

Esercizi sulla Ricerca

1. Un nuovo cammino:
 - a. Qual è il miglior algoritmo per arrivare da “Lugoj” a “Neamt”? Perché?
 - b. Discutere brevemente tutti gli algoritmi di ricerca (del python book) per questo cammino, in termini di performances (per esempio “Counts”), completezza e ottimalità.
2. Inventare una nuova semplice euristica $h'(n)$ per l'algoritmo A^* oppure riprenderne una dagli argomenti del corso.
 - a. (opzionale) Implementare $h'(n)$ nel codice e testare su una nuova ricerca di un cammino.
 - b. Come si comporta $h'(n)$ rispetto ad A^* con $h(n)$ originale?
 - c. Le proprietà dell'algoritmo cambiano? (completezza, ottimalità, complessità di tempo e spazio)
 - d. L'euristica $h'(n)$ è ammissibile? Ottimale?
 - e. È possibile combinare l'euristica $h'(n)$ con $h(n)$ pur mantenendo l'ammissibilità della nuova euristica $h''(n)$? Pensare alla definizione di ammissibilità e combinazione di euristiche e poi discutere brevemente.
3. (opzionale) Modificare il codice affinché sia possibile cambiare algoritmo di ricerca durante l'esecuzione (senza dover premere il pulsante di Reset e ricominciare la ricerca da capo).

INFO:

Inviare un **unico** file compresso contenente codice (python book) e soluzione agli esercizi (word o pdf), chiamato <corso>_<cognome>_<nome> all'indirizzo claudiudaniel.hromei@alumni.uniroma2.eu con oggetto “[IA esercitazioni] 1”.

Per esempio il mio file si chiamerebbe: informatica_hromei_claudiudaniel.zip