

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**  
**HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN APLICADA II**

**Objetivos:**

- Analizar los casos que se le presentan para implementar una solución utilizando programación orientada a objetos.
- Aplicar los conceptos de la metodología para el desarrollo de programas orientados a objetos.
- Utilizar Java para programar la solución propuesta.
- Hacer uso de las estructuras repetitivas en la implementación de las soluciones diseñadas.

**Indicaciones**

Para los casos que se presentan en esta guía usted debe aplicar la metodología de programación orientada a objetos

- Identificar la(s) clase(s) del problema.
- Identificar los atributos de la(s) clase(s) identificadas en el punto I.
- Identificar el(los) método(s) de la(s) clase(s).
- Realizar el pseudocódigo
- Realizar la codificación utilizando Java.

Al finalizar las dos horas de laboratorio usted debe enviar al correo [migdaliatesta@outlook.com](mailto:migdaliatesta@outlook.com) la solución. Esto comprende todos los pasos de la metodología.

## Casos

1. Se desea un programa que lea la cantidad de estudiantes que hay en un salón de programación. Cada estudiante tiene cuatro notas parciales. El programa debe calcular el promedio para cada estudiante. Para cada estudiante el programa debe escribir el nombre del estudiante, el promedio de sus notas y la literal correspondiente al promedio.

Promedio	Literal
Mayor a 90	A
Mayor a 80	B
Mayor a 70	C
Mayor a 60	D
Menor o igual a 60	F

Implementar la estructura repetitiva repetir.

2. Se desea un programa que lea la cantidad de estudiantes de un salón de clases. Para cada estudiante el programa debe solicitar su sexo, estatura y peso. Al finalizar el programa debe escribir la cantidad de estudiantes que tiene el salón, la cantidad de estudiantes por sexo, promedio del peso por sexo y el promedio de la estatura por sexo. Implementar la estructura repetitiva mientras.
3. Se desea un programa que acumule las ventas realizadas en una tienda. El programa debe presentar las ventas por vendedor.

Código Vendedor	Nombre Vendedor
1	Luis Morán
2	María Pérez
3	Luisa Carrión
4	Juan Medina

El programa debe presentar el total de las ventas y los subtotales para cada uno de los vendedores.

El programa debe controlarse por la respuesta (s) para cuando hay más ventas y (n) para cuando no hay ventas.

Implementar la estructura hacer mientras.