


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMAS FRÍAS"**  
**CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**



<b>Materia:</b>	Arquitectura de computadoras (SIS-522)			
<b>Docente:</b>	Ing. Gustavo A. Puita Choque			
<b>Auxiliar:</b>	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda			N° Práctica
<b>06/11/2024</b>	<b>Fecha publicación</b>			9
<b>20/11/2024</b>	<b>Fecha de entrega</b>			
<b>Grupo:</b>	1	<b>Sede</b>	Potosí	

**1. ¿Qué es el 'stack' en el contexto del lenguaje ensamblador y cómo se utiliza?**

R. El stack en ensamblador es una herramienta fundamental para la ejecución de programas, permitiendo la gestión eficiente de llamadas a funciones, almacenamiento de variables locales y control de flujo de ejecución.



**2. Describe un escenario práctico donde el uso de ensamblador sería más ventajoso que el uso de un lenguaje de alto nivel.**

R. El ensamblador puede proporcionar el control más preciso que un lenguaje de alto nivel, que podría no ser tan eficiente para esta aplicación específica.



se debía "describir"

**3. Explique cada línea del siguiente código del lenguaje ensamblador y diga que es lo que se está haciendo**

```
MOV AX, 5      ; Línea 1
MOV BX, 10     ; Línea 2
ADD AX, BX     ; Línea 3
MOV CX, AX     ; Línea 4
```

**R. Línea 1: MOV AX, 5**

**Acción:** Carga el valor 5 en el registro AX.

**Propósito:** Inicializa el registro AX con el valor 5.



**Línea 2: MOV BX, 10**

**Acción:** Carga el valor 10 en el registro BX.

**Propósito:** Inicializa el registro BX con el valor 10.



**Línea 3: ADD AX, BX**

**Acción:** Suma el valor contenido en el registro BX al registro AX y almacena el resultado en AX.

**Resultado:** Ahora AX contiene 15 (5 + 10).



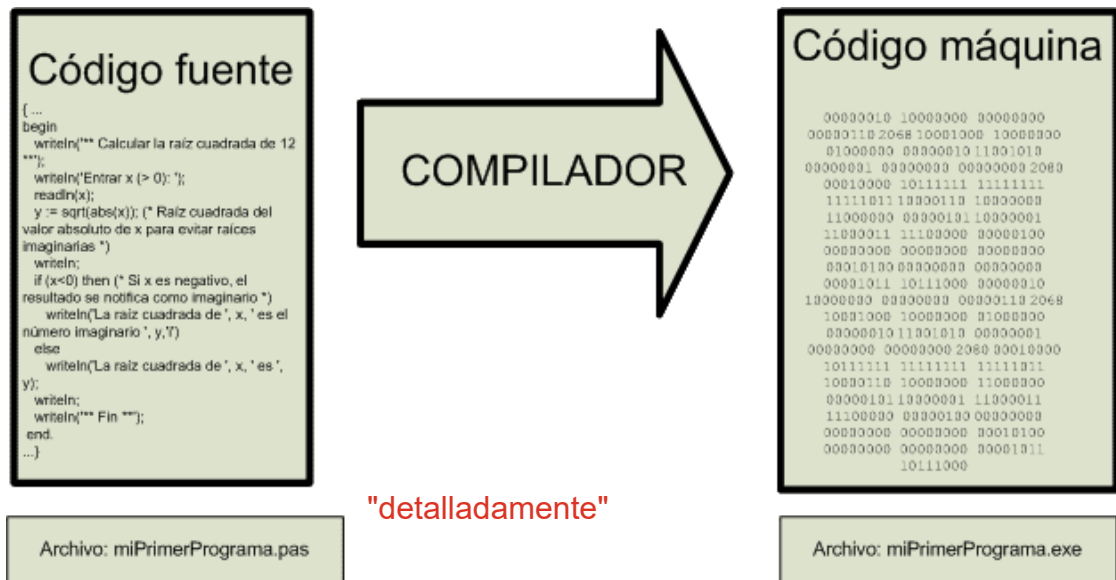
**Línea 4: MOV CX, AX**

**Acción:** Copia el contenido del registro AX (15) al registro CX.

**Propósito:** Almacenar el resultado de la suma (15) en CX



#### 4. Explique detalladamente cómo funcionan los compiladores



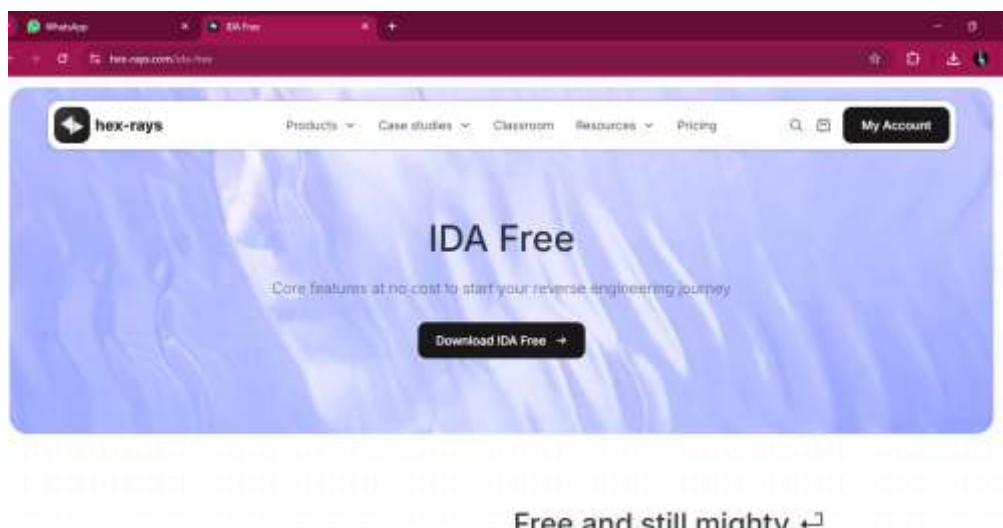
R. Un **compilador** es un programa que traduce código fuente escrito en un lenguaje de programación de alto nivel como C, Java o Python a un lenguaje de bajo nivel, como el lenguaje de máquina o un lenguaje intermedio. Este proceso es necesario porque las computadoras solo pueden entender instrucciones en su lenguaje nativo (generalmente, código binario). A continuación, te explicaré detalladamente cómo funciona un compilador, dividiendo el proceso en sus etapas principales.

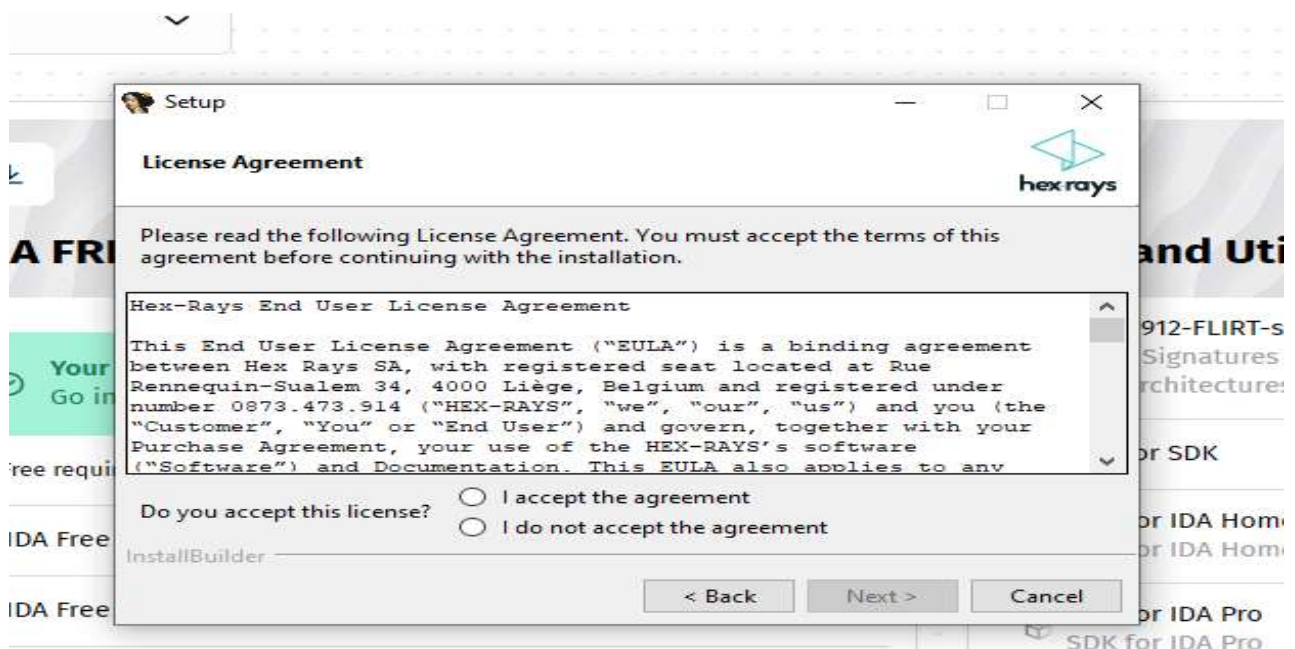
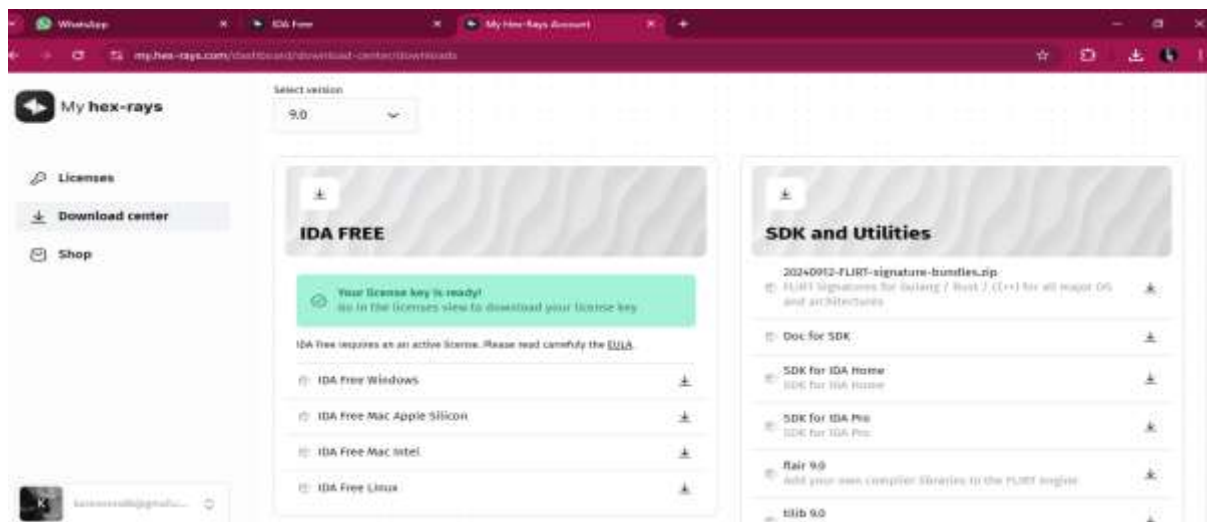


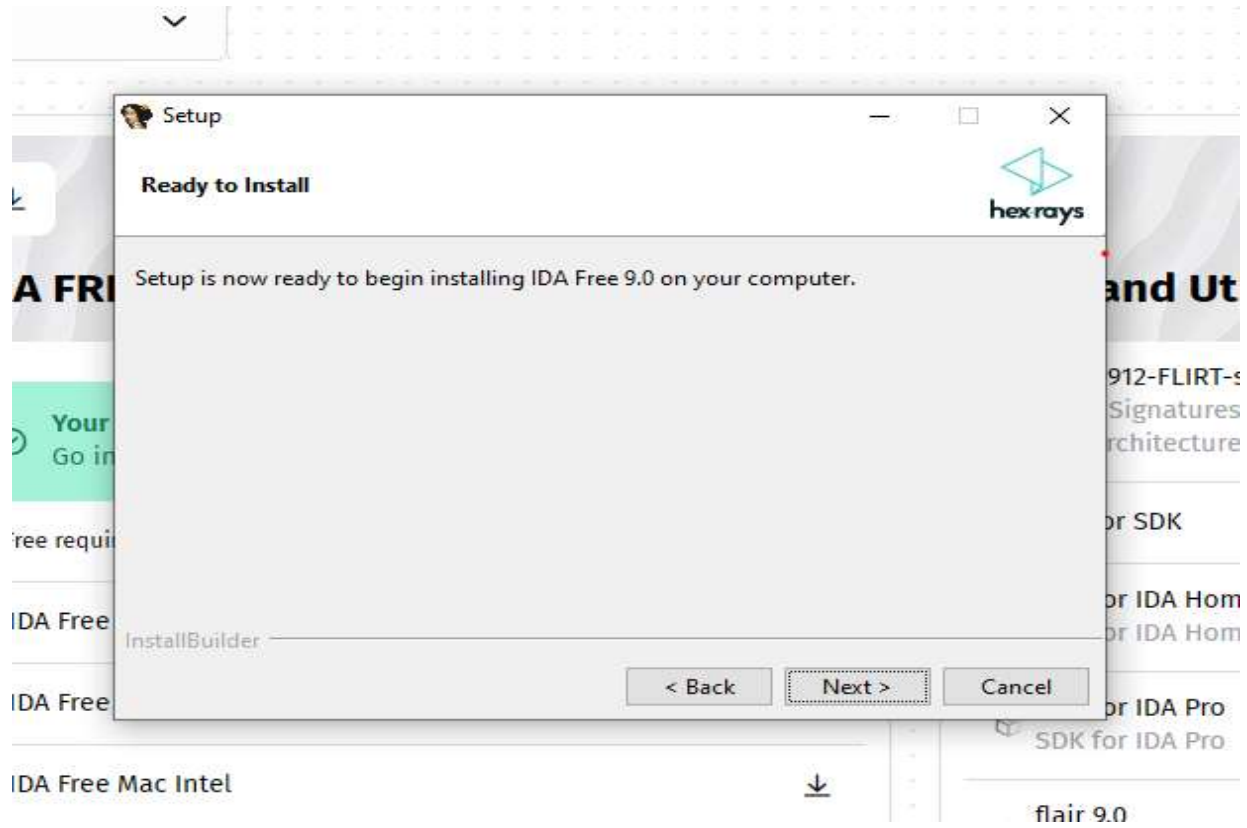
#### 5. Realizar sus propias capturas de pantalla

del siguiente procedimiento:

EL PROCEDIMIENTO LO DEBE HACER COMO UN  
LABORATORIO PASO A PASO Y EXPLICAR QUE ES  
LO QUE SE ESTA HACIENDO CON SU RESPECTIVA  
CAPTURE USTED DEBE SELECCIONAR CUALQUIER  
SERVICIO DE SU PREFERENCIA







Pregunta no valida

