**Laboratorio Nro. 5  
Grafos y recorridos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Juan Pablo Rincon Usma**  Universidad Eafit  Medellín, Colombia  jprinconu@eafit.edu.co | **Julian Gomez Benitez**  Universidad Eafit  Medellín, Colombia  jgomezb11@eafit.edu.co |

**3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos**

**3.1**

El punto 1 funciona como una matriz de adyacencia, donde se guardan las posibles conexiones de las personas (Nodos) en cada una de las posiciones de la matriz, el mapa tiene las coordenadas de destino, también tiene las coordenadas de cada persona que va a la universidad, además estos tienen la posibilidad de saber cuanto se demoran si van a recoger a otra persona, esto se sabe con el peso entre cada nodo de la matriz.

**3.2**

El espacio gastado por una matriz es de O(n\*m) debido a que debe almacenar filas y columnas para poder representar las conexiones de los nodos, el caso se almacena la misma cantidad de columnas que de filas por lo tanto (300.000)^2 = 9\*10^10 lo cual es muy malo respecto a la memoria consumida.

**3.3**

Algunos puntos que nos dieron son coordenadas, pero para este problema solo nos interesa los nodos y los pesos que hay entre estos, ya que necesitamos sacar posibles combinaciones para ir a la universidad, para ello se permutan los nodos y después se suman sus pesos y si estos dan mayor a un tiempo P, significa que esa forma no nos sirve para ir a la universidad, los que nos den un tiempo más bajo de p, serán los nos que sirven.

**3.4**

**3.5**

**3.6**

***4) Simulacro de Parcial***

* 1. *B*
  2. B

**4.4.2** A

***5) Lectura recomendada (opcional)***

Mapa conceptual

**6)** **Trabajo en Equipo y Progreso Gradual (Opcional)**

***6.1*** *Actas de reunión*

***6.2*** *El reporte de cambios en el código*

***6.3*** *El reporte de cambios del informe de laboratorio*