**LABORATORIO NO. 01**

“Ensamblador, DEBUG y Sistemas Numéricos”

**EDUARDO ANTONIO PELÁEZ CIFUENTES. CARNET: 1096917.**

**Objetivo**

* Mostrar la estructura básica de un programa en Lenguaje ensamblador, así como la forma de ensamblarlo y generar el código objeto, además de su enlace como programa ejecutable.
* Demostrar el funcionamiento de la herramienta para realizar la depuración de un programa escrito en Lenguaje Ensamblador.
* Familiarizar los diversos sistemas numéricos, sus conversiones, operaciones y lógica apropiada para representar información en un programa en Lenguaje Ensamblador.

**Ejercicio 1: Declaración de variables**

Declarar dos variables, que almacenen dos valores predefinidos, **no ingresados por el usuario.**

* Variable 1: nombre del alumno
* Variable 2: carnet del alumno

Imprimir ambos valores en pantalla.

**Ejercicio 2: Utilización del Ensamblador y el Enlazador**

Utilizando el archivo asm para el inciso anterior, responder lo siguiente.

* Cuando se genera el archivo obj a partir del archivo “.asm” ¿Qué información nos muestra en consola y qué significa? Nos brinda assembling files, error messages, warning messages, Passes, Remaining memory. Es el archivo que queremos correr y si hay errores en èl antes de crear un ejecutable.
* ¿En qué punto se crea el archivo ejecutable? Con el TLINK
* ¿Cuál es la interrupción utilizada para imprimir una cadena de caracteres? 09h
* ¿Cuál es la interrupción para imprimir solamente un caracter? 2h
* ¿Qué registros entran en juego al ejecutar una interrupción de la serie 21h? DX, AH

**Ejercicio 3: Impresión de Caracteres**

* Tomando el ejercicio 1, agregar en un registro de propósito general, el valor correspondiente a uno de los símbolos que aparecen de la tabla de valores ASCII (tomar en cuenta si es decimal o binario)
* Imprimir la cadena “el símbolo escogido es:”
* Imprimir el símbolo.