

Fundamentos de Programación

Control de flujo - Estructuras de decisión I

1. Solicitar un número por el teclado y verificar si es positivo (mayor que cero). Mostrar el resultado de la comprobación por pantalla.
2. Solicitar un número por el teclado y comprobar si es par o no. Mostrar el resultado de la verificación por pantalla.
3. Ingresar dos números por el teclado y determinar cuál es el mayor de ellos. Mostrar el resultado por pantalla.
4. Pedir el ingreso de un *username* y verificar que la cantidad de caracteres sea mayor o igual a diez. Mostrar el resultado por pantalla.
5. Pedir el ingreso de un teléfono y verificar que la cantidad de números sea igual que nueve. Mostrar el resultado por pantalla.
6. Solicitar el ingreso de tres calificaciones a través del teclado, calcular el promedio de ellas y determinar si el estudiante aprueba o no una asignatura, considerando que la nota de aprobación debe ser mayor o igual a 5. Mostrar el resultado por pantalla.
7. Crear un programa que permita imprimir una boleta con el detalle de una compra. El programa debe solicitar tres productos y sus cantidades. Los precios de los productos deben ser definidos en el programa. El programa debe aplicar un descuento del 10% si la compra es igual o superior a \$20.000, el detalle de la boleta se muestra por pantalla:

2 x Tallarines	\$1.960
3 x Tomates	\$2.985
2 x Huevos	\$15.990
Subtotal	\$20.935
Descuento	\$2.093
Total pagar	\$18.842

8. Solicitar tres números por el teclado, y determinar cuál es el mayor de ellos.
9. Simular un control de acceso, solicitando usuario y contraseña, verificando que ambos datos coinciden para permitir el ingreso al sistema. El usuario y la contraseña deben ser definidos en el programa.
10. Generar un programa para asignar una letra según el rango de una calificación, solicitando la nota por el teclado, y devolviendo la letra por pantalla a partir de la siguiente tabla:

Nota	Letra
6.0 a 7.0	A
5.1 a 5.9	B
4.0 a 5.0	C
1.0 a 3.9	D

11. Se requiere implementar un algoritmo para la venta de entradas en un circo, el programa debe solicitar al usuario la cantidad de entradas que desea vender, luego se debe ingresar la edad de cada persona, ya que el valor de la entrada depende de la edad según el siguiente rango:

Categoría	Criterio	Tarifa
Niño	Hasta los 17 años	\$2.500
Adulto	De 18 a 64 años	\$4.000
Adulto mayor	Desde 65 años	\$1.500

Si el total a pagar es mayor o igual a 50.000 el programa debe generar un descuento del 9%. El programa debe mostrar por pantalla la boleta de la compra como en el siguiente ejemplo:

Monto	\$55.000
Descuento	\$ 4.950
SubTotal	\$50.950
IVA	\$ 9.680
Total	\$60.630