

# Taller 1

Andrés Salcedo Vera  
Fundación Universitaria Konrad Lorenz  
jaime777andresalcedo@gmail.com

ChatGpt 3.5  
Chat.Openai.com

**Resumen**—En este artículo se abordaran puntos acerca del Taller número 1 de técnicas de programación, donde se abordaran 6 diferentes problemas de programación donde se busca afianzar conocimientos de ciclos, clases, espacios de memoria y demas. Se espera que se hagan todos los programas con ciclos for y ciclos while y tambien que sean escritos a mano cada uno de ellos.

## I. INTRODUCCIÓN

Los 6 problemas son:

1. Programa que calcula y visualiza por pantalla la factorial de los números enteros entre 1 y 10.
2. Programa que recibe la cantidad de veces que quiero hacer un cálculo de 3 números y la operación a realizar (suma, resta, multiplicación, división y modulo).
3. Programa que recibe la cantidad de veces que quiero hacer un cálculo de valores booleanos y la operación que quiere hacer (OR, AND, XOR).
4. Programa que dados 4 números de 10 dígitos cada uno, me devuelva el resultado de cada uno elevado a la 4 potencia; ejemplo: 1234567890 elevado a la 4 = 2.3230572279825926E36.
5. Programa que recibe 6 valores entre 15.12 y 19.31 y devuelve el resultado de hacer  $((\text{numero} * 100) / 2) + 100$  por cada número ingresado.
6. Programa que recibe 5 valores, cada número que recibe debe ser mayor o igual a 74, menor o igual a 189, además debe ser par, si el valor es correcto validar que sea múltiplo de 5 y devolver un mensaje que imprima: “numero validado”.

## II. RESULTADOS

para abordar cada uno de estos problemas se tuvo que analizar primero el problema, entender que necesitaba y que quería obtener con el programa.

el primero había que pensar primero en algún ciclo que tomara todos los elementos del 1 al 10, luego con una clase tomare esos números y multiplicare en otro ciclo los números que necesite, por ejemplo: recibo el número 5 en el primer ciclo, lo paso al ciclo del factorial y este empezara desde el 5 y se ira restando hasta que el multiplicador llegue a dos.

el segundo habrá que hacer una calculadora normal, pero se solicitaran la cantidad de veces que el usuario quiera hacer cada problema, luego este será el límite para repetir el ciclo donde estará la calculadora.

el tercer ejercicio será como hacer una calculadora, pero con elementos booleanos, en el que se evaluara  $\wedge$ ,  $\vee$  y  $\oplus$ , y

ejecutara si es True o False dependiendo de que resulte de esa operación.

en el cuarto punto el usuario dará 4 números de 10 elementos y estos serán elevados a 4, es importante hacer el filtro donde se tomaran los 4 números, la forma de hacerlo es volverlos letras y luego contar la cantidad de letras que hay en la palabra y ahí si hacer el ciclo, si el número no cuenta con la cantidad de números necesarios pues arrojará un mensaje que indique el error

en el quinto tomara 6 valores que el usuario escoja entre el rango 15.12 y 19.31 luego en una clase se puede hacer la operación en cada número si cumple con la condición, si no, el programa avisara al usuario.

en el sexto y último el programa recibe un número mayor o igual a 74 y menor o igual que 189 para ser validado tambien tendrá que ser par y sea múltiplo de 5, si el usuario no da esas condiciones en el número el programa dará el error al usuario.

## III. CONCLUSIONES

Los resultados se encontrarán en el repositorio del estudiante Andrés Salcedo con este link: <https://github.com/AndresDardex/Taller1>

El ejercicio resulto bastante interesante, ayudo bastante a entender y memorizar ciertos criterios en los ciclos, fue muy importante tambien para entender las class y demas elementos para java donde se usarán en la mayoría de programas.

## IV. BIBLIOGRAFIA

- OpenAI. (2021). ChatGPT: A large language model.  
Andrés Salcedo Vera. (2023). Taller 1.