Informe de las prácticas de experimentación y aplicación de los aprendizajes

# (Elaborada por los estudiantes de manera individual o grupal)

1. **Datos Informativos:**

|  |  |
| --- | --- |
| Facultad: | Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática |
| Carrera: | **Software** |
| Asignatura: | **Estructuras Discretas** |
| Ciclo: | **Primero** |
| Docente: | **Darwin Carrión Buenaño** |
| Título de la práctica: | **Grafos** |
| No. de práctica: | **1** |
| Escenario o ambiente de aprendizaje de la practica | **Laboratorio** |
| No. de horas: | **48** |
| Fecha: | **5 de diciembre 2023** |
| Estudiantes: |  |
| Calificación |  |

1. **Introducción:**

Los grafos son estructuras discretas que aparecen ubicuamente en cada disciplina donde se requiere modelar algo.

Los grafos son una composición interesante de conjuntos de objetos que denominamos nodos. En ellos se almacena diferentes tipos de elementos o datos que podemos utilizar para procesar o conocer con fines específicos; La Teoría de grafos es una mezcla impresionante de cultura, historia, soluciones matemáticas y retos que llevaron un buen tiempo para ser resueltos con fórmulas matemáticas.

1. **Objetivo de la práctica:**

El desarrollo de grafos se a estructurad en base a dos grandes:

* Desarrollo de una interfaz para la construcción y edición de grafos en modo tabular o grafico que permita la incorporación modular de múltiples funciones
* Desarrollo de una estructura de clases con algoritmos de resolución y análisis de problemas de teoría de grafos

1. **Descripción del desarrollo de la práctica:**

* Un recorrido de un grafo es una manera sistemática de explorar sus vértices siguiendo la estructura del grafo.
* Los recorridos dan lugar a esquemas para el tratamiento de grafos. Varias preguntas sobre grafos (como por ejemplo saber si un grafo es conexo o no) pueden resolverse mediante recorridos.
* En un recorrido puede aplicarse una determinada operación en cada visita.
* Nosotros nos centraremos en generar una secuencia de los vértices en el orden en el que se visitan (igual que se había hecho para árboles).

1. **Metodología:**
2. **Resultados obtenidos:**

Va el ejemplo utilizando psint

1. **Conclusiones:**
2. **Recomendaciones:**
3. **Bibliografía:**
4. **Anexos:**

Anexo 1

La teoría de grafos