

Descripción General del Proyecto 2021

El objeto de este proyecto es diseñar una aplicación para hallar el trayecto óptimo entre dos estaciones del plano adjunto, teniendo en cuenta los distintos parámetros que se desee, como pueden ser el número de transbordos, longitud de los mismos, la hora a la que se realiza el trayecto, etc. (obviamente solo se tendrán en cuenta aquellos que puedan ser obtenidos con la información existente para hacer la práctica). Para el cálculo del mejor camino entre dos estaciones se utilizará el algoritmo de búsqueda en la optimización de caminos de coste mínimo en grafos de decisión A*.

Para hacer más atractivo el proyecto se deberá presentar su ejecución en una herramienta gráfica a elección del grupo de desarrollo.

Se entregará memoria escrita del trabajo con indicación de los componentes del grupo (y el número que le ha sido asignado) y las líneas que se han seguido para el desarrollo del mismo, haciendo indicación expresa del algoritmo utilizado con los cálculos efectuados para $g(n)$ y $h(n)$, esta memoria (con el ejecutable desarrollado será enviada al email del profesor, antes de las 24 horas del día 15 de diciembre de 2021, cualquier práctica recibida posteriormente a la hora señalada no será tenida en cuenta).

La práctica deberá ser realizada en grupo (mínimo número de componentes cuatro (4), máximo número de componentes seis (6)).

Los grupos (indicando a que grupo (MI, 1M, 2M o 3T) pertenece el coordinador) deberán ser comunicados a vicente.martinez@upm.es antes de las 24 horas del día 1 de diciembre de 2021, cada grupo deberá tener un responsable de grupo que será el que se comunique con el profesor de la práctica. Más tarde de esa fecha no será admitido ningún grupo. Esta práctica es un trabajo cooperativo por lo que es obligación de los alumnos formar los grupos, los que no lo hagan así no podrán realizar la práctica.

Cada grupo recibirá comunicación del día y hora de la defensa de la práctica (en horario de clase) que se realizará la semana del 16 al 20 de diciembre de 2021, en esa presentación cada grupo deberá realizar una exposición (apoyándose en un power point) y donde deberán interactuar todos los componentes del grupo, al objeto de que se pueda apreciar que la práctica ha sido desarrollada por todos los participantes.

La información sobre las líneas del metro que componen la práctica debe ser localizada por cada grupo, así como la distancia real entre cada una de las estaciones.



- Yamanote Line
- Chuo Line (Rapid Service)
- Sobu Line
- Interchange Station
- Station

Japan **RailPass**
OFFICIAL VENDOR