

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

**ORGANIZACIÓN Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS**

Laboratorio 1  
(Semestre 2023-0)

**Indicaciones generales:**

- Debe enviar su solución, siguiendo el formato indicado en cada pregunta.
- De no seguir estas indicaciones tendrá una penalidad en su puntaje.
- **La hora de entrega es hasta culminada las 2 horas de evaluación de laboratorio.** Posterior a dicha hora, se anulará la evaluación.
- Cualquier indicio de plagio resultará en la anulación de la prueba.
- **La presentación, la ortografía y la gramática (incluyendo comentarios) influyen en la calificación.**

Puntaje total: 20 puntos

---

**Experiencia 1** (15 puntos)

**Caso: Discriminante**

Se les solicita representar el resultado de la discriminante utilizando la fórmula adjunta abajo en lenguaje ensamblador de 64 bits, sabiendo que deben ingresar los valores de **a-b-c** por terminal, los cuales deberán ser de un solo dígito mayor a 0. **Cabe mencionar que el código debe funcionar para devolver respuestas de hasta 2 dígitos.**

$$b^2 - 4ac$$

A continuación se presenta un ejemplo de la ejecución:

**./experiencia1**

Ingrese los numeros: 2 3 1

La solución es: 1

**./experiencia1**

Ingrese los numeros: 2 2 1

La solución es: -4

**./experiencia1**

Ingrese los numeros: 5 1 2

La solución es: -39

**./experiencia1**

Ingrese los numeros: 1 5 2

La solución es: 17

## **Experiencia 2** (5 puntos)

Adjuntar capturas de pantalla de los valores que tienen los registros (los valores en memoria) al ejecutar el programa experiencia1.asm utilizando el depurador GDB.