

Ejercicios 01 (Sentencias Condicionales)

1. Elabora un programa para leer 3 números enteros diferentes entre sí, y determinar el número mayor de los tres.
2. Escribir un programa que sirva para identificar el tipo de triángulo conociendo su tres lados.
 - Un triángulo es equilátero si sus lados son iguales
 - Un triángulo es isósceles si tiene dos lados iguales y el otro desigual
 - Un triángulo es escaleno si todos sus lados son desiguales.
3. Escribir un programa que solicite un número entero y diferente a cero, e indique si es par o impar.
4. Hacer un programa que muestre el mensaje de acuerdo la edad ingresada:
 - Si la edad es de 0 a 10 años “niño”
 - Si la edad es de 11 a 14 años “púber”
 - Si la edad es de 15 a 18 años “adolescente”
 - Si la edad es de 19 a 25 años “joven”
 - Si la edad es de 26 a 65 años “adulto”
 - Si la edad es mayor de 65 “anciano”
5. Hacer un programa que calcule el total a pagar por la compra de camisas. Si se compran tres camisas o más se aplica un descuento del 20% sobre el total de la compra y si son menos de tres camisas un descuento del 10%
6. Diseñe un programa que lea un número de tres cifras y determine si es un número capicúa (se lee igual al revés ejemplo 878,353, etc.).
7. Tomando como base los resultados obtenidos en un laboratorio de análisis clínicos, un médico determina si una persona tiene anemia o no, lo cual depende de su nivel de hemoglobina en la sangre, de su edad y de su sexo. Si el nivel de hemoglobina que tiene una persona es menor que el rango que le corresponde, se determina su resultado como positivo y en caso contrario como negativo. La tabla en la que el médico se basa para obtener el resultado es la siguiente:

Edad	Nivel hemoglobina
0 – 1 mes	13.0% – 26.0% g
> 1 y <= 6 meses	10.0% – 18.0% g
> 6 y <= 12 meses	11.0% – 15.0% g
> 1 y <= 5 años	11.5% – 15.0% g
> 5 y <= 10 años	12.6% – 15.5% g

> 10 y <= 15 años	13.0% – 15.5% g
mujeres > 15 años	12.0% – 16.0% g
hombres > 15 años	14.0% – 18.0% g

8. Determinar si un alumno aprueba o reprueba un curso, sabiendo que aprobará si su promedio de tres calificaciones es mayor o igual a 70; reprueba en caso contrario.
9. Una compañía dedicada al alquiler de automóviles cobra un monto fijo de \$300000 para los primeros 300 km de recorrido. Para más de 300 km y hasta 1000 km, cobra un monto adicional de \$ 15.000 por cada kilómetro en exceso sobre 300. Para más de 1000 km cobra un monto adicional de \$ 10.000 por cada kilómetro en exceso sobre 1000. Los precios ya incluyen el 20% del impuesto general a las ventas, IVA. Diseñe un programa que determine el monto a pagar por el alquiler de un vehículo y el monto incluido del impuesto.
10. Un obrero necesita calcular su salario semanal, el cual se obtiene de la siguiente manera: Si trabaja 40 horas o menos se le paga \$16 por hora Si trabaja más de 40 horas se le paga \$16 por cada una de las primeras 40 horas y \$20 por cada hora extra.
11. Realice un programa para determinar cuánto se debe pagar por X cantidad de lápices considerando que si son 1000 o más el costo es de 85 centavos; de lo contrario, el precio es de 90 centavos.
12. Almacenes “El harapiento distinguido” tiene una promoción: a todos los trajes que tienen un precio superior a \$2500.00 se les aplicará un descuento de 15 %, a todos los demás se les aplicará sólo 8 %. Realice un programa para determinar el precio final que debe pagar una persona por comprar un traje y de cuánto es el descuento que obtendrá.
13. La langosta ahumada es una empresa dedicada a ofrecer banquetes; sus tarifas son las siguientes: el costo de platillo por persona es de \$95.00, pero si el número de personas es mayor a 200 pero menor o igual a 300, el costo es de \$85.00. Para más de 300 personas el costo por platillo es de \$75.00. Se requiere un programa que ayude a determinar el presupuesto que se debe presentar a los clientes que deseen realizar un evento.
14. La asociación de vinicultores tiene como política fijar un precio inicial al kilo de uva, la cual se clasifica en tipos **A** y **B**, y además en tamaños **1** y **2**. Cuando se realiza la venta del producto, ésta es de un solo tipo y tamaño,

se requiere determinar cuánto recibirá un productor por la uva que entrega en un embarque, considerando lo siguiente: si es de tipo **A**, se le cargan 20 centavos al precio inicial cuando es de tamaño **1**; y 30 centavos si es de tamaño **2**. Si es de tipo **B**, se rebajan 30 centavos cuando es de tamaño **1**, y 50 centavos cuando es de tamaño **2**. Realice un algoritmo para determinar la ganancia obtenida.

15. La política de la compañía telefónica “chimefón” es: “ChisMEA + x -”. Cuando se realiza una llamada, el cobro es por el tiempo que ésta dura, de tal forma que los primeros cinco minutos cuestan \$ 1.00 c/u, los siguientes tres, 80 centavos c/u, los siguientes dos minutos, 70 centavos c/u, y a partir del décimo minuto, 50 centavos c/u. Además, se carga un impuesto de 3 % cuando es domingo, y si es día hábil, en turno matutino, 15 %, y en turno vespertino, 10 %. Realice un programa para determinar cuánto debe pagar por cada concepto una persona que realiza una llamada.