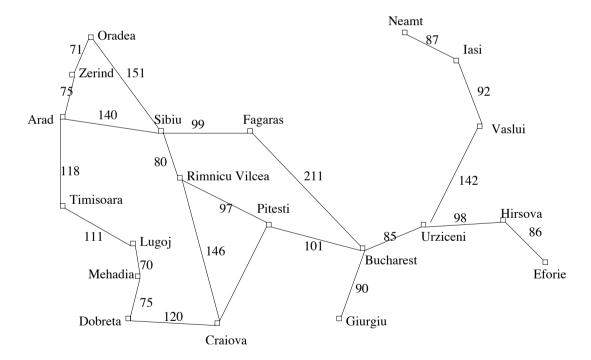
Intelligenza Artificiale

Anno Accademico 2022 - 2023

Homework n. 5
Algoritmo Greedy in Python

ESERCIZIO 1

Dato lo spazio degli stati costituito dalla seguente mappa:



e data la seguente funzione euristica **h** (distanza in linea d'aria):

SLD da Bucharest

366	Mehadia	241
0	${f Neamt}$	234
160	${ m Oradea}$	380
242	${ m Pitesti}$	100
161	Rimnicu Vilcea	193
176	Sibiu	253
77	${f Timisoara}$	329
151	${f Urziceni}$	80
226	Vaslui	199
244	\mathbf{Zerind}	374
	0 160 242 161 176 77 151 226	0 Neamt 160 Oradea 242 Pitesti 161 Rimnicu Vilcea 176 Sibiu 77 Timisoara 151 Urziceni 226 Vaslui

implementare in Python l'algoritmo di ricerca **Greedy**, considerando "Arad" lo stato di partenza e "Bucharest" lo stato obiettivo.

Si consiglia di rappresentare sia lo spazio degli stati sia la funzione **h** mediante un dizionario. Si ricorda che la frontiera va gestita mediante una "priority queue", dovendo l'algoritmo estrarre dalla frontiera sempre il nodo avente la funzione euristica **h** più piccola.