O endereço gerado pela CPU é dividido em:

O Número da página ou Page Number (p) é o número de bits necessários para representar as páginas no espaço de endereço lógico ou número da página.

O Deslocamento de página ou offset (d) é número de bits necessários para representar uma palavra específica em uma página ou tamanho de página

do Espaço de Endereço Lógico (Logical Address Space) ou número de palavra de uma página ou deslocamento de página.

Já o endereço físico é dividido em:

Número do quadro ou Frame Number (f) é número de bits necessários para representar o quadro do Espaço de Endereço Físico ou número do quadro.

Deslocamento de quadro ou Frame offset (d) é número de bits necessários para representar uma palavra particular em um quadro ou tamanho de

quadro do Espaço de Endereço Físico ou número de palavra de um quadro ou deslocamento de quadro.

Divida a memória física em quadros:

- Blocos de tamanho fixo.

- O tamanho é a potência de 2, entre 512 bytes e 8.192 bytes.

• Divida a memória virtual em páginas.

- Mesmo tamanho dos quadros.

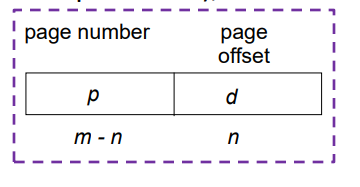
• A tabela de páginas traduz endereços virtuais em físicos.

Podemos encontrar o número da página e o deslocamento da página de um virtual endereço, se soubermos o tamanho das páginas.

• Se o endereço virtual v tiver m bits (espaço de endereço virtual 2 ^ m), e se o tamanho das páginas for 2 ^ n, então:

- os n bits menos significativos de v são usados como d.

- os bits restantes de v são usados como p.



Como usamos 12 bits para o deslocamento, cada quadro na memória física é 2^12 = 4096K. No entanto, cada página na tabela de páginas ocupa 2^12 entradas x 2 bytes = 8K na memória.

1. número da página = A / tamanho\_página

Este é o número da página dentro do espaço de endereço do processo

Por exemplo. endereço no processo, A = 10.000

Tamanho da página = 4k

Número da página = 10000 / 4k = 10.000 / 4096 = 2.xxx = truncar para 2

Este cálculo é feito rapidamente no computador, uma vez que o tamanho da página é a potência de 2, por exemplo, 4k = 2 ^ 12

Para determinar o número da página, mude o endereço para a direita em 12 bits

Se o tamanho do endereço virtual = 32 bits, então, como o tamanho da página é 4k = 2 ^ 12, os últimos 12 bits fornecem o deslocamento da página e os primeiros 32-12 = 20 bits fornecem o número da página.

2. offset = A mod page\_size

Esta é a distância desde o início da página

Por exemplo. endereço no processo, A = 10.000

Tamanho da página = 4k

Deslocamento de página = 10000 mod 4k = 10.000 mod 4096 = 1908

Este cálculo é feito rapidamente no computador, uma vez que o tamanho da página é a potência de 2, por exemplo, 4k = 2 ^ 12

Para determinar o deslocamento da página, mascare todos, exceto os 12 bits mais à direita.