



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).