

Práctica No. 6

Introducción a los registros del procesador 8086, sus modos de direccionamiento, e instrucciones básicas

Objetivo:

Familiarizarse con los registros, modos de direccionamiento del procesador 8086

Materiales:

Documentación de instrucciones 8086

Teoría:

Hacer una reseña sobre:

- La arquitectura interna del procesador 8086
- Describir que es el programa debug.exe

Para un procesador 8086, definir lo siguiente:

- Estructura de un programa
- Modelos de memoria (tiny, small, etc.)
- Definición de segmentos
- Declaración de variables
- Declaración de constantes
- Modos de direccionamiento

Describir las instrucciones para:

- Movimientos
- Aritmética
- Lógica
- Manipulación de bits

Desarrollo:

1. Documentar todos los grupos de registros, y las banderas disponibles en el procesador 8086
2. Documentar cada uno de los modos de direccionamiento disponibles en el procesador 8086.
3. Documentar cada una de las instrucciones disponibles en el procesador 8086:

De movimiento de datos:

PUSH, POP, PUSHF, POPF, XCHG, XLAT, IN, y OUT

Instrucciones aritméticas:

ADD, ADC, INC, SUB, SBB, DEC, MUL, IMUL, DIV, IDIV, CMP, CBW, y CWD

Instrucciones lógicas y de manipulación de bits:

AND, OR, XOR, NOT, TEST, SHL, SAL, SHR, SAR, ROL, RCL, ROR, y RCR

NOTA. Por *documentar* se espera lo siguiente:

1. Qué registros están involucrados en cada instrucción. Poner todas las combinaciones posibles.
2. Detallar el tamaño de datos que involucra cada instrucción.
3. Detallar particularidades de cada instrucción. Son libres de elegir lo que ustedes consideren que pueda ir aquí.