

Translation Lookaside Buffer - objetivo e funcionamento

- dispositivo de hardware implementado a partir de uma pequena memória associativa que fica integrada na unidade de gerenciamento de memória de um processador (MMU)
- objetivo: facilitar a tradução de endereços lineares em endereços físicos, evitando a consulta à tabela de páginas localizada na memória.

A maioria dos PCs usa a page-table base register, em que a tabela de páginas (TP) é mantida na memória principal.

Assim, para acessar um 4 byte precisamos de efetuar 2 acessos à memória:

1 para acessar a TP e outro para acessar ao próprio byte. Isto provoca um delay. A solução é usar TLB

