# Informe de las prácticas de experimentación y aplicación de los aprendizajes

1. **Datos Informativos:**

|  |  |
| --- | --- |
| Facultad: | *CIENCIAS ADMINISTRATIVAS GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA* |
| Carrera: | *SOFTWARE* |
| Asignatura: | *Algoritmos y lógica de programación* |
| Ciclo: | *Primero* |
| Docente: | *ING. MÓNICA BONILLA* |
| Título de la práctica: | *ARREGLOS UNIDIMENSIONALES Y BIDIMENSIONALES* |
| No. de práctica: | *No. 3* |
| Escenario o ambiente de aprendizaje de la practica | *DEV C++. - Entorno de desarrollo integrado para programar en lenguaje C/C++* |
| No. de horas: | ***10*** |
| Fecha: | ***27-06-2024*** |
| Estudiantes: | Ariel Alejandro Calderón  Jacson Antonio Narváez |
| Calificación |  |

1. **Introducción:**

Las sentencias de repetición, también conocidas como bucles, son estructuras de control en los lenguajes de programación que permiten ejecutar un bloque de código múltiples veces de manera eficiente. Se utilizan para automatizar tareas repetitivas, iterar sobre colecciones de datos y gestionar flujos de trabajo que requieren repetición controlada.

1. **Objetivo de la práctica:**

Comprender y aplicar las sentencias de repetición para automatizar tareas repetitivas, optimizar la ejecución de bloques de código y manejar flujos de trabajo complejos en diferentes lenguajes de programación.

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

**4.1 Uso de Sentencias de Repetición en C**

**4.2 Estructuras condicionales más comunes**

**4.3 Aplicación de sentencias de repetición en lenguaje C**

**4.3.1 Problema**

**Se desea crear una estructura de datos que calcule el promedio de 4 calificaciones de un grupo de n estudiantes, en la asignatura utilizar matrices en la**

**solución, visualizar los NOMBRES de los estudiantes, calificaciones y los promedios > 7 y <7 con la observación de aprobado, reprobado o suspenso en la**

**asignatura, En el caso de los estudiantes reprobados debe imprimirse el listado.**

**4.3.2 Pseudocódigo**

**4.3.3 Diagrama de flujo**

**4.3.4 Codificación**

1. **Metodología:**

Experimentar con proyectos minimalistas donde se pueda poner en práctica el uso de sentencias repetitivas para optimizar el flujo de tu programa.

1. **Resultados obtenidos:**

**Ejecución del programa en C**

1. **Conclusiones:**

Las sentencias de repetición son herramientas poderosas en C que, cuando se utilizan correctamente, pueden hacer que el código sea más eficiente, mantenible y fácil de entender.

1. **Recomendaciones:**

* **Evitar bucles infinitos**: Asegurarse de que la condición de terminación se alcanzará eventualmente.
* **Optimización**: Escribir bucles eficientes para minimizar el tiempo de ejecución y uso de recursos.

1. **Bibliografía:**



1. **Anexos:**

