

• Retrospectiva

- A memória RAM precisa ser vista como uma coleção de palavras e endereços.
- O cache é um conjunto de blocos e tags.

• Elementos de Projeto da Memória Hierárquica

- Tamanho da cache
- Função de mapeamento
 - Direto
 - Associativo
 - " por Conjuntos
- Algoritmo de substituição
 - LRU, FIFO, LFU, Random
- Política de escrita
 - Write through
 - Write back
 - Write once
- Tamanho do bloco

→ Número de Caches

- Single ou two-level
- Unified ou split

• O tamanho importa

→ Custo

→ Velocidade (maior → mais rápido até certo ponto)

↳ Efetuar consultas de dados no cache consome tempo

Tamanho x Velocidade

• Função de Mapeamento

- Direto (cada bloco já é mapeado p/ o slot da memória)
- Associativo (uma informação pode ir p/ qualquer lugar)
- Associativo por conjuntos → separar em conjuntos
→ colocado em qqr espaço.

→ Direto

- Simples
- Baixo custo
- Localização fixa p/ um dado bloco