



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO**  
**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**



**Descripción:**

**Documento de formato prácticas de la Unidad**

**Formato de entrega:**

Realizar un documento por equipo(3 integrantes), que contenga los siguientes puntos.

**1.-Portada**

- Nombre de la institución con logotipo
- Nombre de la carrera con logotipo
- Nombre de la materia
- Unidad
- Nombre del docente
- Integrantes del equipo
- Fecha

**2.-Puntos para agregar en cada una de las practicas:**

- Titulo y texto de la practica.
- Descripción de la solución.
- Sentencias de código completas (no imágenes)
- Comprobación.
- Explicación del resultado.

**3.-Enlace a repositorio por equipo (GitHub)**

**4.-Conclusiones y comentarios**

**FECHA LIMITE DE ENTREGA 25 DE SEPTIEMBRE VALOR 40% DE LA CALIFICACION TOTAL**

## **Practicas**

### **#1 Funciones con n parámetros**

Escribir un programa que contenga una función que reciba n parámetros de tipo numérico y calcule el producto total.

### **#2 Manejo y manipulación de elementos de una lista**

Escribir un programa que almacene el abecedario en una lista, elimine de la lista las letras que ocupen posiciones múltiplos de 3, y muestre por pantalla la lista resultante.

### **#3 Entrada de datos y manipulación.**

Escribir un programa que permita al usuario capturar su nombre completo e imprima su nombre de manera inversa letra por letra

### **#4 Entrada de datos y estructuración.**

Revisar su retícula para escribir un programa que cree un diccionario vacío para que el usuario capture las materias y créditos de su semestre preferido (inferior a 8vo) al final imprimir en el formato “{asignatura}” tiene “{créditos}” créditos. Y la suma de todos los créditos del semestre

### **#5 Manejo de información**

Escribir una función que reciba n parámetros de llave valor e imprima la información en formato “{llave}”: “{Valor}”

### **#6 Razonamiento y prueba de código**

Escribir un programa que reciba un numero entre 0 y 20 e imprimir el numero en letra, no utilizar condicionales, máximo 5 líneas de código.

### **#7 Formateo y conversiones**

Escribir un programa que muestre un menú con 2 opciones la primera opción “1.- Imprimir YYYY/MM/DD” la segunda “2.- Imprimir MM/DD/YYYY” una vez seleccionada la opción imprimir la fecha del día de hoy en el formato seleccionado.

## #8 Resumen y multi-solución

### 8.1.-Definir una clase usuario que contenga como atributos:

Usuario

Contraseña

Rol

Nombre

CURP

Ciudad

### 8.2.-Realizar un programa que contenga el siguiente menú

1.- Registro

2.- Inicio de sesión

3.- Salida

La opción de registro solicitara al usuario registrarse solicitando la información de los atributos la clase exceptuando el atributo Rol que por defecto será rol cliente, **no se permitirán usuarios con CURP repetido en caso de mostrar mensaje de “El usuario ya existe”**

La opción de inicio de sesión permitirá al usuario introducir sus credenciales al ser correctas desplegar en pantalla la información del usuario de lo contrario mostrar mensaje de “datos incorrectos”

**8.3.- Declarar un usuario con rol “Administrador” el cual al momento de iniciar sesión despliegue la información de todos los usuarios registrados al momento.**