**Recuperatorio Global - Módulo de Programación en bajo nivel - 16 de julio de 2020**

**Forma de entrega: Guardar el código modificado en un documento AssemblerApellidoNombre.txt (dónde ApellidoNombre es el apellido y nombre del alumno) y enviar por mensajería al ayudante del grupo y al JTP.**

1. Complete la subrutina **CARCOUNT** en los espacios señalados con \_\_ y con las instrucciones que considere necesarias para que sea reusable. La subrutina debe contar el número de veces que aparece un carácter dado (enviado por valor a través de registro) dentro de una oración terminada en ‘.’. La cadena de caracteres es enviada a la subrutina por referencia vía pila. El resultado de la subrutina (la cantidad de ocurrencias) debe actualizarse en memoria, por lo que también se recibe el contador a modificar vía pila.

Por ejemplo, si tenemos que el carácter a buscar es ‘a’ y la cadena es “Global de Programación 2.” el valor del conteo debe ser 3.

**ORG 3000H**

**CARCOUNT:** MOV DX, 0

MOV BX, CX

**LOOOP:** CMP **BYTE PTR** \_\_,**2EH**

JZ **FIN**

CMP [BX], \_\_

J\_\_ **CONT**

INC DX

**CONT:** INC \_\_

J\_\_ **LOOOP**

**FIN:** RET

1. Complete el siguiente programa en los espacios señalados con \_\_ y con las instrucciones que considere necesarias para que, **utilizando la subrutina CARCOUNT**, contabilice la cantidad de veces que aparecen las vocales minúsculas en una cadena y almacene los resultados en una tabla. Por ejemplo, si tenemos la cadena “Hola Mundo.”, los valores finales serán: 1, 0, 0, 2, 1.

**ORG 1000H**

CAD **DB** "Hola Mundo."

VOC **DB** "aeiou"

RES **DB** 0,0,0,0,0

**ORG 2000H**

MOV AX, OFFSET RES

MOV CX, OFFSET CAD

MOV BX, OFFSET VOC

**BUCLE:** PUSH \_\_

MOV \_\_, [BX]

CALL CARCOUNT

INC \_\_

CMP \_\_, OFFSET RES

J\_\_ FINAL

INC BX

J\_\_ BUCLE

**FINAL:** HLT

END