

TP I - Resolvente en ASM

1. Realizar un programa para la arquitectura IA32 que calcule las raíces de una función cuadrática a través de la fórmula resolvente. Los coeficientes a, b y c de la función deben ser recibidos por parámetro. Considerar que estos podrían tomar valores de punto flotante o no.

Fórmula resolvente:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Asumir:

- $b^2 - 4ac \geq 0, \forall a, b, c \in R$
 - $a > 0, a \in R$
2. Hacer un programa en C, que solicite al usuario estos valores a,b y c. Invocar a la función del punto 1 desde C.
 3. Compilar y linkear los archivos objeto de manera separada. Obtener un ejecutable que muestre por consola las raíces obtenidas.
 4. Escriba una función en assembler IA-32 que reciba un número r y un puntero a un vector de números de punto flotante, que calcule el producto escalar. Debe multiplicar cada elemento del vector por r.

Condiciones de entrega:

- Se deberá entregar un repositorio Git con acceso público. El cual deberá contar con un archivo README.md que indique la forma de ejecutar el enunciado y capturas mostrando el funcionamiento.
- Fecha de entrega: 14/10/2021