

# **FACULTAD DE INGENIERÍA**


## **INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

### **SEDE LIMA CENTRO**

#### **GUÍA DE LABORATORIO**

**FUNDAMENTOS DE  
PROGRAMACIÓN**



 <b>UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE</b>	UPN - Lima Centro	
	Departamento de Ingeniería	Versión: 01/2025
	Guía de Prácticas	Página 2 de 3

## SEMANA 7

### 1. OBJETIVOS.

Crear programas utilizando estructura repetitiva MIENTRAS y HACER MIENTRAS

### 2. EQUIPOS Y MATERIALES.

Consola Visual Studio

#### ESTRUCTURA REPETITIVA WHILE

1. Diseñe un programa que imprima y sume la siguiente serie:

1, 2, 3, ..., 100


2. Diseñe un programa que imprima y sume 50 términos de la siguiente serie:

5, 11, 17, 23, 29, 35, ...

3. Diseñe un programa que imprima la siguiente tabla de números:

7	12	18
6	10	15
5	8	12
4	6	9
3	4	6
2	2	3
1	0	0

4. Diseñe un programa que lea los extremos de un intervalo de números enteros e imprima todos los números pares del intervalo. (El usuario ingresa los números enteros)
5. Diseñe un programa que imprima los divisores de un número entero y la cantidad de divisores encontrados. (El usuario ingresa el número entero)
6. Diseñe un programa que valide el ingreso de una contraseña, en caso se ingrese de forma errónea por 3ra vez, el programa envía mensaje de bloqueo.
7. Diseñe un programa que determine si el número entero ingresado es primo.

 <b>UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE</b>	UPN - Lima Centro	
	Departamento de Ingeniería	Versión: 01/2025
	Guía de Prácticas	Página <b>3</b> de <b>3</b>

## ESTRUCTURA REPETITIVA DO WHILE

1. Diseñe un programa que imprima y sume la siguiente serie:

1, 2, 3, ..., 100

2. Diseñe un programa donde se ingrese un número entero y determine la cantidad de dígitos que tiene
3. Diseñe un programa que genere números aleatorios enteros del intervalo 100 a 999 hasta obtener un número par mayor o igual a 500. Imprima los números generados y determine:
  - La suma de los números generados
  - La cantidad de números pares generados
  - La cantidad de números impares generados
  - La suma de los números pares generados
  - La suma de los números impares generados