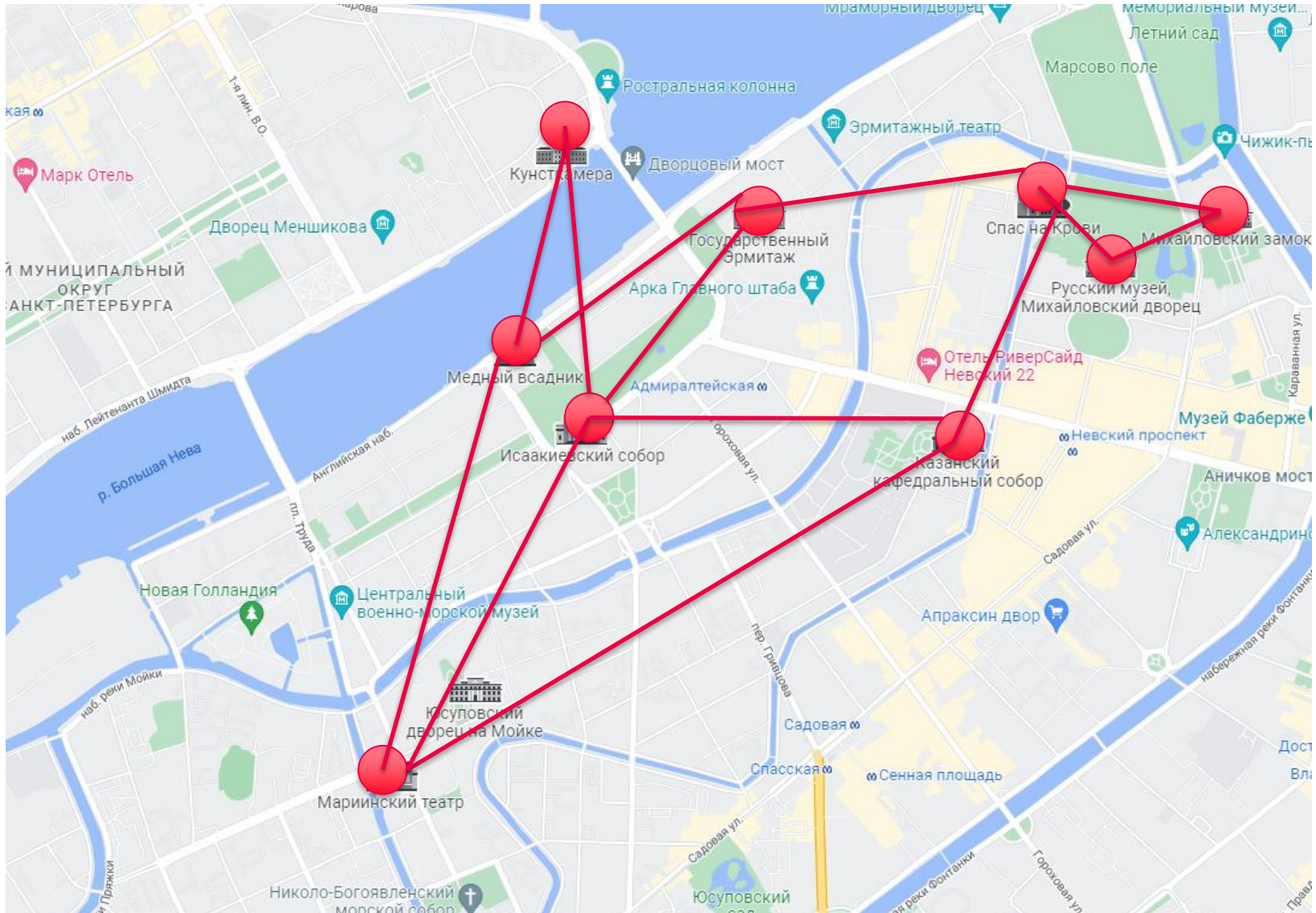
Граф — это абстрактное представление множества объектов и связей между ними.



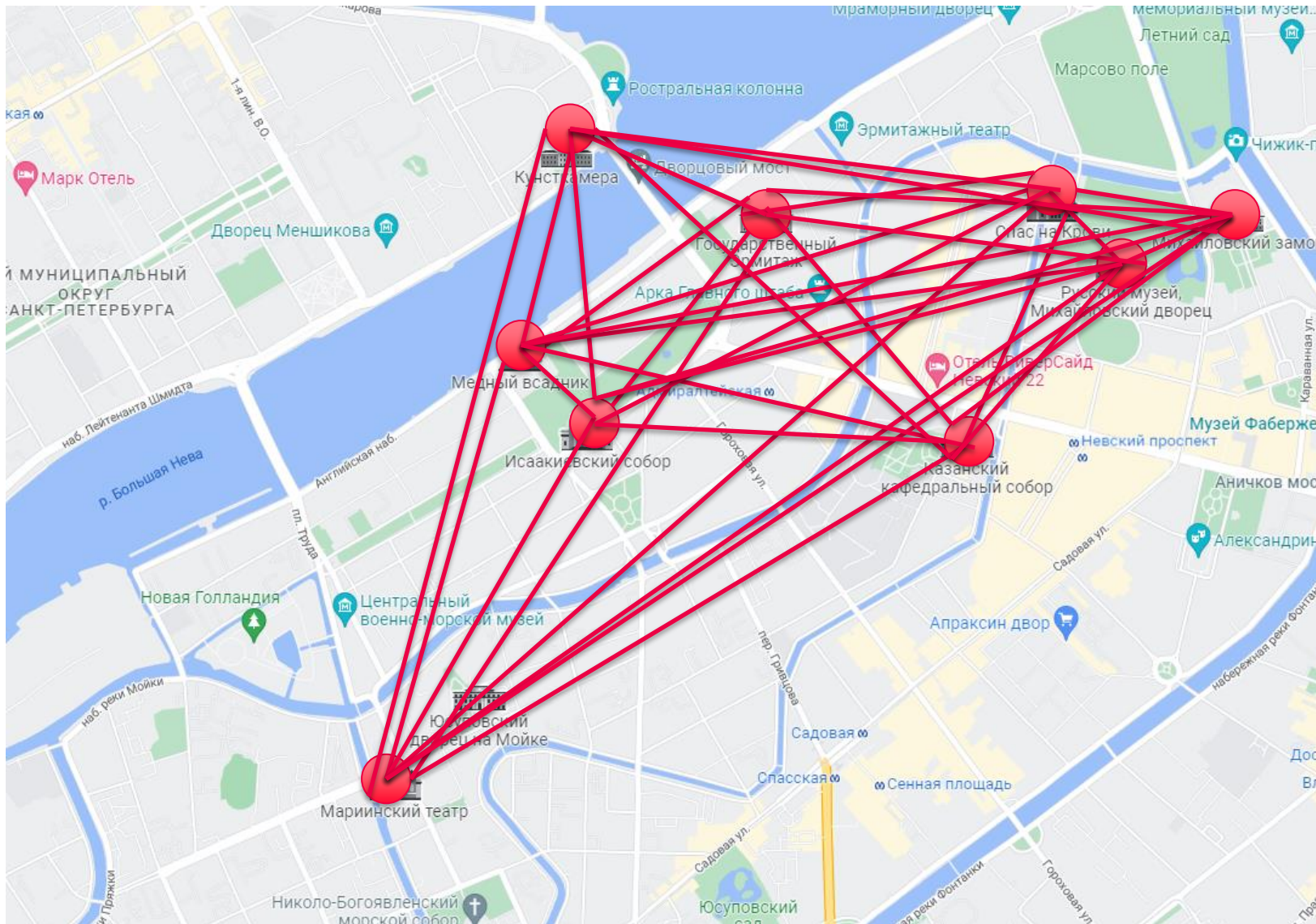
Вершина графа - фундаментальная единица, образующая графы.



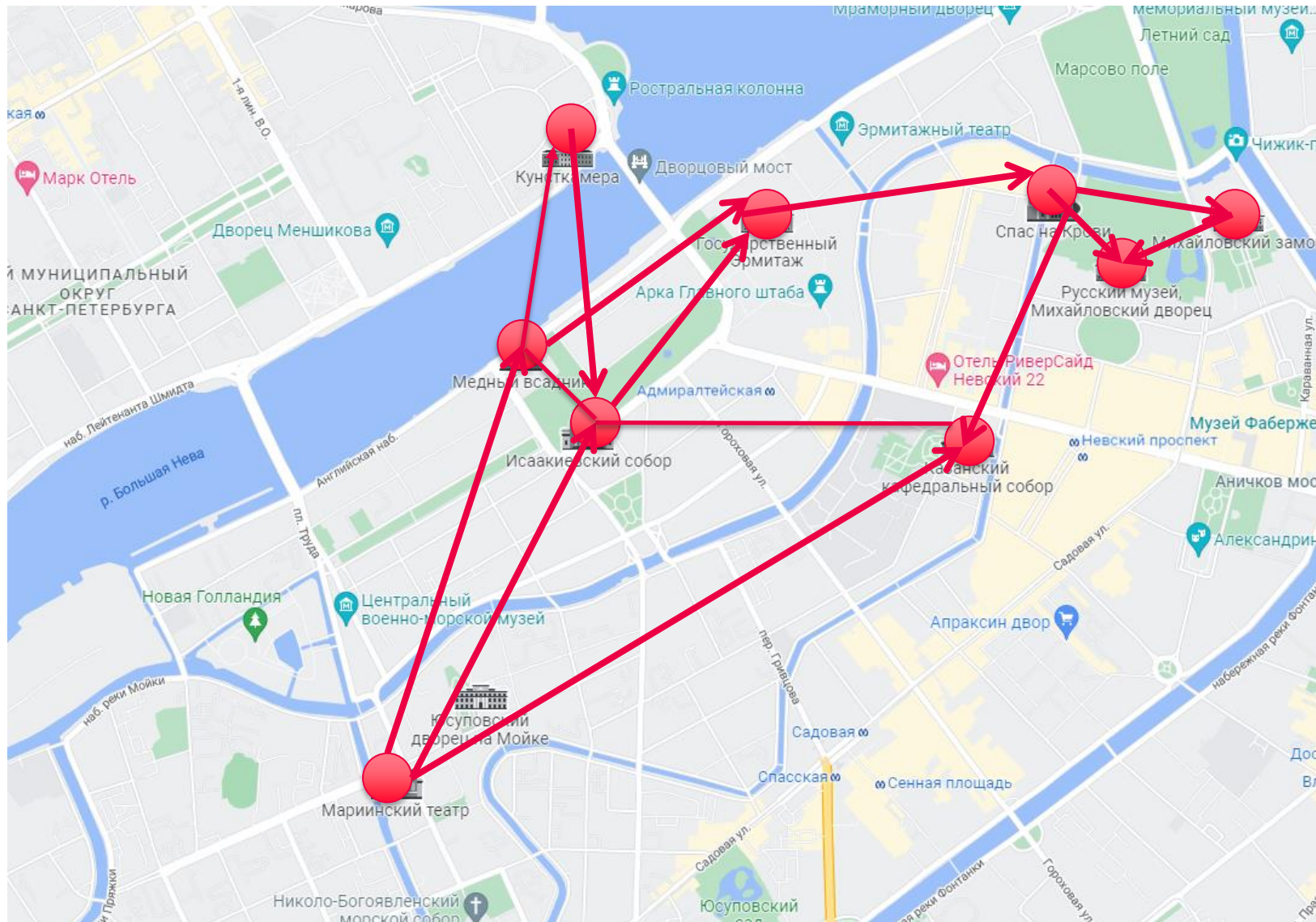
Ребро графа - линия, соединяющая пару смежных вершин графа



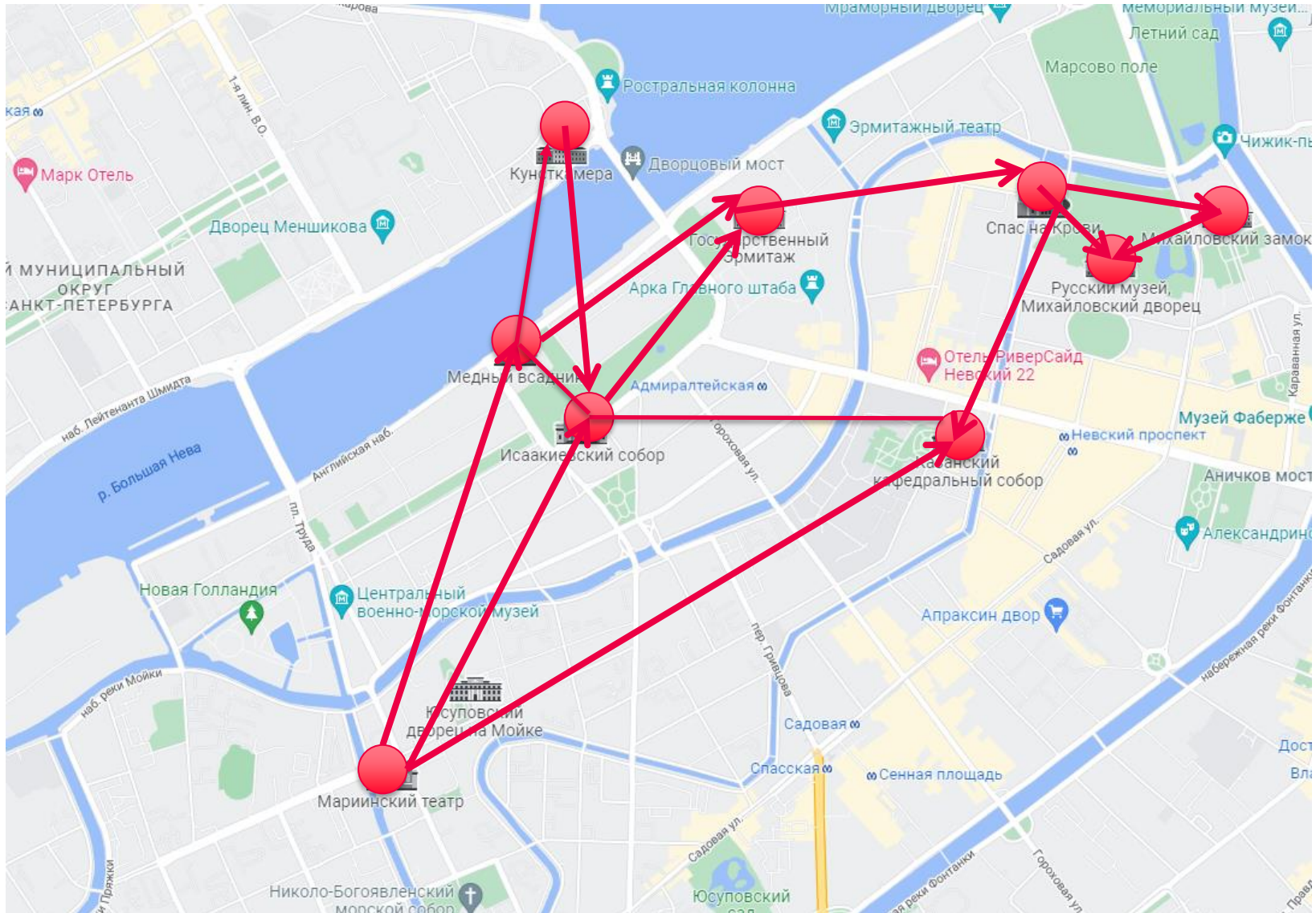
Полный граф



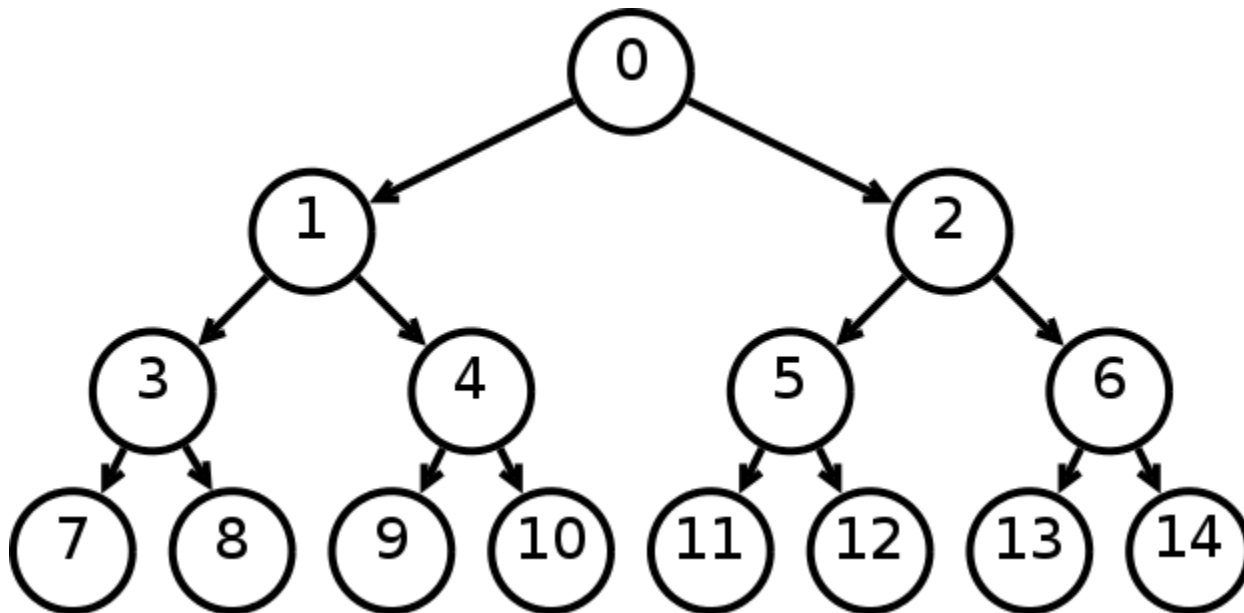
Ориентированный граф



Исток - вершина с нулевой полустепенью захода. *Сток* - вершина с нулевой полустепенью исхода.



Дерево — одна из наиболее широко распространённых структур данных в информатике, эмулирующая древовидную структуру в виде набора связанных узлов.



Двоичный (бинарный) поиск (также известен как **метод деления пополам** или **дихотомия**) — классический алгоритм поиска элемента в отсортированном массиве (векторе), использующий дробление массива на половины.

