

# TECNICATURA SUPERIOR EN PROGRAMACIÓN

## LABORATORIO 1

### 1. Estructuras de Control

#### EJERCICIO NÚMERO 1

- En un proyecto de escenario de consola llamado "tp4Console\_1" ingresar un valor entero y utilizando estructuras IF (decisión) poder decidir si el número es par o impar, mostrar el mensaje por la consola.
- Cree un proyecto de consola "tp4Console\_2", ingresar 5 números enteros por pantalla, si el número ingresado es menor que 5 multiplicarlo por 3, caso contrario sumarle 10, se pide mostrar por pantalla el resultado obtenido.
- Cree un proyecto de consola "tp4Console\_3", ingresar 2 valores y realizar la suma, determinar si la suma de ambos da por resultado, "par", o "impar", mostrar por pantalla ambos resultados.

#### EJERCICIO NÚMERO 2

Agregar un nuevo proyecto llamado "tp4Ejercicio2", ingresar por consola el número de mes del año y por medio de una estructura de decisión "switch" mostrar el nombre del mes ingresado, Ejemplo si ingresa el número 5, deberá mostrar el mensaje "Usted ha ingresado el mes de **Mayo**".

#### EJERCICIO NÚMERO 3

Agregar un nuevo proyecto llamado "tp4Ejercicio3", realizar un programa simule una mini-calculadora, que contemple las 4 operaciones básicas (sumar, restar, multiplicar, dividir), utilice la estructura "switch", luego mostrar el resultado de la operación por pantalla.

#### EJERCICIO NÚMERO 4

Agregar un nuevo proyecto llamado "tp4Ejercicio4" que permita que se le ingrese un texto cualquiera, controlar que la misma tenga más de 5 caracteres de longitud, en caso contrario informar por pantalla: "La cantidad de caracteres es menor que 5", solicitarle al usuario la cantidad de veces que desea ejecutar el programa y hacer el control respectivo. (Emplear una estructura repetitiva para esta actividad).

#### EJERCICIO NÚMERO 5

Ingresar una cantidad deseada de números determinar, cual es el menor de todos los ingresados y sacar el promedio de los números ingresado excepto el menor, informar por pantalla esta información, utilice una estructura repetitiva (While).

#### EJERCICIO NÚMERO 6

Realizar la suma de los 15 primeros números y obtener el promedio, utilice una estructura FOR, mostrar la suma obtenida por pantalla.

#### EJERCICIO NÚMERO 7

Obtener el factorial de un número utilizando estructura FOR, el factorial de un número se obtiene de la siguiente forma; por ejemplo el factorial de 4 es  $4 \times 3 \times 2 \times 1$ , el factorial de 6 es  $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ , y así con cualquier número que se ingrese por la pantalla. Mostrar por pantalla el número y su correspondiente factorial.

---

# TECNICATURA SUPERIOR EN PROGRAMACIÓN

## EJERCICIO NÚMERO 8

Ingresa un número determinado por consola, informar por pantalla si es un número primo, informar por pantalla (Un número primo es aquel que es divisible por sí mismo y por la unidad, por ejemplo: 7, 11, 13, 17, etc.).

## EJERCICIO NÚMERO 9

Ingresa una determinada cantidad de números que se pide por pantalla contar la cantidad de números primos y no primos que se encontraron e informar ambos por pantalla.

## EJERCICIO NÚMERO 10

El dueño de un restaurante, desea saber la cantidad de platos que se venden; de un menú fijo, existen 2 mozos para la atención de la gente, el menú es el siguiente:

- 1-Milanesas con papas fritas
- 2-Pizzas
- 3-Plato Especial.

Los datos que se ingresan por pantalla son los siguientes:

- Nro. de Mozo
- Plato seleccionado de menú (1, 2,3)

Dar la opción de salir del sistema en cualquier momento (Ejemplo: Salir con (0) Cero, <Enter> para continuar cargando).

Se debe informar por pantalla cual de los 2 mozos vendió más platos del menú, la información que se pide es la siguiente:

*El mozo que más plato sirvió es: 1*

Cantidad de platos servidos: 10

Cantidad de Platos de menú nº 1: 4

Cantidad de Platos de menú nº 2: 4

Cantidad de Platos de menú nº 3: 2

---

# TECNICATURA SUPERIOR EN PROGRAMACIÓN

## EJERCICIO NÚMERO 11

Crear un proyecto para registrar las notas de los alumnos de un curso, se deben cargar 3 notas por alumno, los datos que se ingresan son:

- Nro. legajo del alumno
- Nota.

Dar la opción de salir en cualquier momento (Por ejemplo: "0-para Salir, 1-para continuar cargando; u otra alternativa"). Se debe mostrar por pantalla la siguiente información:

<p>Nro. Legajo mayor promedio: 234 Mayor promedio: 9,90 ----- Nro. Legajo menor promedio: 322 Menor promedio: 6,20 ----- Cantidad de alumnos: 23 Promedio general del curso: 7,6</p>
--