
Laboratorio de Diseño de Procesadores
Practica No. 1
Introducción general del Microcontrolador MC68HC11

Objetivo. Familiarizar al alumno en el conocimiento del ensamblador IASM11, el simulador AVSIM11 y el conjunto de instrucciones del microcontrolador.

Desarrollo. Para cada uno de los siguientes apartados, realizar los programas solicitados y simular el funcionamiento de ellos.

1.- Leer las notas anexas, que describen el uso del ensamblador IASM11 y del simulador AVSIM11.

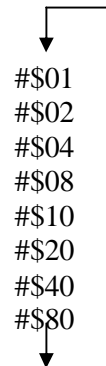
2.- Teclear y ensamblar el siguiente código, en un archivo de nombre **PRUEBA.ASM**.

```
                ORG      $100
InICIO:         LDAA     $150
                LDAB     $151
                ABA
                STAA     $152
                BRA INICIO
```

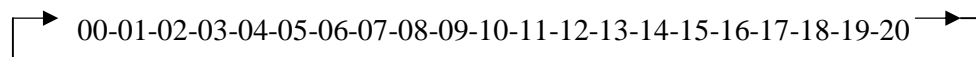
Utilizando el simulador AVSIM11, introduzca el valor **\$20** en la localidad de memoria **\$150** y el valor **\$30** en la dirección **\$151**; ejecutar el programa e indique que realiza. El símbolo \$ significa que se trata de un número hexadecimal.

3.- Se tiene en la localidad de memoria **\$200** el número **01**, realice un programa que ejecute la siguiente secuencia, misma que deberá visualizar en la localidad **\$205**.

Secuencia:



4.- Desarrollar un programa que presente la cuenta en numeración decimal en la localidad de memoria **\$150**, como se indica a continuación.



5.- Elaborar un programa que encuentre el número menor, de un conjunto de datos ubicados entre las localidades de memoria \$200 a \$220; mostrar el valor en la dirección **\$221**.