

# Formulario Memoria Virtual Sistemas Operativos Práctico

Juan Rodríguez

12/01/2025

Todo se expresa en potencias de 2

## 1 Memoria virtual

Una memoria virtual se compone de número de página + offset

Una memoria física se compone de número de marco + offset

Tamaño de la página ( $2^o$ ) = Tamaño del marco ( $2^r$ )  $\rightarrow o = r$

Se reservan  $o$  bits para el offset

Número de páginas ( $2^p$ ) =  $\frac{\text{Tamaño de la memoria virtual } (2^v)}{\text{Tamaño página } (2^o)}$

Se reservan  $p$  bits para la página

Número de marcos ( $2^m$ ) =  $\frac{\text{Tamaño de la memoria física } (2^f)}{\text{Tamaño marco } (2^r)}$

Se reservan  $m$  bits para el marco

## 2 Algoritmos de reemplazo

FIFO: Si una página que estaba cargada entra, se mantiene la cola igual. Si no está cargada, sale la página que lleva más tiempo (La que primero entró - First In First Out)

LRU: Si una página que estaba cargada entra, se envía al final de la cola. Si no está cargada, sale la página que lleva más tiempo

Second Chance: Si una página que estaba cargada entra, se le pone un \* (Segunda vida). Si no está cargada, sale la página que lleva más tiempo; pero

si la página es una página con \*, se envía al final la página con \* ("Se salva de ser eliminada")