

Instruções do Assembly para o Processador Intel 8086

Instruções de movimentação de dados:

- MOV: Move dados de uma fonte para um destino.
- PUSH: Coloca um valor no topo da pilha.
- POP: Remove um valor do topo da pilha.
- XCHG: Troca os valores entre dois operandos.
- IN: Lê dados de uma porta de entrada (I/O).
- OUT: Envia dados para uma porta de saída (I/O).
- LEA: Carrega o endereço efetivo de um operando no registrador.
- LDS/LDS: Carrega valores nos registradores de segmento DS ou ES.

Instruções aritméticas:

- ADD: Soma dois operandos.
- ADC: Soma com o valor de transporte (carry).
- SUB: Subtrai dois operandos.
- SBB: Subtrai com o valor de transporte.
- MUL: Multiplica dois operandos sem sinal.
- IMUL: Multiplica dois operandos com sinal.
- DIV: Divide operandos sem sinal.
- IDIV: Divide operandos com sinal.
- INC: Incrementa um operando em 1.
- DEC: Decrementa um operando em 1.
- NEG: Toma o valor negativo do operando.

Instruções lógicas:

- AND: Realiza uma operação lógica AND.
- OR: Realiza uma operação lógica OR.
- XOR: Realiza uma operação lógica XOR.
- NOT: Inverte todos os bits do operando.
- TEST: Realiza uma comparação lógica AND sem armazenar o resultado.

Instruções de controle de fluxo:

- JMP: Realiza um salto incondicional para um endereço.
- JE/JZ: Salta se for igual ou zero.
- JNE/JNZ: Salta se não for igual ou não for zero.
- JG/JNLE: Salta se maior.
- JL/JNGE: Salta se menor.
- CALL: Chama uma subrotina.
- RET: Retorna de uma subrotina.
- INT: Interrompe e chama uma rotina de interrupção.
- IRET: Retorna de uma rotina de interrupção.

Instruções de controle de laço:

- LOOP: Decrementa o registrador CX e, se não for zero, repete a execução de um bloco de código.
- LOOPZ/LOOPE: Repete o laço se for igual a zero.
- LOOPNZ/LOOPNE: Repete o laço se não for zero.

Instruções de manipulação de bits:

- SHL/SAL: Desloca os bits para a esquerda.

- SHR: Desloca os bits para a direita.
- ROL: Roda os bits à esquerda.
- ROR: Roda os bits à direita.
- SAR: Desloca bits para a direita com sinal.
- RCL/RCR: Roda bits com o bit de transporte.

Instruções de comparação:

- CMP: Compara dois operandos.
- CMPS: Compara cadeias de bytes ou palavras.
- SCAS: Compara o conteúdo de um operando com o acumulador.

Instruções de string:

- MOVS: Move uma string de bytes ou palavras.
- LODS: Carrega um byte ou palavra para o acumulador.
- STOS: Armazena o conteúdo do acumulador em um destino.
- REP: Repete uma instrução baseada no valor de CX.

Instruções de controle de processador:

- STC: Define o bit de transporte.
- CLC: Limpa o bit de transporte.
- CMC: Complementa o bit de transporte.
- STD: Define o flag de direção.
- CLD: Limpa o flag de direção.
- HLT: Pára a execução do processador.
- NOP: Não executa nenhuma operação (instrução "no operation").