

Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores

Sistemas Operativos

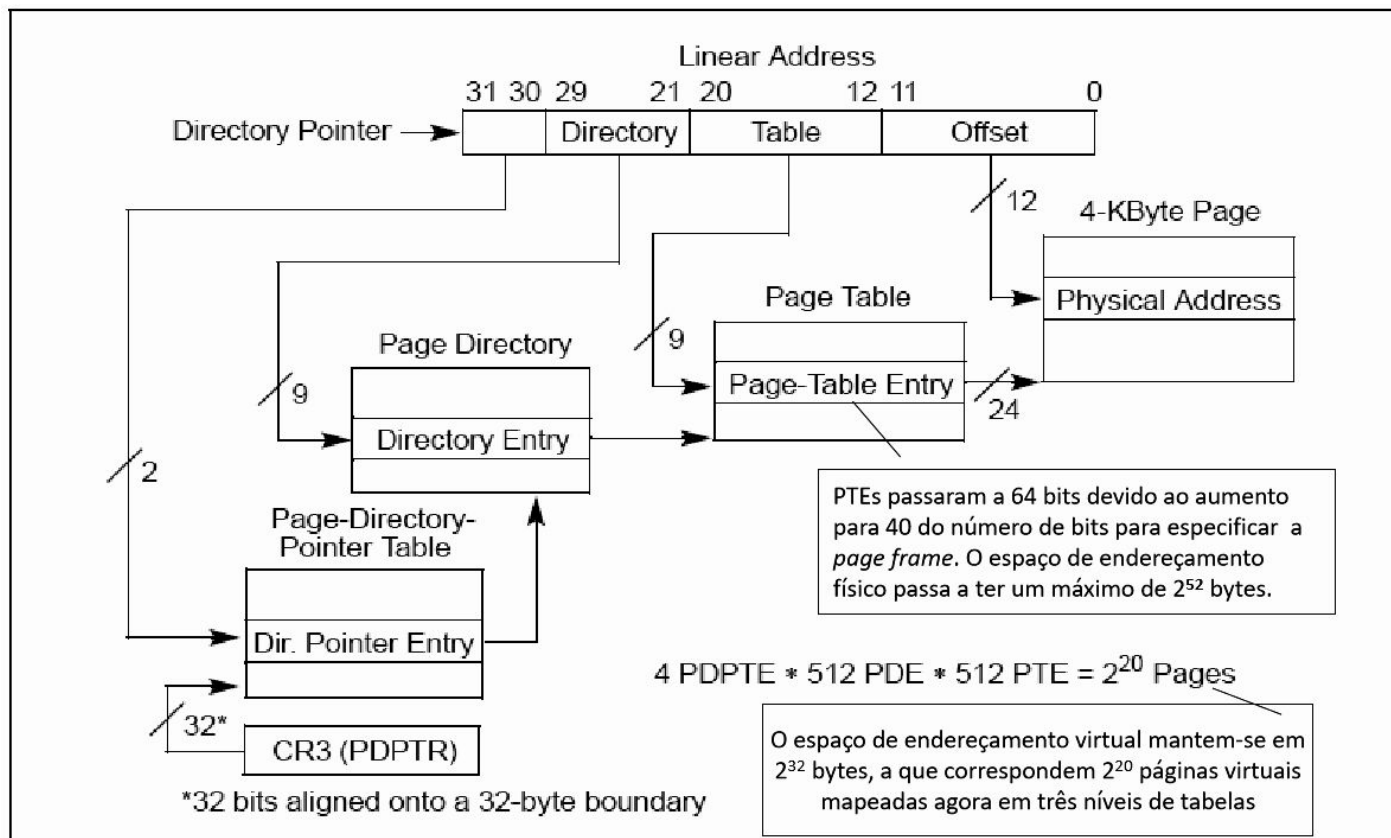
Paginação PAE e AMD64

Extensões à arquitetura paginada IA-32

A arquitetura paginada IA-32 base foi estendida duas vezes:

- Physical Address Extension (PAE)
 - Implementada em 1995 no Intel Pentium Pro
 - Mantinha o espaço de endereçamento virtual de cada processo em 4GiB
 - Aumentava a capacidade de endereçamento físico para 4PiB
 - Necessita de acrescentar um terceiro nível ao esquema de tradução
- Arquitetura AMD64/Intel64
 - Implementada em 2003 no AMD Opteron
 - Reutiliza a expansão de endereçamento físico PAE, permitindo chegar a 4PiB
 - O espaço de endereçamento de cada processo passa para 256TiB, com ponteiros de 64 bits
 - Adiciona um quarto nível ao esquema de tradução

Physical Address Extension (PAE)



Arquitetura paginada AMD64/Intel64

