



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Eléctrica (DIE)

Organización y Arquitectura de Computadoras

Grupo: 3

Tarea 15: Microprogramación de instrucciones del MC68HC11 parte
IV

Alumno: Suxo Pérez Luis Axel

Maestro: M.I. Pedro Ignacio Rincón Gómez

Semestre 2022-2

Fecha de entrega: 10 de abril de 2022

Realice la prueba de escritorio de la multiplicación para el caso en el que $AccA=AccB=\$FF$.

| j | Registro B | Registro A | Registro Q | Acciones |
|---|------------|------------|------------|---|
| | 1111 1111 | 1111 1111 | xxxxxxx | ----- |
| | 1111 1111 | 0000 0000 | 1111 1111 | $Q \leftarrow A, A \leftarrow 0$ |
| 0 | 1111 1111 | 1111 1111 | 1111 1111 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 0111 1111 | 1111 1111 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| 1 | 1111 1111 | 101111110 | 1111 1111 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 010111111 | 0111 1111 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| 2 | 1111 1111 | 110111110 | 0111 1111 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 011011111 | 0011 1111 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| 3 | 1111 1111 | 111011110 | 0011 1111 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 011101111 | 0001 1111 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| 4 | 1111 1111 | 111101110 | 0001 1111 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 011110111 | 0000 1111 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| 5 | 1111 1111 | 111110110 | 0000 1111 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 011111011 | 0000 0111 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| 6 | 1111 1111 | 111111010 | 0000 0111 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 011111101 | 0000 0011 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| 7 | 1111 1111 | 111111100 | 0000 0011 | Como $Q_0 = 1$ entonces $A \leftarrow A+B$ |
| | 1111 1111 | 011111110 | 0000 0001 | Corrimiento de Q y A a la derecha con $Q_7 = A_0$ y $A_7 = \text{Acarreo de } A + B$ |
| | 0000 0001 | 011111110 | 0000 0001 | $B \leftarrow Q$ |