|  |  |
| --- | --- |
| Francisco Josué Solís Ruano | 1050014 |

**Práctica de Laboratorio #5**

**Instrucciones básicas: Ciclos**

**Instrucciones de Transferencia de Control (Continuación)**

* **LOOP etiqueta**
* Salta a etiqueta si el registro CX es distinto de 0. Además, decrementa el valor de CX.
* Esta instrucción se utiliza para implementar ciclos. Para ello, se inicializa CX con el número de iteraciones que debe realizar el ciclo y, posteriormente, se colocan aquellas instrucciones que se desean ejecutar de forma iterativa, delimitadas por la etiqueta y la instrucción LOOP.
* Ejemplo**:**

**MOV CX, contador**

**CICLO:**

**… ; instrucciones del ciclo**

**…**

**LOOP CICLO**

* **LOOPE / LOOPZ etiqueta**
* Salta si la bandera Z es 1 y CX es distinto de 0. Decrementa CX.
* **LOOPNE / LOOPNZ etiqueta**
* Salta si la bandera Z es 0 y CX es distinto de 0. Decrementa CX.
* **INT n**
* Ejecuta el manejador de la interrupción especificada en el operando.

**Ejercicios:**

1. Escribir un programa en lenguaje ensamblador que leyendo un número de dos dígitos lo transforme en base 8.
2. Escribir un programa en lenguaje ensamblador que escriba la letra “X” hasta que el usuario presione “Enter”.
3. Escribir un programa en lenguaje ensamblador que ingresando un número de dos dígitos imprima todos sus factores.

Nota: para los ejercicios anteriores debe utilizar ciclos y limpiar la pantalla antes de mostrar los resultados, esto con una interrupción de video.