



cursos gratuitos
de formación profesional

Módulo 2:

Java y sus
fundamentos

WORKING TIME

Es hora de que pongas en práctica todo lo aprendido. 🤓

Este apartado tiene el objetivo de ayudarte a seguir potenciando tus habilidades, por lo que a continuación encontrarás diferentes **desafíos** que podrás resolver de forma independiente y a tu ritmo.

Más adelante conseguirás las resoluciones para que valides tus respuestas y puedas monitorear tu progreso. 😊

¡Manos a la obra!

1. Introducción:

En este desafío pondrás en práctica la manipulación de datos de entrada y salida, así como la implementación de funciones String y Math.

2. Desafío

1. Escribir un programa que pida un número entero por teclado, y asegurarse de que el número ingresado se encuentre entre 0 y 99. Si el número no es válido, se debe mostrar un mensaje por pantalla que lo indique y a continuación volver a pedir el ingreso del valor.

Luego generar de manera aleatoria otro número entre 0 y 99.

Finalmente calcular la suma de los dos números. El programa deberá mostrar como salida los valores numéricos y el resultado de la suma. (recuerda la función `* Math.random`)

2. Escribir un programa que pida una frase y luego muestre por pantalla las opciones para convertir la frase completa en **mayúsculas** o en **minúsculas**. (recuerda las funciones String: `toUpperCase()` y `toLowerCase()`)

3. ¿Dónde se lleva a cabo?

Eclipse IDE

4. Tiempo de dedicación

30 minutos

Resolución de desafíos

2.1 En el primer desafío trabajaremos con tipo de dato int (entero), por lo cuál debemos recordar la lógica de manipulación de datos numéricos. Además incorporaremos una estructura de control If y un bucle do-while.

```
public static void main(String[] args) {  
  
    Scanner scan = new Scanner(System.in);  
  
    int num1;  
  
    //leer y verificar que el número sea válido  
    do {  
        System.out.println("Ingrese un número entre 0 y 99");  
        num1 = scan.nextInt();  
        System.out.println("Ingresaste: "+num1);  
        if (num1 < 0 || num1 > 99) {  
            System.out.println("el número es inválido");  
        }  
        //repetir mientras el valor sea válido  
    } while (num1 < 0 || num1 > 99);  
  
    // Generar un número aleatorio entre 0 y 99 utilizando Math.random()  
    int num2 = (int) (Math.random () * 100);  
    System.out.println("Aleatorio: "+num2);  
  
    //Calculamos la suma  
    int suma = num1+num2;  
    System.out.println("Suma = "+suma);  
}
```

2.2- En el segundo desafío trabajaremos con tipo de dato String (cadena), por lo cuál debes recordar la lógica de manipulación de datos de cadena y sus funciones especializadas. Además utilizaremos una estructura de selección múltiple para seleccionar opciones.

```
Scanner scan = new Scanner(System.in);

System.out.print("Ingresa una frase: ");
String frase = scan.nextLine();

System.out.println("Opciones:");
System.out.println("1. Convertir a mayúsculas");
System.out.println("2. Convertir a minúsculas");

System.out.print("Elige una opción (1 o 2): ");
int opcion = scan.nextInt();

switch (opcion) {
    case 1:
        String fraseMayusculas = frase.toUpperCase();
        System.out.println("Frase en mayúsculas: " + fraseMayusculas);
        break;
    case 2:
        String fraseMinusculas = frase.toLowerCase();
        System.out.println("Frase en minúsculas: " + fraseMinusculas);
        break;
    default:
        System.out.println("Opción no válida.");
}
```



Muchas gracias

Nos vemos en la próxima unidad



Ministerio de Trabajo,
Empleo y Seguridad Social
Argentina