

## **ESMERALDAS**

Nombre: Axel Molineros

Materia: Algoritmos y Pseudocódigos

Carrera: Tecnologías de la Información

# 1. Imprima los números múltiplos de 5 comprendidos entre 1 y 100:

En este programa, utilicé un bucle for para recorrer los números del 1 al 100. Dentro del bucle, verifiqué si cada número era divisible por 5. Utilicé el operador de módulo (%) para determinar si el número era múltiplo de 5. Si el residuo de la división del número entre 5 era cero, entonces el número era múltiplo de 5. En ese caso, imprimí el número, ya que cumplía con la condición de ser múltiplo de 5. De esta manera, el programa imprime los números del 1 al 100 que son múltiplos de 5.

```
PROBLEMS
           OUTPUT
                                    TERMINAL
                                               PORTS
                                                       SEARCH ERROR
1) Este programa imprime los números múltiplos de 5 comprendidos entre 1 y 100
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
```

### **ESMERALDAS**

#### 2. Solicite al usuario una tabla de multiplicar.

En este programa, solicité al usuario que ingrese un número para generar la tabla de multiplicar correspondiente. Luego, utilicé un bucle for para repetir sobre los números del 1 al 12, ya que quería imprimir la tabla de multiplicar del 1 al 12 para el número ingresado. En cada repetición del bucle, multipliqué el número ingresado por el número de la iteración y mostré el resultado en el formato deseado. Así, el programa imprime la tabla de multiplicar del número ingresado por el usuario.

```
2) Este programa solicita al usuario una tabla de multiplicar. Y a continuación, imprime la tabla usando el sigu iente formato:
Ingrese el número para la tabla de multiplicar: 9
9 x 1 = 9
9 x 2 = 18
9 x 3 = 27
9 x 4 = 36
9 x 5 = 45
9 x 6 = 54
9 x 7 = 63
9 x 8 = 72
9 x 9 = 81
9 x 10 = 90
9 x 11 = 99
9 x 12 = 108
```

3. Un programa pide por teclado carácter (puede ser una letra o un símbolo). También pide la cantidad de veces que ese carácter debe repetirse.

Este programa pide al usuario que ingrese un carácter y un número. Luego, utiliza un bucle for para imprimir el carácter ingresado la cantidad de veces especificada por el usuario. Cada iteración del bucle imprime el carácter en una nueva línea, de modo que al final se obtiene una repetición del carácter según lo solicitado.

### **ESMERALDAS**

4. Diseñe el programa que, utilizando números aleatorios, simule el lanzamiento de 2 dados. Un usuario gana cuando ambos dados sacan el mismo número, o cuando la sumatoria de las mismas es 7. Utilice un bucle for para que el usuario tenga 3 oportunidades para participar. Utilice la sentencia break para abandonar el bucle en caso de que el jugador gane dentro de los 3 intentos.

En este programa, simulé el lanzamiento de dos dados utilizando números aleatorios. Utilicé un bucle "for" para dar al usuario tres oportunidades de lanzar los dados. En cada oportunidad, el usuario debe presionar "Enter" para lanzar los dados. Luego, generé dos números aleatorios entre 1 y 6 para simular el resultado de lanzar dos dados. Verifiqué si el usuario ganó al obtener el mismo número en ambos dados o si la suma de los números fue igual a 7. Si el usuario ganó, el programa muestra un mensaje de felicitación y sale del bucle utilizando la sentencia "break".

```
2) Este programa simula el lanzamiento de dos dados. Un jugador gana si ambos dados sacan el mismo número o si la suma de los números es 7.

Tienes 3 intentos para ganar.

PULSE ENTER para tirar los dados
Resultado del dado 1: 5
Resultado del dado 2: 4
Inténtalo de nuevo.

PULSE ENTER para tirar los dados
Resultado del dado 1: 2
Resultado del dado 2: 6
Inténtalo de nuevo.

PULSE ENTER para tirar los dados
Resultado del dado 2: 6
Inténtalo de nuevo.

PULSE ENTER para tirar los dados
Resultado del dado 2: 1
[FELICIDADES! GANASTE EN EL INTENTO #3
PS C:\USers\SAMUEL\Documents\PUCE-SE\Algoritmos y Pseudocodigos\Tareas>
```

5. Diseñe un programa que realice la sumatoria de los números desde el 1 al 100.

En este programa, utilicé un bucle "for" para iterar sobre los números del 1 al 100. Dentro del bucle, utilicé un acumulador para sumar cada número en el rango especificado. Al final del bucle, mostré el resultado de la sumatoria, que es la suma de los números del 1 al 100. De esta manera, el programa realiza la sumatoria de los números del 1 al 100 utilizando un bucle "for" y un acumulador.

```
5) Este programa realiza la sumatoria de los números desde 1 hasta 100.
La sumatoria de los números del 1 al 100 es: 5050
PS C:\Users\SAMUEL\Documents\PUCE-SE\Algoritmos y Pseudocodigos\Tareas>
```