Logotipo

Descripción generada automáticamente

**Introducción a Python**

**2do Parcial 2025 Feb**

**Tema 1.**

Leer detalladamente el enunciado y realizar lo siguiente:

a. Resolver el enunciado en lenguaje Python utilizando las funciones y estructuras vistas únicamente, obtener el resultado indicado en el enunciado.

b. El programa no debe quedar en loop (círculo cerrado, sin terminación) y no debe dar error al ejecutarlo.

**Requisito para aprobar el examen 60% correcto para aprobar.**

**Enunciado**

Para una tienda en línea de productos electrónicos, se solicita desarrollar un programa en Python que genere una lista de precios aleatorios para una cantidad de productos especificada por el usuario. El usuario deberá ingresar el número de productos a generar y el rango de precios, donde los precios pueden variar entre valores negativos (para posibles descuentos) y valores positivos (para precios normales). El programa deberá generar la lista de precios aleatorios y permitir realizar varios análisis sobre los datos generados.

**Requisitos del programa:**

1. Armar una función que genere los precios aleatorios para los productos dentro del rango especificado por el usuario.
2. Crear una función que determine si un precio es negativo (indicado como descuento).
3. Usar la función anterior para contar cuántos productos tienen precios negativos y mostrar el resultado.
4. Generar una nueva lista que contenga únicamente los precios negativos encontrados.
5. Calcular el promedio de todos los precios generados y compararlo con el promedio de los precios negativos, mostrando ambos resultados.
6. Contar cuántos precios de la lista original son múltiplos de 100 e imprimir el resultado.
7. Permitir al usuario, buscar un precio específico dentro de la lista de precios generados y mostrar si existe o no.
8. Desarrollar una versión mejorada de la función del punto 1 para que los precios generados sean únicos, sin repetirse dentro del rango dado.
9. Crear una función que encuentre el producto más caro y el más barato de la lista, e imprima su precio y su posición en la lista.