

Homework 2

PB17000297 罗晏宸

March 8 2020

1 EXERCISE 3.6

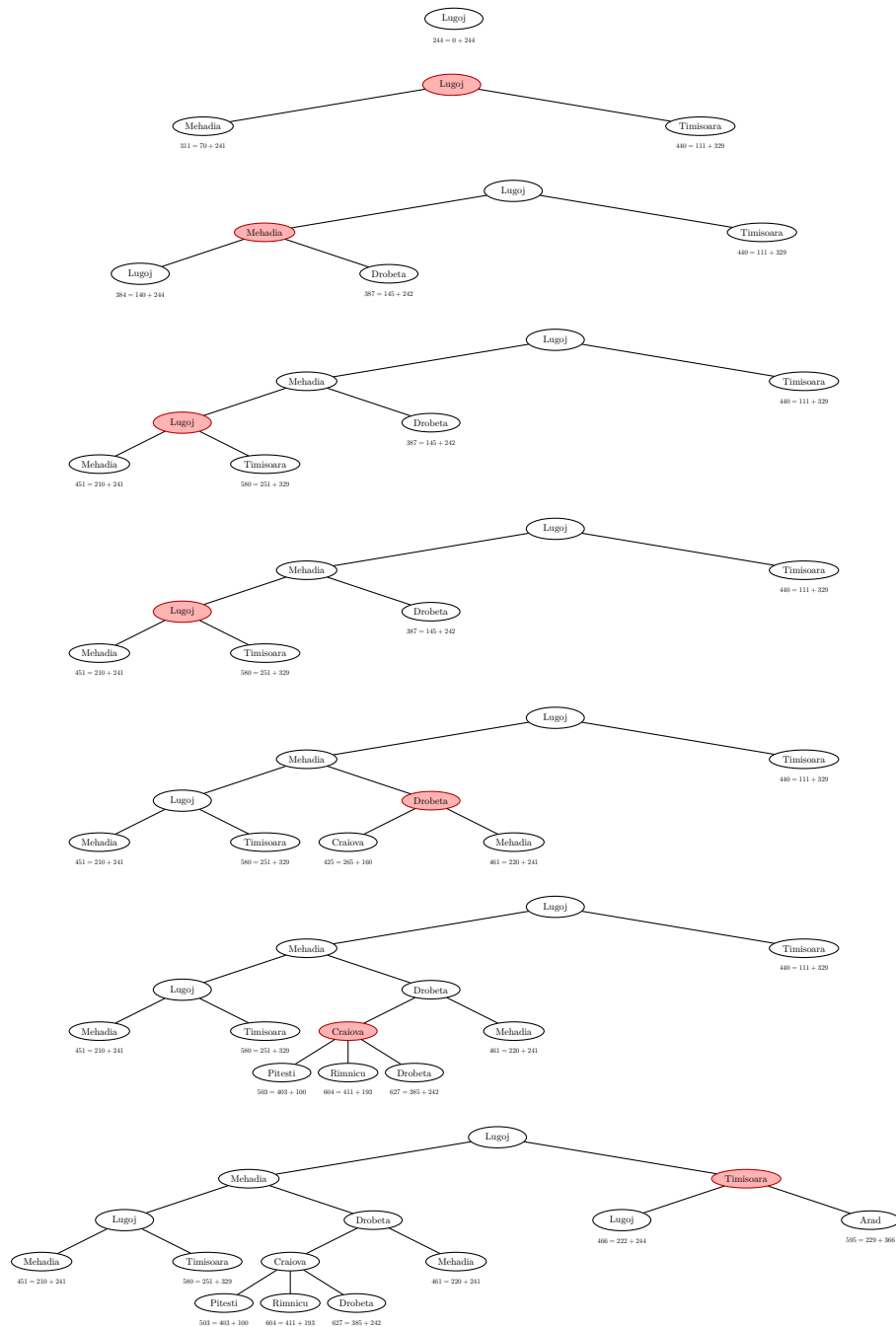
跟踪 A* 算法应用直线距离启发式求解从 Lugoj 到 Bucharest 问题的过程。给出结点扩展的顺序和每个结点的 f 、 g 和 h 值。

解 Romania 问题中到 Bucharest 的直线距离如表所示：

Arad	366	Mehadia	241
Bucharest	0	Neamt	234
Craiova	160	Oradea	380
Drobeta	242	Pitesti	100
Eforie	161	Rimnicu Vilcea	193
Fagaras	176	Sibiu	253
Giurgiu	77	Timisoara	329
Hirsova	151	Urziceni	80
Iasi	226	Vaslui	199
Lugoj	244	Zerind	374

表 1: h_{SLD} 的值——到 Bucharest 的直线距离

使用直线距离启发式，应用 A* 算法，过程如下：



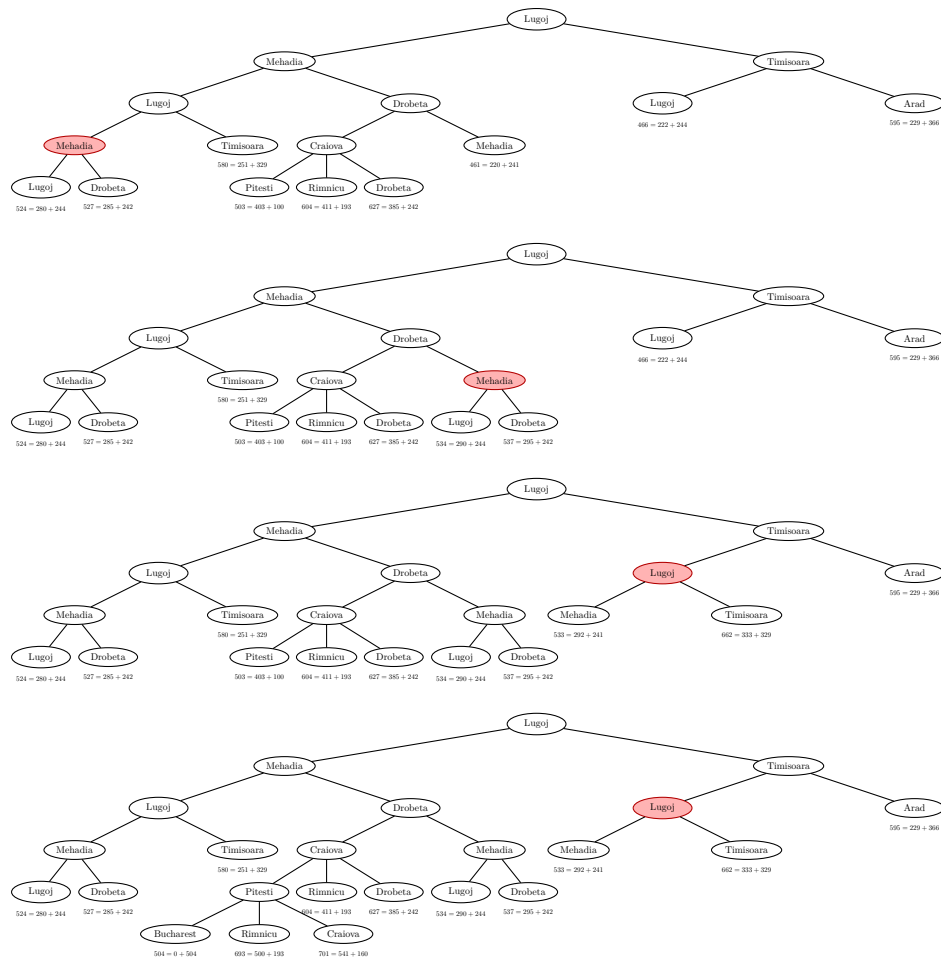


图 1: 使用 A* 搜索应用直线距离启发式求解从 Lugoj 到 Bucharest 问题