



Reporte Técnico de Actividades Práctico-Experimentales Nro. 001

1. Datos de Identificación del Estudiante y la Práctica

Nombre del estudiante(s)	Selena Castillo
Asignatura	Teoría de la programación
Ciclo	1 A
Unidad	2
Resultado de aprendizaje de la unidad	Aplica las estructuras de programación en la resolución de problemas básicos, bajo los principios de solidaridad, transparencia, responsabilidad y honestidad
Práctica Nro.	001
Tipo	Individual
Título de la Práctica	Aplicación de estructuras condicionales en la resolución de problemas.
Nombre del Docente	Lisette Geoconda López Faicán
Fecha	Jueves 20 de noviembre del 2025
Horario	10h30 – 13h30
Lugar	Aula física asignada al paralelo.
Tiempo planificado en el Sílabo	6 horas

2. Objetivo(s) de la Práctica

- Comprender y aplicar las estructuras condicionales simples, dobles y múltiples en la resolución de problemas.
- Diseñar y codificar un algoritmo que utilice sentencias de decisión para analizar y clasificar información.
- Validar el funcionamiento del programa mediante la ejecución práctica.

3. Materiales, Reactivos, Equipos y Herramientas

- Herramientas de modelado de diagram de flujo (Psient, Draw.io, Lucidchart, otros)
- IDE de programación: Visual Studio Code u otro entorno compatible.
- Lenguaje de programación: C (según los contenidos de la unidad).
- Computador personal con sistema operativo Windows, Linux o macOS.
- Material de apoyo en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

- Editores de texto (Word, Google Docs u otros) para la elaboración del informe técnico en formato PDF.
- Conexión a internet estable para acceder a recursos digitales y software en línea.
- Aula física asignada al paralelo.

4. Procedimiento / Metodología Ejecutada

Ejercicio:

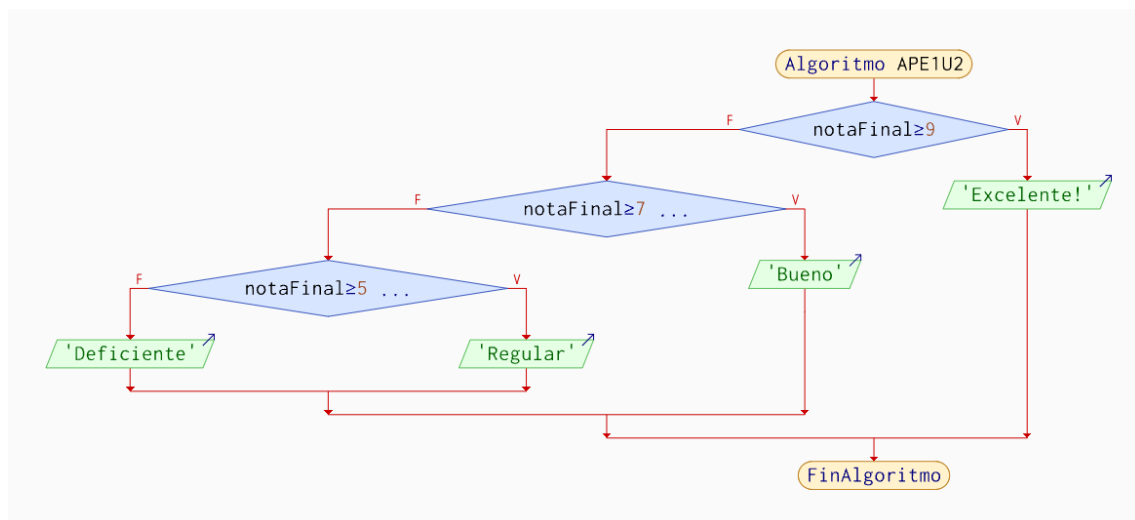
Basado en el ejercicio del “Cálculo de la nota final de la Unidad 1 mediante estructuras secuenciales en C”, mostrar el nivel de desempeño del promedio de la unidad 1, aplicando las siguientes condiciones:

- $\text{Nota} \geq 9 \rightarrow \text{“Excelente”}$
- $\text{Nota} \geq 7 \text{ y } < 9 \rightarrow \text{“Bueno”}$
- $\text{Nota} \geq 5 \text{ y } < 7 \rightarrow \text{“Regular”}$
- $\text{Nota} < 5 \rightarrow \text{“Deficiente”}$

Procedimiento:

1. Primero realicé el diagrama de flujo del condicional para tener claro lo que tengo que hacer.
2. Luego lo pasé a código C en VS.
3. Organicé cuidadosamente el código.
4. Ejecuté y comprobé los resultados.

5. Resultados



```
//Proceso

//Calculamos la nota final de ACD
acdT= (acd1 + acd2)/2;
//Calculamos la nota final de AA
aaT=(aa1+aa2)/2;
//Calculamos la nota final de APE
apeT=(ape1+ape2)/2;
//Calculamos la nota final de Evaluación Sumativa
es= (portafolio * 0.4) + (abp * 0.6);
//Con todos los datos listos, calculamos y mostramos la nota final de la Unidad 1
notaFinal= (acdT * 0.20) + (aaT * 0.20) + (apeT * 0.25) + (es * 0.35);
//Condiciona para calificación cualitativa
if (notaFinal >= 9){
    escala="Excelente!";
} else if (notaFinal >= 7 && notaFinal < 9){
    escala="Bueno";
} else if (notaFinal >= 5 && notaFinal < 7){
    escala="Regular";
} else {
    escala="Deficiente";
}
```

```
Ingrese la nota del ACD de algoritmos:
10
Ingrese la nota del ACD de lenguaje C:
10
Ingrese la nota del AA de herramientas:
10
Ingrese la nota del AA de instalacion de lenguajes:
9
Ingrese la nota del APE de algoritmos:
10
Ingrese la nota del APE de lenguaje C:
9
Ingrese la nota del portafolio:
9.5
Ingrese la nota del ABP:
9.5
Su nota final de ACD en la Unidad 1 es: 10.00
Su nota final de AA en la Unidad 1 es: 9.50
Su nota final de APE en la Unidad 1 es: 9.50
Su nota final de Evaluacion Sumativa en la Unidad 1 es: 9.50
Su nota final de la Unidad 1 es: 9.60
La escala cualitativa es: Excelente!
```

6. Preguntas de Control

- ¿Qué es una condición y cuál es su función dentro de una estructura condicional en programación?

Es una expresión lógica que puede ser verdadera o falsa; sirve para decidir qué instrucciones ejecutar.



- **¿Qué diferencia existe entre una estructura condicional simple, doble y múltiple?**

- Simple: Solo evalúa una condición y ejecuta una acción si es verdadera.
- Doble: Tiene si y si no (dos posibles caminos).
- Múltiple: Permite varias opciones usando varios sino si o un según.

- **¿Qué es una estructura condicional anidada y en qué casos resulta útil emplearla dentro de un programa?**

Es una condición dentro de otra; se usa cuando se deben evaluar decisiones más específicas según resultados previos.

7. Conclusiones

- Con esta práctica logré poner en acción todos mis conocimientos sobre condicionales y su aplicación en el lenguaje C.
- Reforcé el uso de VS para crear programas.
- Hice uso de diagrama de flujo como método de aprendizaje.

8. Recomendaciones

- Considero importante seguir realizando estas prácticas para reforzar los conocimientos adquiridos.
- Recomendando practicar variados ejercicios de condicionales para mejorar la lógica y la precisión al programar.