**Operador ld**

1. **Pruebecilla de uso de Zeus:**

Escribir un programa que cargue un 7 en el acumulador, un 8 en el registro B, y los sume.

1. **Ejercicio**

Escribir un programa en Ensamblador del Z80 que realice lo siguiente:

1. Cargue en todos los registros del primer juego de registros valores hexadecimales consecutivos, comenzando por el 1. (no emplear el ensamblador)
2. Continúe cargando valores de la misma secuencia en el segundo juego de registros.
3. Comenzando por una dirección de memoria segura (que no pise un fragmento del programa), almacene todos los valores cargados en los dos juegos de registros de manera consecutiva.

**Operadores aritméticos:**

1. **Ejercicio:**

Escribe un programa que sume dos números de 8 bits almacenados en las posiciones de memoria LOC1 y LOC2 y deposite el resultado en LOC3 asumiendo que las direcciones de memoria LOC1, LOC2 y LOC3 ya contienen los números a sumar y el espacio para almacenar el resultado.

1. **Ejercicio:**

Escribe un programa que permita hacer sumas de 16 bits usando exclusivamente registros de 8 bits.

1. **Ejercicio:**

Haz un sumador de 16 bits usando registros de 16 bits.

**Solución:**

1. **Ejercicio**

Escribe un programa que:

* Cargue el valor hexadecimal 44 en la dirección de memoria 250h
* Cargue el valor hexadecimal 2A en la dirección de memoria 251h
* Guarde el valor de A en el registro B
* Sume el valor de B con el de la dirección de memoria 250h.
* Almacene el resultado en la dirección de memoria 260h.

**7.Ejercicio**

Escribe un programa que realice las siguientes operaciones:

* Carga los números 4 y 7 en los registros A y B, respectivamente.
* Convierte el contenido de A en negativo y lo suma con B, almacenando el resultado en A.
* Carga el número 2 en B y lo multiplica por 2.
* Carga el número 6 en D y lo dividide por 2.
* Realiza una operación XOR en A.

**Cadenas y Arrays**

**8.Ejercicio**

Escribe un programa que cargue la cadena "hola" en una sección de memoria y luego copie sus caracteres en otra sección de memoria reservada para el resultado.

**Solucion:**

**9.Ejercicio**

Escribe un programa en ensamblador Z80 que realice la suma de dos listas de 4 bytes y guarde los resultados en una tercera lista de 4 bytes. Se deben definir las etiquetas "lista1", "lista2" y "resultados" para reservar espacio en memoria para cada lista.

**Operador comparación**

**10.Ejercicio**

Escribe un programa que compare los valores en los registros c y d. Si son iguales, almacena 0 en el acumulador, si c es menor que d, almacena 1, y si d es mayor que c, almacena -1.

**Solución**

**11 Ejercicio**

Escribe un programa que compare la cadena de caracteres "cadenadecaracteres" con la letra "u" usando la instrucción CPIR.

* Si se encuentra la letra, se muestra el mensaje "caracter encontrado :)" en la salida de E/S.
* Si no se encuentra, se muestra el mensaje "caracter no encontrado :(".

**Bucles**

**12 Ejercicio**

Escribe un programa que sume los primeros 10 números en una tabla n1 y almacene el resultado en la dirección de memoria "resultado".

**Solución:**

**13 Ejercicio**

Escribe un programa que sume enteros consecutivos a partir de cero hasta alcanzar el límite especificado por la variable CifraLimite.

**14 Ejercicio:**

Escribe un programa de búsqueda de un valor en un array de números.

**15 Ejercicio**

Escribe un programa en ensamblador Z80 que reciba una cadena de caracteres 'ponmealreves', recorra los caracteres de la cadena desde el inicio hasta encontrar el final, e invierta la cadena. Variante: quitando las vocales

**16 Ejercicio**

Escribe un programa que cuente con una función que compare si los valores de dos registros (C y D) son iguales, mayores o menores. Se llamará a esta función de comparación cinco veces, (cada vez con valores diferentes de C y D), y guardará el resultado en un array r1. Como variante guardar en un array r2 el valor que sea mayor y en otro r3 el que sea menor