



UNS



DCIC

SISTEMAS OPERATIVOS

Proyecto 2024



Comisión 34

- Brenda Belen Martinez Ocampo
- Gonzalo Bernabe Di Marco

Agrega encabezados (Formato > Estilos de párrafo) y aparecerán en el índice.

1. Experimentación de Procesos y Threads con los Sistemas Operativos

1.1. Procesos, threads y Comunicación

1. Pumper Nic.

2. Mini Shell.

1.2. Sincronización

1. Taller de Motos.

2. Santa Claus.

2. Problemas

2.1. Lectura

2.2. Problemas Conceptuales

1. Paginación y Segmentación en Memoria

Dirección lógica (16 bits) 0011000000110011

en decimal : 12339

a) Número de página y desplazamiento:

- **Tamaño de página:** 512 direcciones.

Se divide a la dirección lógica según el número de bits correspondientes al

Número de página(P) y al Desplazamiento (D).

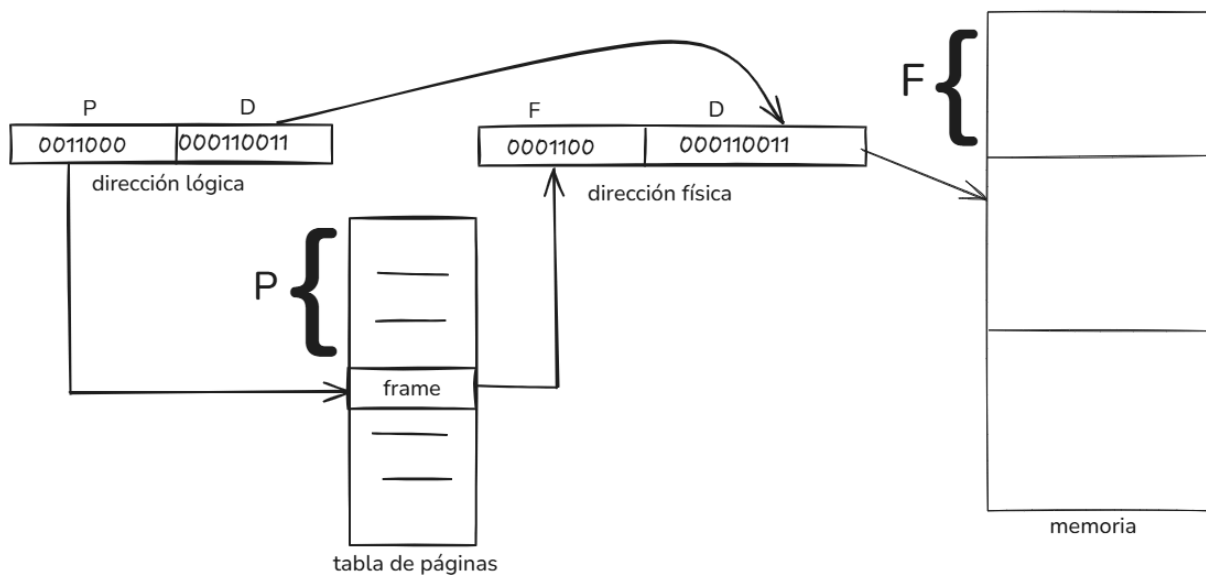
- Como $512 = 2^9 \rightarrow$ **Desplazamiento (D)= 9 \rightarrow 000110011** (en binario), que equivale a **51** en decimal.
- $16 \text{ bits} - 9 \text{ bits} = 7 \text{ bits}$, por lo que **Número de página(P)= 7 bits \rightarrow 0011000** (en binario), que equivale a **24** en decimal.

Número de marco:

- Por enunciado el número de marco(M) es la mitad del número de página(P) \rightarrow
 $M = P/2$
- Como $P=24$, el número de marco será **$M=24/2=12$**

Dirección física:

- Número de marco en binario (12 en decimal) es **0001100**
- El desplazamiento era **000110011** (9 bits).
- Luego la dirección física es: **0001100000110011** (en binario)



b)

Tamaño máximo del segmento: 2K direcciones.

- $2K=2048 \rightarrow 2^{11}$, lo que significa que **11 bits** están destinados al desplazamiento.
- Como la dirección lógica tiene 16 bits. $16-11 = 5$ bits que se utilizan para el número de segmento.

Número de segmento y desplazamiento:

- Para la dirección lógica **0011000000110011**:

Número de segmento (5 bits): **00110** (en binario), que sería segmento **6** en decimal.

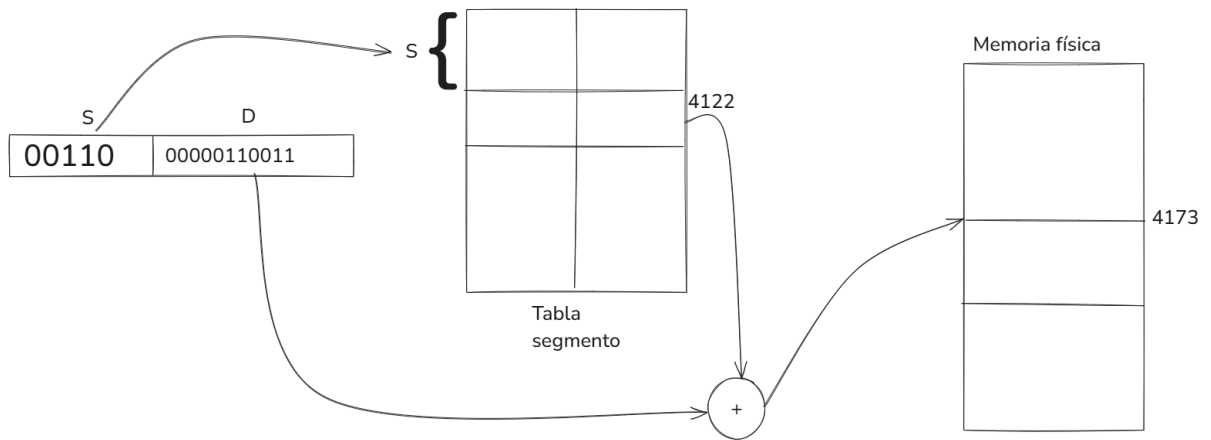
Desplazamiento (11 bits): **00000110011** (en binario), que sería desplazamiento **51** en decimal.

Dirección base del segmento:

- La base para cada segmento se coloca regularmente en direcciones reales, calculadas como: $20 + 4,096 + \text{Nro Segmento}$
- Para el segmento 6: Base = $20+4096+6=4122$. y en binario: 1000000011010

Dirección física:

- La dirección física se obtiene sumando la base del segmento y el desplazamiento.
- Dirección física = $4122+51=4173$. y en binario: 1000001001101



2.tabla de páginas

