

...Continuando a aula 1

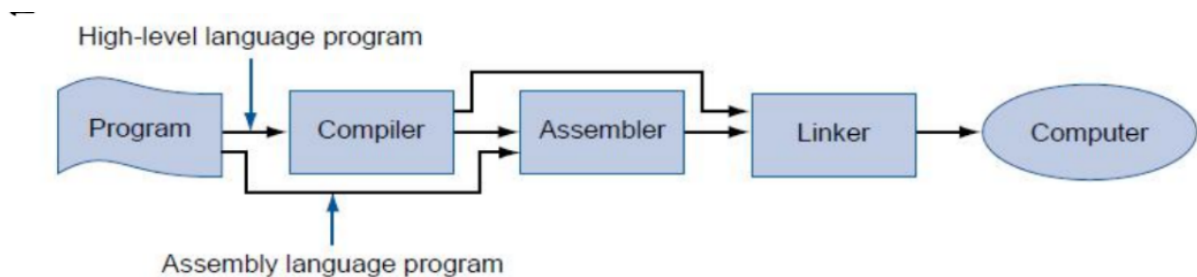
Arquitetura do Mips

Cada instrução tem tamanho fixo de 32 bits (4 byte), isso torna fácil gerenciar a memória, para melhorar uma integração de chips e torná-lo mais eficiente, por exemplo

Labels

São palavras chaves, para referenciar o endereço e memória.

Programa->Compilador-> Assembler -> Bibliotecas padrão (linker) -> Computador



Chips

São compostos na maioria das vezes por duas portas lógicas, portas inversoras e portas nand (não e), porque através dessas portas podemos combinar e diferentes tipos de portas para usos específicos.

Clock

No mundo ideal quanto maior o clock, maior será o desempenho, tenho uma frequência infinita e período igual a zero, ou seja, o clock seria instantâneo, entretanto, quando aumentamos a frequência, também há aumento na temperatura relacionado aos fenômenos físicos que estão ocorrendo no chip.

Máquina de von Neumann

Essa arquitetura pressupõe de uma memória única, no mesmo espaço contém dados e instruções limitando assim a banda passante e tendo uma gestão mais eficiente da memória.

Memória (MEM):

- Elas armazenam dados/instruções;
- Dados e Programas estão armazenados numa mesma memória.

Unidade Central de Processamento (CPU):

- Possuem unidade de controle (UC);
- Possuem unidades para cálculos aritméticos e lógicos (UAL);
- Possuem registradores de instruções (IR);
- Possuem ponteiros de instruções (IP);
- Possuem registrador de uso geral (acumulador -ACC).

Dispositivos de entrada e saída:

Processador;

Memória principal;

Dispositivos de E/S

Estrutura de interconexão.