# Laboratorio Nro. 5: Programación Dinámica

|  |  |
| --- | --- |
| **Rafael Villegas**  Universidad Eafit  Medellín, Colombia  rvillegasm@eafit.edu.co | **Felipe Cortes**  Universidad Eafit  Medellín, Colombia  fcortesj@eafit.edu.co |

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

1. El ejercicio 1.2
2. Los algoritmos aproximados que existen son el vecino mas cercano, que analiza siempre que vertice esta mas cerca del actual o el Tour Bitonico implmentado con programacion dinamica.
3. El ejercicio 2.1 se resolvio a partir de la progrmacion dinamica o con ciclos, este se basa en recibir un vertices inicial y una lista con los vertices vecinos en un plano (x,y), el algoritmo analiza la distancia mas corta moviendose de en x o en y (no en diagonal) a cada punto vecino y el que este mas cerca a ese llegara y lo definira como vertice actual, hara lo mismo llenando un mapa como si fuera una tabla, en la cual almacena el vertice actual + el costo para llegar a ese, una vez ha visitado todos los vertices vecinos, se suma la distancia desde el vertice en el que termino hasta el inicial (vertice inicial) y se suman todos los costos almacenados en la tabla y este valor final, es el costo para el mejor trayecto pasando por los depositos hasta el punto inicial otra vez.
4. O(n^2).
5. n implica el numero de vertices (vertice inicial+vertices de los depositos).

***4) Simulacro de Parcial***

1. *C a l l e*

*0 1 2 3 4 5*

*C 1 0 1 2 3 4*

*a 2 1 0 1 2 3*

*s 3 2 1 1 2 3*

*a4 3 2 2 2 3*

*M a d r e*

*0 1 2 3 4 5*

*M 1 0 1 2 3 4*

*a 2 1 0 1 2 3*

*m 3 2 1 1 2 3*

*a 4 3 2 2 2 3*

1. *O(lenx\*leny)*
2. *return table[lenx][leny];*
3. *O(n)*
4. *c)*
5. *c)*

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

1. Título
2. Ideas principales
3. Mapa de Conceptos

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

* 1. Actas de reunión
  2. El reporte de cambios en el código
  3. El reporte de cambios del informe de laboratorio