David Fernández José Otegui Carlos Segundo Emma Talavera

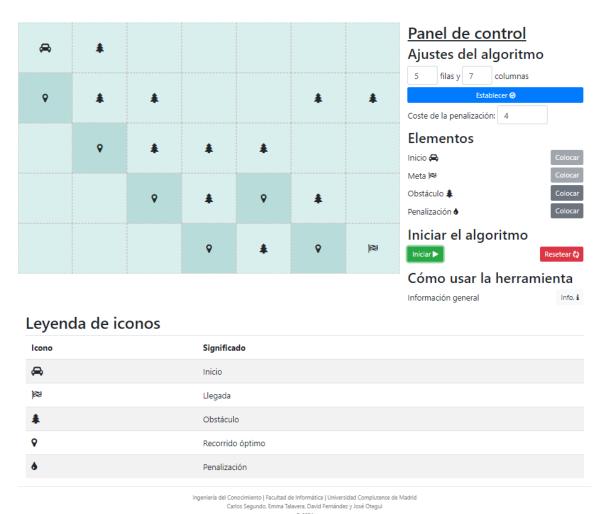
PRÁCTICA 1: IMPLEMENTACIÓN DEL ALGORITMO A*

1. Detalles de implementación

El ejemplo usado ha sido el de un coche que tiene que llegar a una meta y por el camino encuentra una serie de obstáculos (árboles) los cuales debe esquivar. Además puede encontrar gotas de aceite que ralentizan el trayecto.

La práctica está desarrollada en Javascript ya que ha sido desarrollada para ser visualizada en un entorno web. Para poder implementar la práctica hemos añadido distintos ficheros a nuestro proyecto web. Hemos utilizado HTML para la elaboración de la página web, así como Css para poder maquetar la página, para ello utilizaremos los ficheros astar.html y astar.css respectivamente. El código relativo al algoritmo está hecho en el astar.js. La práctica está alojada en Github para poder ser desarrollada entre todos los miembros del grupo, así como soporte del control de versiones de la práctica.

Para realizar esta práctica lo primero que hemos realizado es la página web adaptándola al formato deseado para poder introducir el tablero, las distintas opciones propuestas o los distintos elementos del tablero entre algunos de los elementos de la web.



Después de tener la página web realizada de forma completa hemos realizado el código del algoritmo. Para poder empezar a realizar este código en JavaScript hemos realizado anteriormente un pseudocódigo del algoritmo siguiendo los distintos pasos descritos en el enunciado de la práctica así como los apuntes de la asignatura. Por último hemos realizado el código en Javascript.

La ampliación que hemos implementado ha sido la de poner penalizaciones en aquellas casillas que el usuario quiera colocarlas de modo que, cuando el coche pase por una de esas casillas se le sume una penalización (especificada por el usuario) al coste total.

2. Código ejecutable

Para poder usar el algoritmo basta con abrir en un navegador el archivo astar.html. Es IMPORTANTE tener en el mismo directorio los archivos astar.js y asta.css para el correcto funcionamiento y visualización del algoritmo.

3. Manual de usuario

Para consultar el manual de usuario de la aplicación tan solo hay que pulsar en el siguiente botón situado en la parte derecha de la pantalla en la sección "Cómo usar la herramienta":



Tras pulsar el botón se mostrará una ventana emergente con la información necesaria para poder configurar y ejecutar la aplicación.

Se debe pulsar el botón "Establecer" al acceder por primera vez a la página y cada vez que se cambie el número de filas y de columnas..

