

GUIA DE USUARIO

INTRODUCCIÓN A LA PLANIFICACIÓN DE ROBOTS

COMO EJECURTAR

PASO 1

Para comenzar debe tener descargados los mapas en su ordenador e indicar su directorio en el programa "mapread.py" en la variable filedirector.

PASO 2

Existen dos posibilidades, ejecutar el código "main.py" o el código "picker.py".

Si ejecuta el programa "main.py" comenzará a buscar la solución de todos los mapas con cada uno de los algoritmos.

Si se ejecuta el programa "picker.py" mostrará en pantalla ejecutar uno de los mapas a elección del usuario y a continuación permitirá elegir el algoritmo con el que se buscará la solución del mapa.

```
0.-map8
1.-map6
2.-map1
3.-map7
4.-map9
5.-map11
6.-map10
7.-map2
8.-map5
9.-map4
10.-map3
Select Map number: █
```

```
0.-Breathfirst
1.-Greedy_Euclideo
2.-Greedy_Manhattan
3.-Random
4.-Dijkstra
5.-AEuclidean
6.-AManhattan
7.-BidireccionalM
8.-BidireccionalE
9.-Explorer
Select Solver type: █
```

PASO 3

Los resultados se guardarán automáticamente en un archivo de texto donde se mostrará el mapa resulto, el algoritmo usado para resolverlo, un boolean que se mostrará "True" si se ha encontrado la solución, el tiempo que ha tardado, el número de nodos visitados, el número de nodos explorados, el número de nodos que forma la solución y la secuencia de ID de los nodos que forman parte de la solución desde la meta hasta el inicio.

EJEMPLO

TEXTO OUTPUT:

```
map11,Greedy_Manhattan,True,0.0176961421967,205,173,45,-  
5,202,200,198,196,194,192,190,188,186,184,182,180,178,176,17  
3,172,170,168,166,165,163,162,160,159,157,156,154,153,146,14  
5,136,128,119,108,97,86,76,66,56,46,36,26,2,-1
```

INFORMACIÓN:

Mapa	map11
Algoritmo	Greedy_Manhattan
¿Resuelto?	True
Tiempo	0.0176961421967
Nodos visitados	205
Nodos explorados	173
Nodos en la solución	45
Solución	-5,202,200,198,196, 194,192,190,...