Университет ИТМО Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Системы искусственного интеллекта

Лабораторная работа №2 Алгоритмы поиска Вариант 4

Выполнила: Голованова Д.В.

Группа Р33671

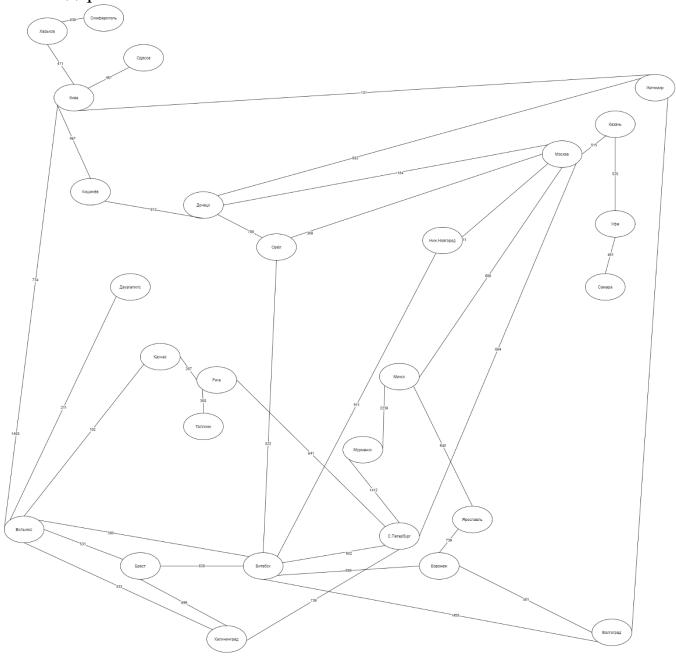
Преподаватель: Александр Владимирович Кугаевских

Санкт-Петербург 2022 г.

Цель работы

Исследование алгоритмов решения задач методом поиска.

Схема дерева



Неинформированный поиск:

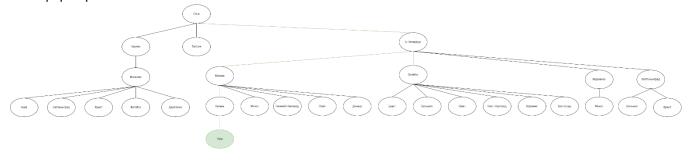


Рисунок 1. Быстрый поиск в ширину

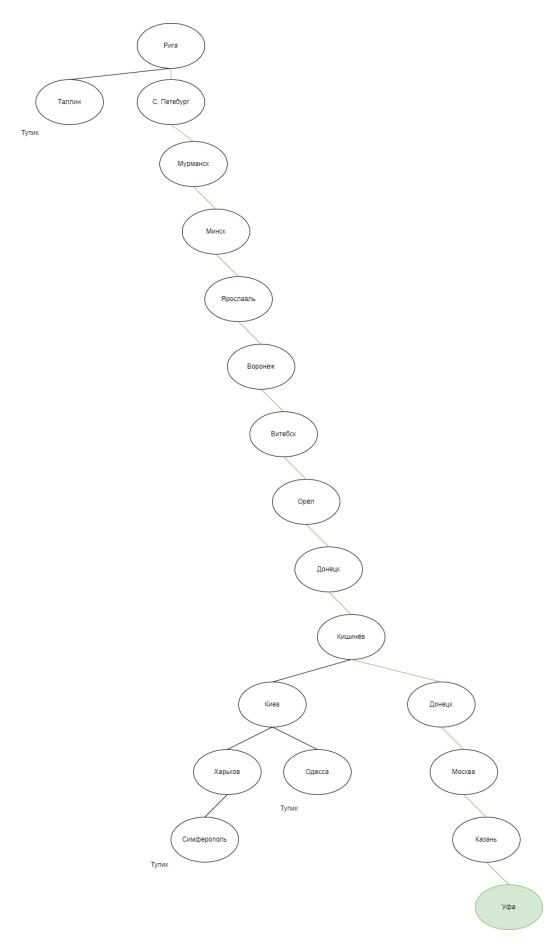


Рисунок 2. Быстрый поиск в глубину

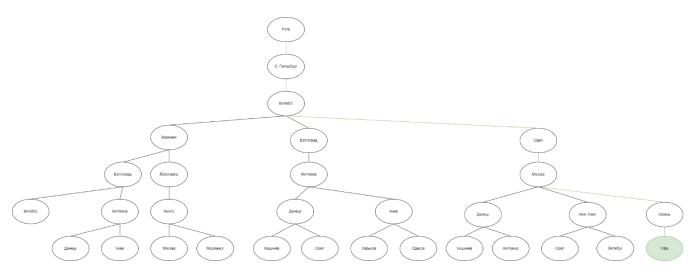


Рисунок 3. Поиск с ограничением глубины

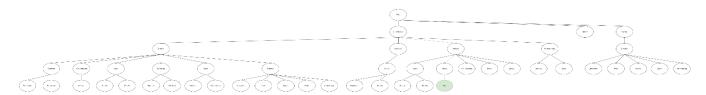


Рисунок 4. Поиск с итеративным углублением

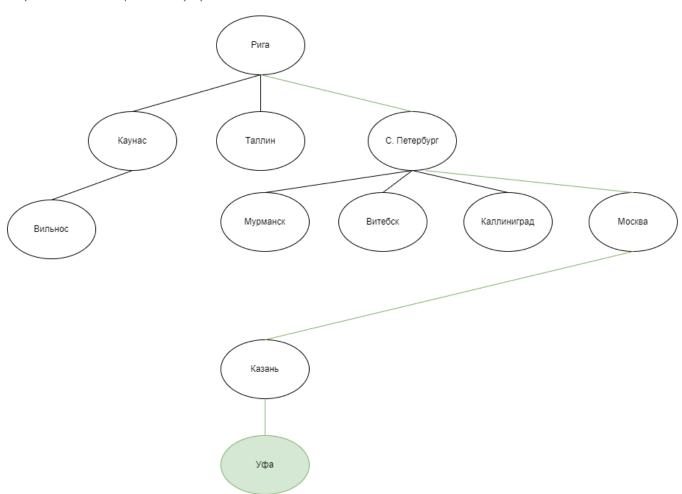


Рисунок 5. Двунаправленный поиск

Информированный поиск:

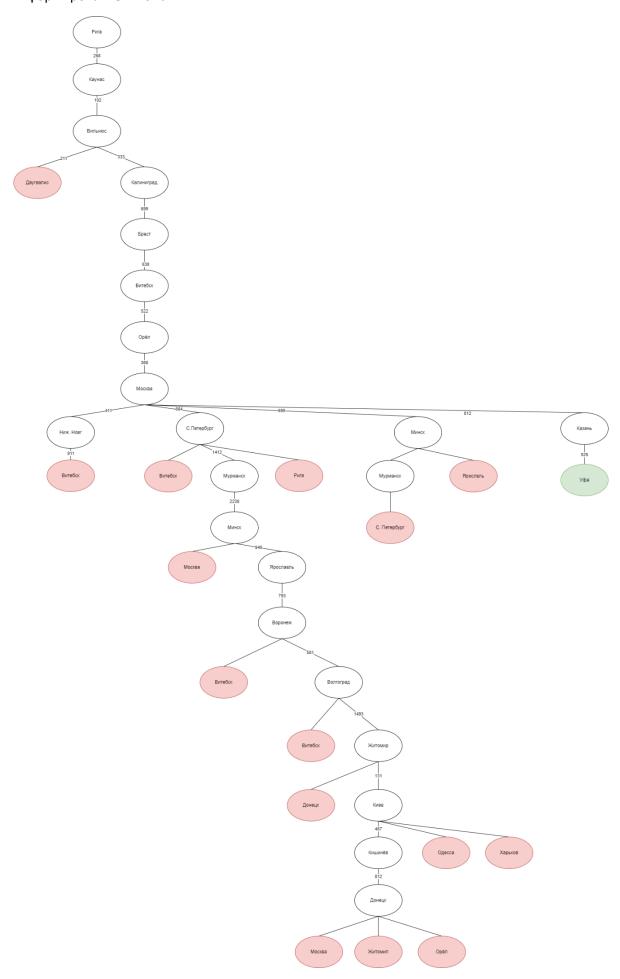


Рисунок 6. Жадный поиск по первому наилучшему соответствию



Рисунок 7. Метод минимизации средней оценки

Вывод

Выполнив данную работу, я реализовала информированный и неинформированный поиск в дереве решений. И пришла к выводу, что в теории информированный поиск работает быстрее, но на практике это не всегда так.