

AF 3.1

① pág. 4 KB  $\rightarrow 2^{12}$  B

end. <sup>virtual</sup> de 64 bits

Memória física de 65536 KB

Quantos bits são usados p'  
identificar as molduras de pág.?

Se a memória física tem  
65536 KB, e cada página  
tem 4 KB, então a memória  
tem  $(65536 / 4 =)$  16.384 páginas.

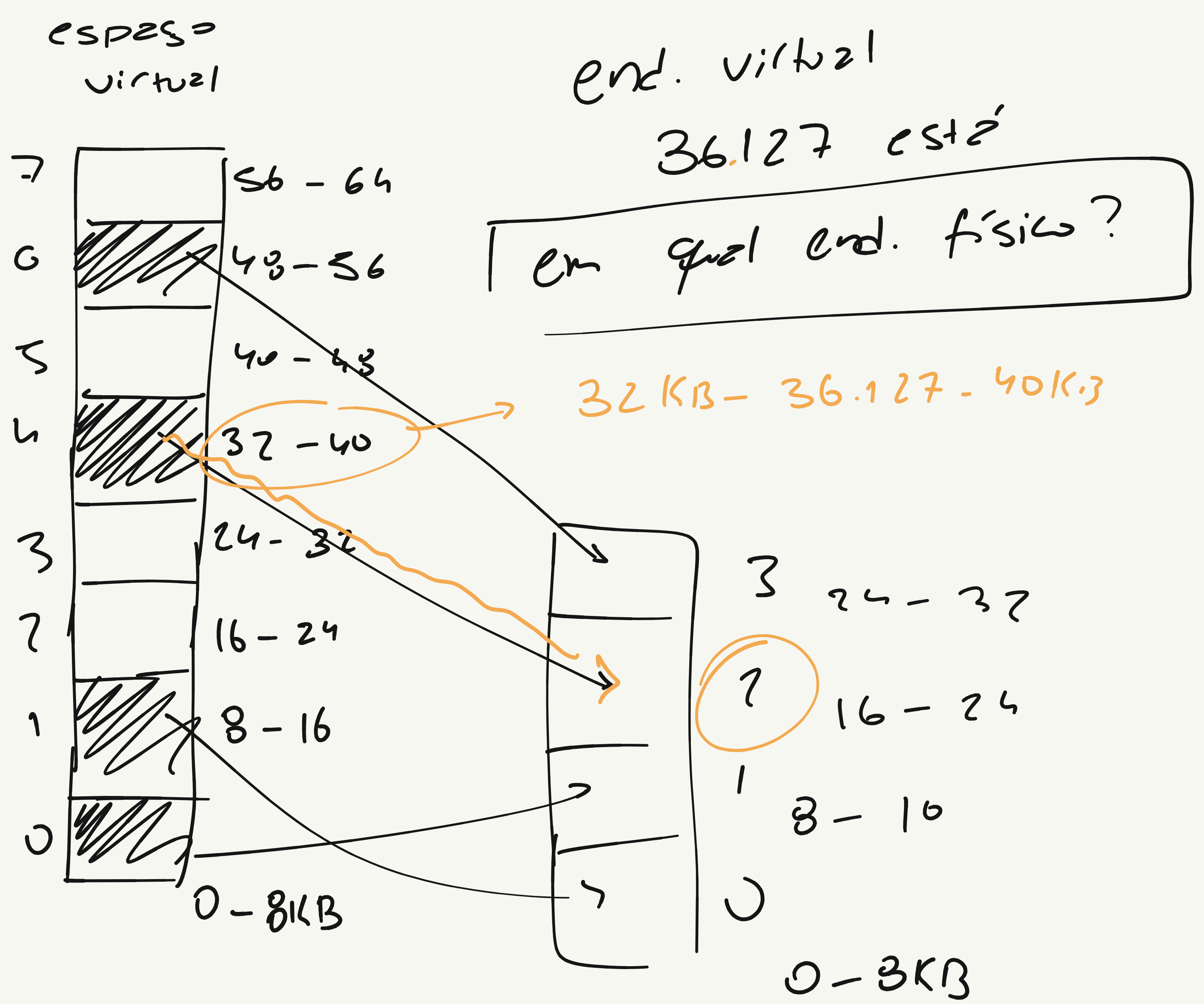
Para se referenciar 16384 páginas,  
precisamos de  $x$  bits, onde

$$2^x = 16.384.$$

$$x = 14$$

Af 3.1

(2) pag. de 8 KB



32KB → 32768

36127  
- 32768  
-----  
3359

end. Base (2) = 16384  
+

deslocamento = 19743

# AF 3.1

③ pag. 32 KB

end. virtuais 20 bits

mem. física 256 KB

Quanto bits p/ deslocamento

$$32 \text{ KB} = 2^5 \cdot 2^{10} \text{ B} = 2^{15}$$

15 bits de deslocamento

⑧ pag. de 4 KB  $\rightarrow$  12 bits deslocamento

• end. virtuais 32 bits

• mem. física 1024 KB

Quanto bits de end. físico?

moldura	deslocamento
3	12

 = 20

moldura:

$$\frac{1024 \text{ KB}}{4 \text{ KB}} = 256 \rightarrow = 2^8$$

## AF 3.1

⑨ pag 2KB  $\rightarrow 2^1 \cdot 2^{10} = 2^{11}$  B

mem. física 2GB  $\rightarrow 2 \cdot 2^{20}$  B

end. virtual  $\rightarrow 30$  bits  $= 2^{30}$  B

Quantas entradas na tabela?

end. virtual

30  
| 30 - 12 = 18 | 12 |

paginas

deslocamento

$2^{18}$  entradas = 262 144

⑩ pag 16KB  $\rightarrow 2^{14}$  B

21 bits de end. virtual

mem física 512 MB

Quanto bits p endereço  
e tabela?

21  
| 21 - 14 = 7 | 14 |