

WHILE

Contadores - Acumuladores - Máximos y mínimos

1. Mostrar 10 repeticiones de números ascendentes desde el 1 al 10.
2. Mostrar 10 repeticiones de números descendentes desde el 10 al 1.
3. Mostrar la suma de los números desde el 1 hasta el 10.
4. Mostrar la suma de los números pares desde el 1 hasta el 10.
5. Solicitar el ingreso de 5 números, calcular la suma de los números ingresados y el promedio.
Mostrar la suma y el promedio por pantalla.
6. Solicitar al usuario que ingrese números (hasta que no quiera ingresar más). Calcular la suma de los números ingresados y el promedio de los mismos.
7. Solicitar al usuario que ingrese números (hasta que no quiera ingresar más). Calcular la suma de los números positivos y el producto de los negativos.
8. Ingresar 10 números enteros. Determinar el máximo y el mínimo.

Anexo:

9. Solicitar al usuario que ingrese como mínimo 5 números. Calcular la suma de los números ingresados y el promedio de los mismos.
10. Solicitar al usuario que ingrese 5 números como mínimo y como máximo 10. Calcular la suma de los números ingresados y el promedio de los mismos.

Integrador While

1. Realizar un programa que permita que el usuario ingrese todos los números que desee. Una vez finalizada la carga determinar:
 - A. La suma acumulada de los números negativos.
 - B. La suma acumulada de los números positivos.
 - C. La cantidad de números negativos ingresados.
 - D. El promedio de los números positivos.
 - E. El número positivo más grande.
 - F. El porcentaje de números negativos ingresados, respecto del total de ingresos.

WHILE

Validaciones

1. Pedir el ingreso de una clave. Validar que el ingreso del usuario sea correcto. Tendrá intentos indeterminados.
2. Pedir el ingreso de una clave. Validar que el ingreso del usuario sea correcto. Solo tendrá 3 intentos.
3. Pedir al usuario el ingreso de una nota. La misma debe estar comprendida entre 1 y 10 inclusive.
4. Solicitarle al usuario el ingreso de un color. Validar que el mismo sea Rojo, Verde o Azul.

Integrador Validaciones

1. Una empresa dedicada a la toma de datos para realizar estadísticas y censos, nos pide realizar la carga y validación de datos.

Los datos requeridos son:

- Apellido
- Edad, entre 18 y 90 años inclusive.
- Estado civil: "Soltero/a", "Casado/a", "Divorciado/a" o "Viudo/a".
- Número de legajo: valor numérico de 4 cifras, sin ceros a la izquierda.

Una vez ingresados y validados los datos, mostrarlos por pantalla.

📌 Desafío: Encuesta Tecnológica en UTN Technologies

UTN Technologies, una reconocida *software factory*, está en la búsqueda de ideas para su próximo desarrollo en **Python**, con el objetivo de revolucionar el mercado.

Las tecnologías en evaluación son:

- ♦ **Inteligencia Artificial (IA)**
- ♦ **Realidad Virtual/Aumentada (RV/RA)**
- ♦ **Internet de las Cosas (IOT)**

Para tomar una decisión informada, la empresa ha lanzado una encuesta entre sus empleados con el propósito de analizar ciertas métricas.

♦ Recolección de Datos

Cada empleado encuestado deberá proporcionar la siguiente información:

- ✓ **Nombre**
- ✓ **Edad** (debe ser **18 años o más**)
- ✓ **Género** (**Masculino**, **Femenino**, **Otro**)
- ✓ **Tecnología elegida** (**IA**, **RV/RA**, **IOT**)

El sistema deberá permitir **ingresar los datos de 10 empleados** mediante la terminal.

♦ Análisis de Datos

A partir de las respuestas, se deben calcular las siguientes métricas:

- 1 **Cantidad de empleados de género masculino** que votaron por **IOT o IA**, cuya **edad esté entre 25 y 50 años** (inclusive).
- 2 **Porcentaje de empleados que NO votaron por IA**, siempre y cuando:
 - Su género no sea Femenino
 - Su edad está entre los 33 y 40 años.
- 3 **Empleado masculino de mayor edad**: Mostrar su **nombre** y la **tecnología que votó**.

♦ Requisitos del Programa

- ✓ Los datos deben solicitarse y validarse correctamente.
- ✓ Utilizar variables adecuadas para almacenar la información y facilitar su análisis.
- ✓ Presentar los resultados de manera clara y organizada.