



## Examen Parcial 1

Profesor: Adolfo Vargas Sandoval.

Curso: Fundamentos de Python

Desarrolle un archivo Python por cada uno de los enunciados:

### Enunciado 1:

- Declara dos variables  $a = 5$  y  $b = 3$ . Calcula y muestra la suma, resta, multiplicación y división.

### Enunciado 2:

- Pide al usuario un número entre 1 y 7 y muestra el día de la semana correspondiente (1 = Lunes, 7 = Domingo).

### Enunciado 3:

- Pide al usuario una calificación (0-100) y muestra:
  - "Aprobado" si es mayor o igual a 60
  - "Reprobado" si es menor a 60
  - "Excelente" si es mayor o igual a 90

### Enunciado 4:

- Escribe un programa que pida números al usuario hasta que ingrese el número 0. Luego muestra la suma de todos los números ingresados (excepto el 0).

### Enunciado 5:

- Crea una lista con los números del 1 al 50. Recorre la lista con un for y muestra solo los números pares.

### Enunciado 6:

- Crea una clase Rectángulo con atributos ancho y alto. Agrega un método área() que calcule el área. Crea un objeto y muestra su área.

### Enunciado 7:

- Crea una clase CuentaBancaria con atributos titular y saldo. Agrega métodos depositar(monto) y retirar(monto). Crea dos cuentas y simula una transferencia entre ellas.

### Enunciado 8:

- Crea un juego donde el programa intenta adivinar el número que el usuario piensa (entre 1 y 100):
- Usa un algoritmo de búsqueda binaria para adivinar el número en el menor número de intentos posible.
- El usuario responde con "mayor", "menor" o "correcto".



Enunciado 9:

- Escribe un programa que:
  - Pida al usuario 5 números enteros y los guarde en una lista.
  - Muestre:
    - La lista original.
    - El número mayor y el número menor.
    - La suma y el promedio de los números.

Enunciado 10:

- Crea un sistema para gestionar un inventario de productos. Debe cumplir con lo siguiente:
- Clase Producto con atributos: codigo, nombre, precio, cantidad.
- Usted tiene un vector de productos.
- Implemente los métodos por medio de un menú.
  - agregar\_producto(producto)
  - eliminar\_producto(codigo)
  - buscar\_producto(codigo)
  - valor\_total() (suma de precio \* cantidad de todos los productos).