

## **Enunciado Tarea Integradora 3**

### **Coffe Park MAPS**

El “parque del café” es un reconocido punto turístico en el Quindío y en general, en Colombia. El lugar es demasiado amplio, tiene diversas zonas de alimentación, juegos mecánicos, vegetación, hospedajes y recorridos bastante históricos y divertidos. Asimismo, uno de los dilemas que más se les presenta a los turistas y en general a aquellos usuarios que entran al parque es el recorrido que deben hacer, es decir, visitar la mayoría de atracciones posibles dentro de un tiempo determinado, pues, el lugar es demasiado grande y las personas suelen perderse o no pueden disfrutar de sus atracciones favoritas porque el tiempo es limitado.

Por lo anterior, el gerente del parque del café nos ha solicitado crear una aplicación que permita a los usuarios encontrar la ruta más rápida para todas las atracciones o para las atracciones que desee visitar. Para esto, se ha solicitado usar grafos ponderados que represente cada vértice una atracción y cada arista representa un camino con un tiempo. Además de esto, cada atracción posee un tiempo estimado en cola, cantidad máxima de personas y el tiempo que se invierte dentro de la atracción.

El programa también, debe tener una interfaz gráfica que permita la visualización del mapa y el recorrido más corto encontrado, este debe decirle al usuario que atracciones debe visitar primero. El programa debe permitir al usuario ingresar 2 tipos de grafos distintos (lista de adyacencia y matriz de adyacencia) las cuales tienen el peso de cada arista y la información actual de cada atracción (tiempo en cola, tiempo en atracción).