

## Ejercicios estructuras selectivas

1. Construya un programa tal que dado como dato la calificación de un alumno en un examen, escriba “aprobado” si su calificación es mayor o igual a 6 y “reprobado” en caso contrario.
2. Construya un programa tal que el precio de un producto importado, incremente 11.2% si el producto tiene un costo inferior a \$1500 8.8% en caso contrario y además escriba el nuevo precio del producto.
3. Construya un programa tal que, dado como datos la categoría y el sueldo de un trabajador, calcule el aumento correspondiente teniendo en cuenta la siguiente tabla. Imprima la categoría del trabajador y su nuevo sueldo. (Colocar categoría no validad si se está fuera del rango)

Categoría	Aumento
1	15.5%
2	10.7%
3	8.3%
4	7.2%

4. Construye un programa que al recibir dos variables T teal y OP entera obtenga el resultado de la siguiente función.

$$f(T) = \begin{cases} \frac{T}{5} & \text{si } OP = 1 \\ T^T & \text{si } OP = 2 \\ 6\left(\frac{T}{2}\right) & \text{si } OP = 3, 4 \\ 1 & \text{Cualquier otro caso} \end{cases}$$

5. Dado un número entero A, haga un diagrama de flujo para determinar si el mismo es par, impar o nulo (0).
6. Construya un programa que solicite la altura de una persona, si la altura es menor o igual a 150 cm envíe el mensaje: “Persona de altura baja”; si la altura esta entre 151 cm y 170 cm escriba el mensaje: “Persona de altura media” y si la altura es mayor a 171 cm escriba el mensaje: “Persona alta”.
7. Construya un programa que califique el desempeño de un alumno en función de su calificación utilizando la siguiente info.

0 <= Calificación < 5.9 -> No aprobó

6 <= Calificación < 7.5 -> Suficiente

7.6 <= Calificación < 8.5 -> Bueno

8.6 <= Calificación <= 10 -> Muy Bien

8. Genere tres números A, B y C aleatorios utilizando randind de la librería random, construya un programa para escribir cual de estos números es el mayor.
9. Genere tres números A, B y C aleatorios utilizando randind de la librería random, construya un programa para escribir estos números en forma descendente (Mayor a Menor).

10. Construya un programa, que despliegue un menú para cambiar dólares, euros, libras o bitcoins pesos mexicanos.

11. Construya un programa que permita calcular el precio de un viaje en tren, conociendo la distancia recorrida y el número de días en el tren, si la distancia es superior a 800KM y el número de días es mayor a 10 se reduce el precio del boleto un 20%, el precio del boleto es de \$0.19 por KM.

12. Construye un programa que al recibir los datos enteros T, P y N, permita comprobar la igualdad de la siguiente expresión:

$$\left(\frac{T}{P}\right)^N = \frac{T^N}{P^N}$$

13. El costo de las llamadas telefónicas internacionales depende de la zona geográfica en la que se encuentra el país destino y del número de minutos hablados. En la siguiente tabla se presenta el costo del minuto por zona. A cada zona se le ha asociado una clave.

Clave	Zona	Precio x Minuto
12	América del Norte	2
15	América Central	2.2
18	América del Sur	4.5
19	Europa	3.5
23	Asia	6
25	África	6
29	Oceanía	5