

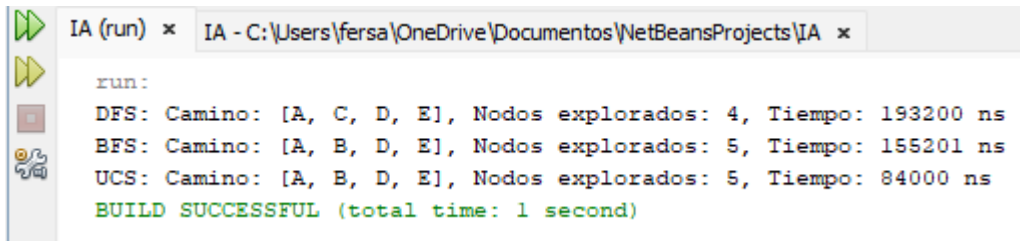
Métodos de búsqueda

Búsqueda en profundidad (DFS): Funciona explorando un camino completamente antes de retroceder y probar otro. Puede ser rápida en algunos casos, pero no siempre encuentra la mejor solución, ya que puede desviarse por caminos largos o sin salida antes de llegar a la meta.

Búsqueda en amplitud (BFS): Revisa todos los caminos de manera ordenada, avanzando nivel por nivel. Su gran ventaja es que siempre encuentra la ruta más corta en términos de cantidad de pasos. Sin embargo, puede consumir mucha memoria porque necesita guardar varios nodos en cada nivel antes de continuar.

Búsqueda de costo uniforme (UCS): Es similar a BFS, pero en lugar de priorizar el número de pasos, se enfoca en el costo total del recorrido. Es ideal cuando los caminos tienen costos distintos y queremos la opción más barata. Aunque es bastante eficiente, puede volverse lenta si los costos son muy pequeños y hay muchas rutas similares.

Conclusión: DFS es útil si queremos encontrar rápido una solución sin preocuparnos por la mejor ruta. BFS es ideal si lo que buscamos es el camino más corto en cantidad de pasos. Y UCS es la mejor opción cuando hay costos diferentes y queremos el recorrido más barato. En general, UCS es más versátil, ya que siempre nos asegura la mejor ruta en términos de costo.



```
run:
DFS: Camino: [A, C, D, E], Nodos explorados: 4, Tiempo: 193200 ns
BFS: Camino: [A, B, D, E], Nodos explorados: 5, Tiempo: 155201 ns
UCS: Camino: [A, B, D, E], Nodos explorados: 5, Tiempo: 84000 ns
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```