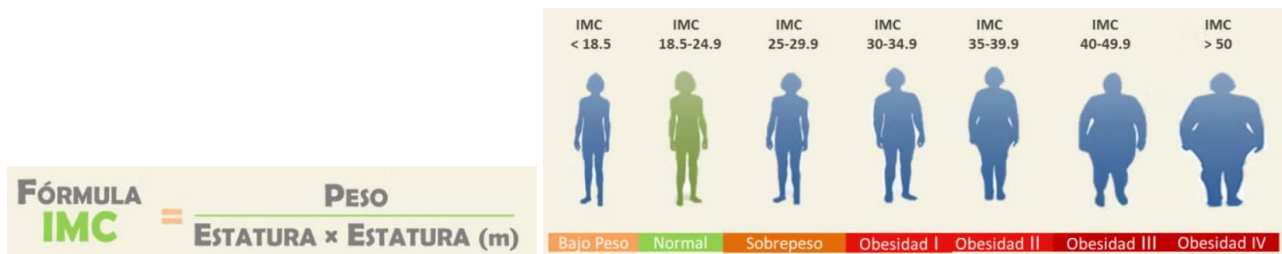


EJERCICIOS

Condiciones - Variables – Entrada – Salida

Los siguientes ejercicios los realizamos en el lenguaje de programación JAVA, cada uno de los puntos debe ser desarrollado en archivos individuales.

1. Crea un programa que calcule el precio final de un producto después de aplicar un descuento. Se debe solicitar al usuario dos números enteros (Precio del producto y tasa de descuento).
2. Realice un programa que reciba dos números enteros, correspondiente al precio original de un producto y el precio final del producto, la aplicación debe mostrar en pantalla si al producto se le ha realizado algún descuento e indicar el % del descuento aplicado.
3. Desarrolla un programa que solicite al usuario la longitud de los tres lados de un triángulo y clasifique el triángulo según sus características. El programa debe identificar si el triángulo es:
 - Equilátero: Los tres lados tienen la misma longitud.
 - Isósceles: Dos lados tienen la misma longitud.
 - Escaleno: Los tres lados tienen longitudes diferentes.
 - No es un triángulo: Si la suma de dos lados es menor o igual que el tercer lado, no se puede formar un triángulo.
4. Haz un programa que calcule el Índice de Masa Corporal (IMC) de una persona utilizando su peso y altura, y luego clasifique el resultado en una categoría (bajo peso, peso normal, sobrepeso, etc.).



5. Implementa un juego simple de piedra, papel o tijeras en el que el usuario pueda elegir su opción y el programa elija aleatoriamente la suya, luego muestra quién ganó o si fue un empate.

Para generar un numero aleatorio entre 0 y N, se puede usar:

```
int aleatorio = (int) (Math.random() * N);
```

6. Crea un programa que, dada una fecha (día, mes, año), determine qué día de la semana corresponde. Leer sobre la congruencia de Zeller.
7. Escribe un programa que calcule el monto final de una inversión después de cierto período de tiempo (Año o Meses), considerando una tasa de interés compuesto (Anual) y la frecuencia de capitalización (Anual o Mensual).
8. Escribe un programa que cuente la cantidad de dígitos que tiene un número dado por el usuario (Máximo 6 dígitos).
9. Escribe un programa que solicite al usuario ingresar un número entero máximo de 6 dígitos, la aplicación debe mover todos los dígitos de izquierda a derecha. En el caso del último dígito, se debe ubicar de primero.