

Unidad 2: Ejercicios

Ejercicio 1.

Los tramos impositivos para la declaración de la renta en un determinado país son los siguientes:

Renta	Impuesto
Menos de \$10,000	5%
Entre \$10,000 y \$20,000	15%
Entre \$20,000 y \$35,000	20%
Entre \$35,000 y \$60,000	30%
Más de \$60,000	45%

Escribir un programa que pregunte al usuario su renta anual y muestre por pantalla el impuesto que le corresponde.

Ejercicio 2.

En una determinada empresa, sus empleados son evaluados al final de cada año.

Los puntos que pueden obtener en la evaluación comienzan en 0.0 y pueden ir aumentando, traduciéndose en mejores beneficios. Los puntos que pueden conseguir los empleados pueden ser 0.0, 0.4, 0.6 o más, pero no valores intermedios entre las cifras mencionadas. A continuación se muestra una tabla con los niveles correspondientes a cada puntuación. La cantidad de dinero conseguida en cada nivel es de \$2,400 multiplicada por la puntuación del nivel.

Nivel	Puntuación
Inaceptable	0.0
Aceptable	0.4
Meritorio	0.6 o más

Escribir un programa que lea la puntuación del usuario e indique su nivel de rendimiento, así como la cantidad de dinero que recibirá el usuario.

Ejercicio 3.

Escribir un programa para una empresa que tiene salas de juegos para todas las edades y quiere calcular de forma automática el precio que debe cobrar a sus clientes por entrar. El programa debe preguntar al usuario la edad del cliente y mostrar el precio de la entrada. Si el cliente es menor de 4 años puede entrar gratis, si tiene entre 4 y 18 años debe pagar \$5 y si es mayor de 18 años, \$10.

Ejercicio 4.

La pizzería Bella Napoli ofrece pizzas vegetarianas y no vegetarianas a sus clientes. Los ingredientes para cada tipo de pizza aparecen a continuación.

- Ingredientes vegetarianos: Pimiento y tofu.
- Ingredientes no vegetarianos: Peperoni, Jamón y Salmón.

Escribir un programa que pregunte al usuario si quiere una pizza vegetariana o no, y en función de su respuesta le muestre un menú con los ingredientes disponibles para que elija. Solo se puede elegir un ingrediente además de la mozzarella y el tomate que están en todas la pizzas.

Al final se debe mostrar por pantalla si la pizza elegida es vegetariana o no y todos los ingredientes que lleva.

Ejercicio 5.

Hacer un programa en el que se ingresen 6 temperaturas y determine el promedio, la mas baja y la mas alta.

Ejercicio 6.

Realizar un programa que lea indefinidamente cantidades de productos y su precio, y al final indique el total de la factura. Para saber que se ha terminado con la compra, se deberá ingresar un 0 en la cantidad.

Ejercicio 7.

Realice un programa que realice la conversión de binario a decimal, solo para números enteros mayores a 0. El resultado puede ser mostrado mediante una variable entera o en un conjunto de caracteres.