

 <p>FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY</p>		<p>TRABAJO PRÁCTICO 1 2022</p>	<p>INTRODUCCIÓN A PYTHON ESTRUCTURAS DE CONTROL LISTAS SIMPLES</p>
---	---	------------------------------------	--

Casos de Estudio

CE01: Diseñar un programa que dados los números A y B permita realizar las siguientes operaciones a elección del operador

- Calcular la raíz cuadrada de A.
- Calcular el cociente entre A y B
- Calcular el valor de $R = (A! - B!) / A^5$.
- Fin del programa

CE02: Diseñar el siguiente programa:

- Cargar una lista con N números generados en forma aleatoria.
- Mostrar los elementos cargados en la lista
- Solicitar un número y contar cuántas veces se repite en la lista.
- Mostrar todos los números de la lista que se encuentren en el intervalo [a, b].
- Calcular la suma de los números que superan el promedio.

Ejercicios para la clase Práctica

Configure el entorno de programación con Python y resuelva los siguientes ejercicios:

- Diseñe un algoritmo que solicite un número entre 1 y 3. Luego si el número ingresado es: 1 que muestre el mensaje Uno, si es 2 muestre el mensaje Dos, si es 3 muestre el mensaje Tres, si no es ninguno de los anteriores mostrar un mensaje de error. El proceso finaliza a pedido del operador.
- Diseñe un programa que muestre todos los números primos que se encuentran en el intervalo **[A, B]**. El algoritmo debe finalizar cuando **A** o **B** sean iguales a cero. También debe validar que ambos números sean positivos y que **A** sea menor que **B**.
- Realizar un programa que genere aleatoriamente N números enteros y los guarde en una lista, luego realizar lo siguiente:
 - Mostrar los valores generados
 - Mostrar los primeros M valores de la lista. Validar que M sea menor que el tamaño de la lista.
 - Mostrar los valores pares y la suma de estos.
 - Verificar si la lista se encuentra ordenado en forma descendente.
- Escribir un programa que realice lo siguiente:
 - Cargar una lista con 30 números enteros aleatorios entre 1 y 1000 que no se repitan y que no sean primos
 - Mostrar los números de la lista
 - Modificar todos los números que sean múltiplos de 3 elevándolos al cuadrado
 - Ingresa un número entero denominado objetivo y determine la cantidad de pares de elementos del vector que tienen una diferencia igual al valor objetivo.