**JP Ejercicios – Semana 07**

**Ejercicio 1:** Realizar un programa que solicite al usuario que ingrese una serie de números enteros hasta que el usuario ingrese un número negativo. El programa debe contar y mostrar la cantidad de números pares e impares ingresados por el usuario. El programa debe finalizar cuando se ingrese un número negativo.

**INICIO**

1. Declarar:

Número = 0, NPares = 0, NImpares = 0 como entero

**Hacer**

Escribir “Ingrese un número (negativo para salir): ”

Leer Número

**Si (Número >= 0)**

**Si (Número % 2 == 0)**

NPares = NPares + 1

**Sino**

NImpares = NImpares + 1

**FinSi**

**FinSi**

**Mientras (Número >= 0**)

**FinHacerMientras**

1. Escribir “Cantidad de números pares: ” + NPares
2. Escribir “Canridad de números impares: ” + NImpares

**FIN**

**Ejercicio 2:** Realizar un programa que genere un número aleatorio entre 1 y 20. Luego, pídele al usuario que adivine el número. Después de cada intento, proporciona una pista indicando si el número a adivinar es mayor o menor que el número ingresado por el usuario. El programa debe continuar hasta que el usuario realice 3 intentos al adivinar el número correcto.

**INICIO**

1. Declarar:

NumAleatorio = Aleatorio(1, 20), Número, Intentos = 3 como entero

**Mientras Intentos > 0**

Escribir “Ingrese su número: “

Leer Número

**Si (Número == NumAleatorio)**

Escribir “¡Adivinó el número!”

**Salir**

**Sino**

Intentos = Intentos - 1

**Si (NumAleatorio > Número)**

Escribir “Pista: El número es mayor. Le quedan ” + Intentos

**Sino**

Escribir “Pista: El número es menor. Le quedan ” + Intentos

**FinSi**

**FinSi**

**FinMientras**

**Si (Intentos == 0)**

Escribir “Lo sentimos. No lograste adivinar el número: ” + NumAleatorio

**FinSi**

**FIN**

**Ejercicio 3:** Realizar un programa que solicite al usuario que ingrese un número entero positivo. Luego, el programa debe calcular la suma de todos los dígitos desde 1 hasta el número ingresado por el usuario. Por ejemplo, si el usuario ingresa 5, el programa debe calcular la suma de 1 + 2 + 3 + 4 + 5 y mostrar el resultado. El programa debe permitir al usuario ingresar múltiples números hasta que decida salir “N” o continuar “S”.

**INICIO**

1. Declarar:

Número como entero

Respuesta como carácter

**Hacer**

Acumulador = 0

Contador = 1

Escribir “Ingrese un número entero positivo: ”

Leer Número

**Mientras Número < 0**

Escribir “Vuelva a ingresar un número (positivo): ”

Leer Número

**FinMientras**

**Mientras Contador <= Número**

Acumulador = Acumulador + Contador

Contador = Contador + 1

**FinMientras**

Escribir “La suma de todos los dígitos hasta el número es: ” + Acumulador

Escribir “¿Desea continuar?:”

Escribir “[S] - Sí”

Escribir “[N] - No”

Escribir “Respuesta: ”

Leer Respuesta

**Mientras (Respuesta == ‘S’)**

**FinHacerMientras**

1. Escribir “Finalizando Programa. . .”

**FIN**