

Conjunto de Mapas do Problema de Path Replanning

O presente diretório contém um conjunto de seis pastas, em cada pasta tem-se 100 mapas diferentes gerados aleatoriamente. Estes mapas pertencem a uma das seguintes categorias listadas abaixo.

Conjunto Map_Easy_25: Essa pasta contém os mapas considerados mais fáceis com densidade de cobertura de 25%.

Conjunto Map_Easy_50: Essa pasta contém os mapas considerados mais fáceis com densidade de cobertura de 50%.

Conjunto Map_Normal_25: Essa pasta contém os mapas considerados com dificuldade normal (média) com densidade de cobertura de 25%.

Conjunto Map_Normal_50: Essa pasta contém os mapas considerados com dificuldade normal (média) com densidade de cobertura de 50%.

Conjunto Map_Hard_25: Essa pasta contém os mapas considerados mais difíceis com densidade de cobertura de 25%.

Conjunto Map_Hard_50: Essa pasta contém os mapas considerados mais difíceis com densidade de cobertura de 50%.

Todos os mapas estão gravados em formato de texto e possuem a extensão “.sgl”, que pode ser aberto em qualquer editor de texto.

A seguir é apresentado um arquivo exemplo de como é feito a leitura das regiões do mapa. Este arquivo possui como forma geral linhas de comentário iniciadas como “<” e finalizadas com “>” o restante são linhas de conteúdo. Inicialmente são definidos a quantidade de regiões, de zonas não navegáveis, de zonas penalizadoras e de zonas bonificadoras. Posteriormente, são definidas cada uma destas zonas pelas coordenadas x e y formando assim polígonos convexos.

```
<número de polígonos (regiões)>
4
<número de zonas não navegável>
1
<número de zonas penalizadoras>
2
<número de zonas bonificadoras>
1
<x..., y ..., n = 4, id = 0, type = n>
-98.9,-152.6,-267.1,-213.4
489.1,374.6,428.3,542.8
<x ..., y ..., n = 4, id = 0, type = p>
-186.9,-241.8,-97.6,-42.6
-272.0,-127.7,-72.8,-217.0
<x ..., y ..., n = 4, id = 0, type = p>
-367.0,-409.1,-309.5,-267.4
-482.3,-382.8,-340.7,-440.2
<x ..., y ..., n = 4, id = 0, type = b>
313.8,202.1,195.1,306.8
-508.2,-515.2,-403.5,-396.5
```