

Prueba Objetiva

(Algoritmos de Fleury y Heirholzer)

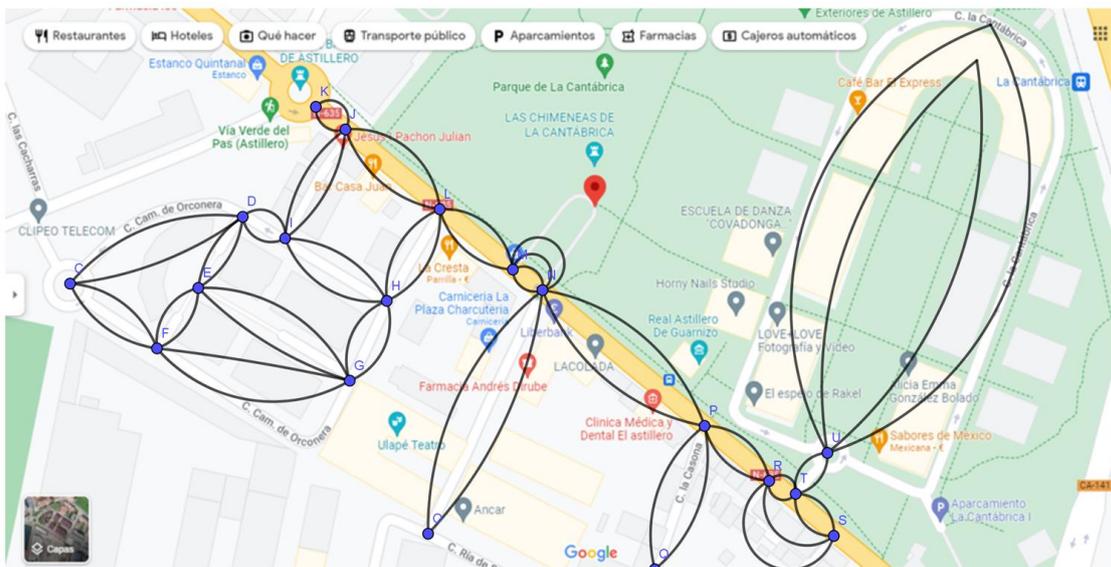
Instrucciones

En esta prueba tendrás que resolver dos problemas.

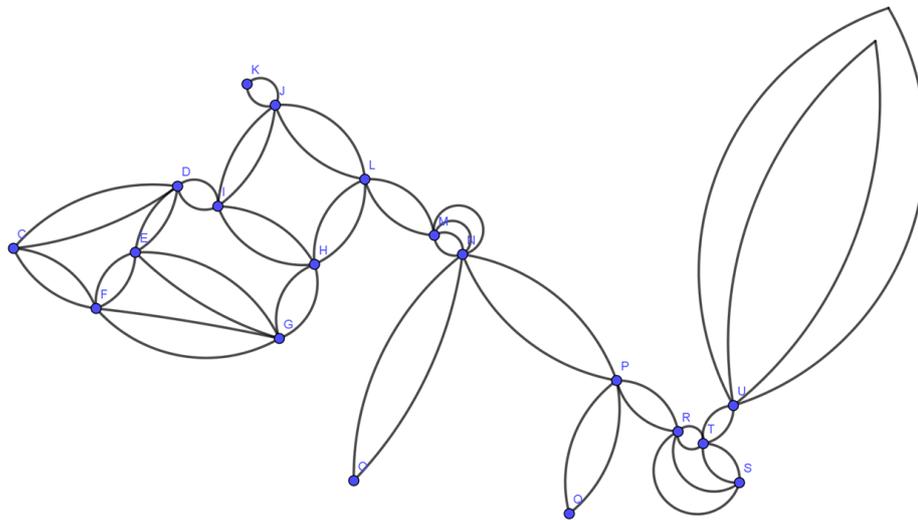
Lee cada uno de ellos atentamente.

Alguno de ellos puede tener varias soluciones. Cuando así sea, indícalo.

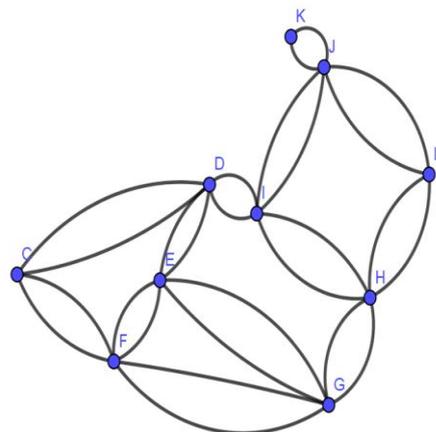
A uno de los grupos de estudiantes de Matemáticas Generales de un instituto de la localidad cántabra del El Astillero le ha correspondido calcular la mejor ruta que puede seguir un cartero o cartera en la zona 2 de su localidad. Como cualquier cartero o cartera tendrá que recorrer todas las calles de su sección y, al ir andando, no importa el sentido en el que lo haga, con lo cual el grafo que representa la situación es no dirigido. El grupo de estudiantes ya ha realizado la representación de la situación, teniendo en cuenta que el cartero o cartera tiene que dejar las cartas en las viviendas de las dos aceras de las calles que le corresponden. El grafo que han obtenido es el siguiente:



Quitando la imagen de fondo para verlo más claramente:



1. El grupo de estudiantes ha comenzado a aplicar el algoritmo de Fleury, pero no está seguro de estar aplicándolo bien. Por esta razón necesita vuestra ayuda y os pide que lo apliquéis en un trozo de su zona, para así comprobar si ellos lo están haciendo bien. La zona donde os piden que lo apliquéis es la siguiente:



2. Antes de saber que estabais dispuestos a ayudarles, intentaron comprobar si su solución era correcta aplicando el algoritmo de Hierholzer, pero se encontraron con el mismo problema: no sabían si estaban aplicándolo bien. Ahora no se quieren quedar con la duda y os piden que apliquéis el algoritmo de Hierholzer en el siguiente trozo de su grafo, para después comprobar si obtenéis la misma solución que ellos en ese trozo.

