

Ayudantía T3

IIC2333 - 2017-2

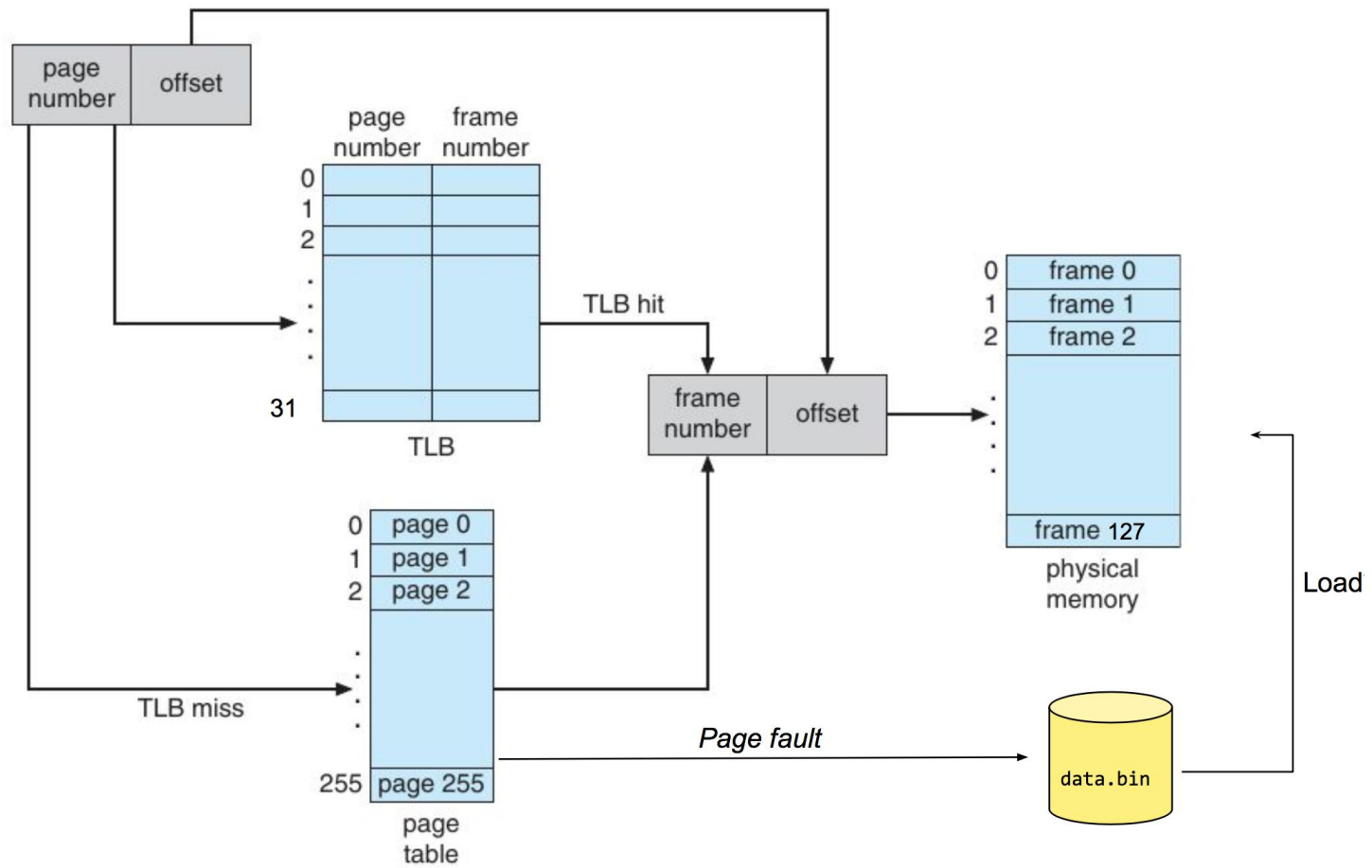
Raimundo Herrera - Javier López

Memoria Virtual

```
./mem_simulator
```

Estructura

- Memoria virtual con direcciones de 16 bits
 - Primeros 8 bits para la página → ¿Cuántas páginas hay?
 - Últimos 8 bits para el offset → ¿Cuál es el tamaño de una página?
- Tabla de páginas de un nivel
- TLB de 32 entradas
- Memoria física con 128 frames
 - Cada frame de 2^8 bytes



Ejemplo

513

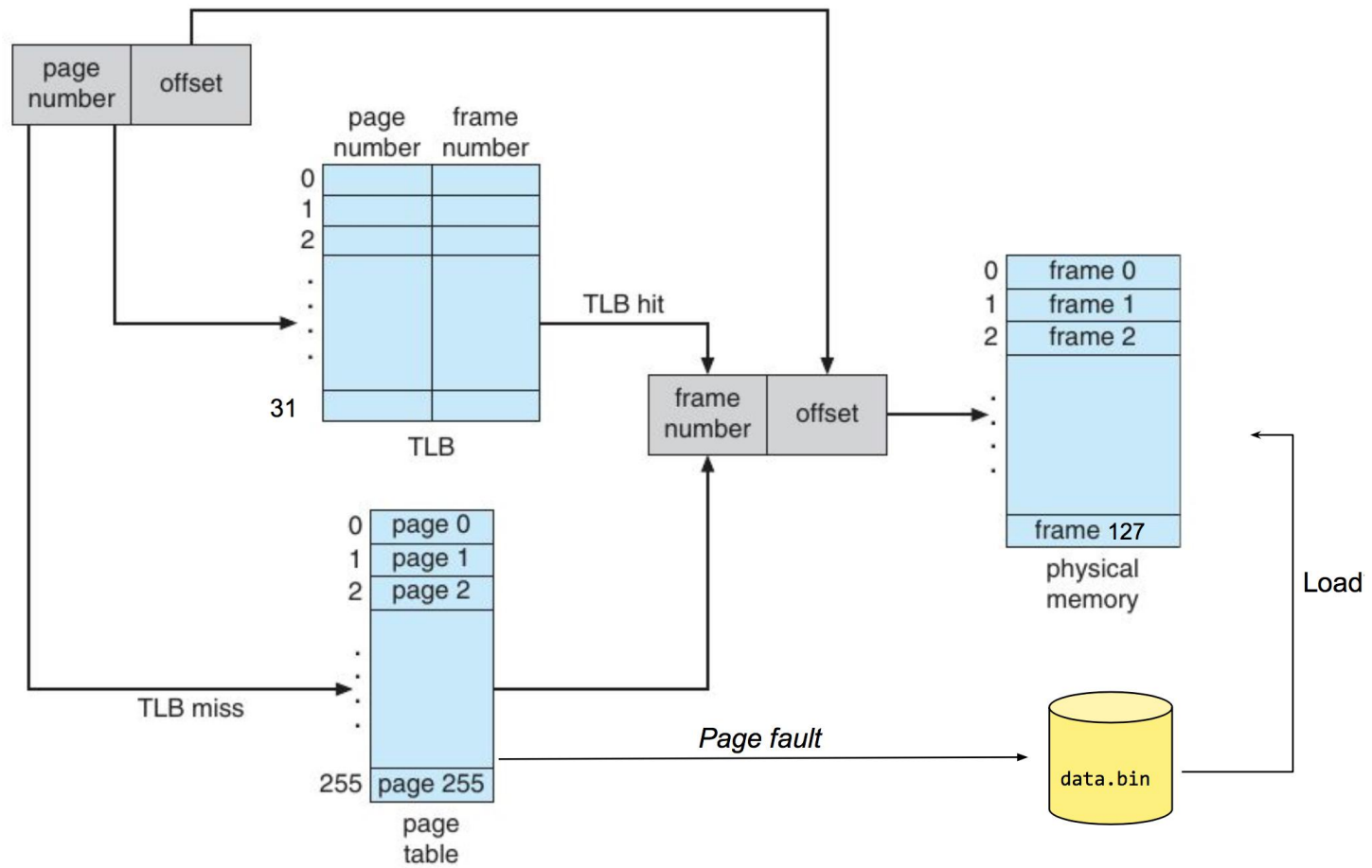
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	0	0	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

`page_number = 2`

`offset = 1`



Input

stdin

```
./mem_simulator fifo < input.txt
```

es lo mismo que

```
./mem_simulator fifo
513
65535
0
33
Ctrl + D
```

513
65535
0
33

}

direcciones virtuales a leer

Output

Ni **más** ni **menos**

En los contenidos de la tabla de páginas y la TLB:
si una posición no posee un valor válido → imprimir “ ”

```
89  
247  
73  
35  
PORCENTAJE_PAGE_FAULTS = 75.00%  
PORCENTAJE_TLB_HITS = 25.00%  
TABLA DE PÁGINAS  
page  frame  
0      2  
1  
2      0  
3  
...  
255  1  
TLB  
i      page  frame  
0      2      0  
1      255    1  
2      0      2  
3  
...  
31
```

valores encontrados en direcciones físicas traducidas

estadísticas

contenidos finales tabla de páginas

contenidos finales TLB

Precauciones

- No mantener `data.bin` en memoria
- Liberar memoria correctamente (ya no es *bonus*)

¿Preguntas?

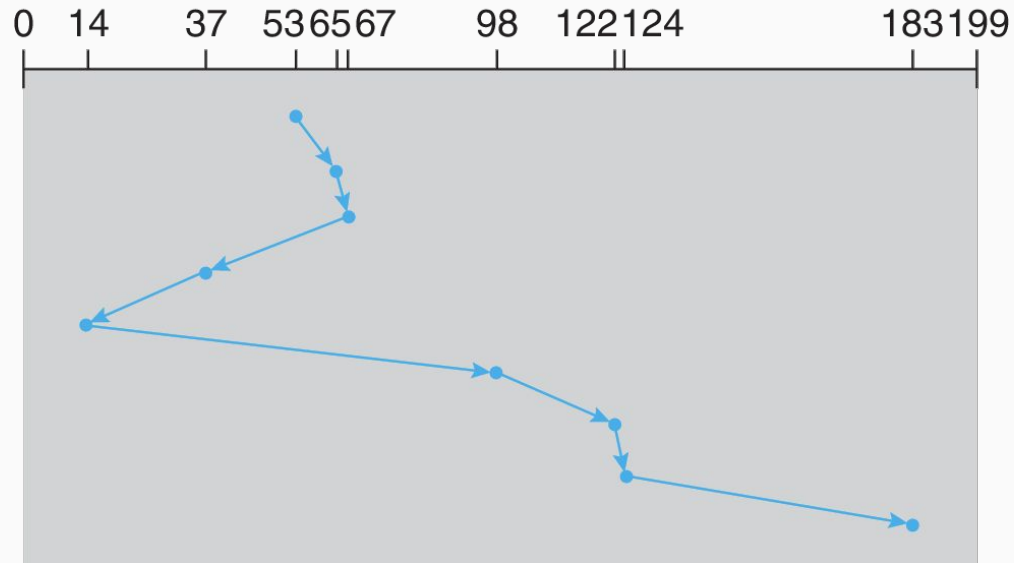
Scheduling de accesos

`./disk_scheduler`

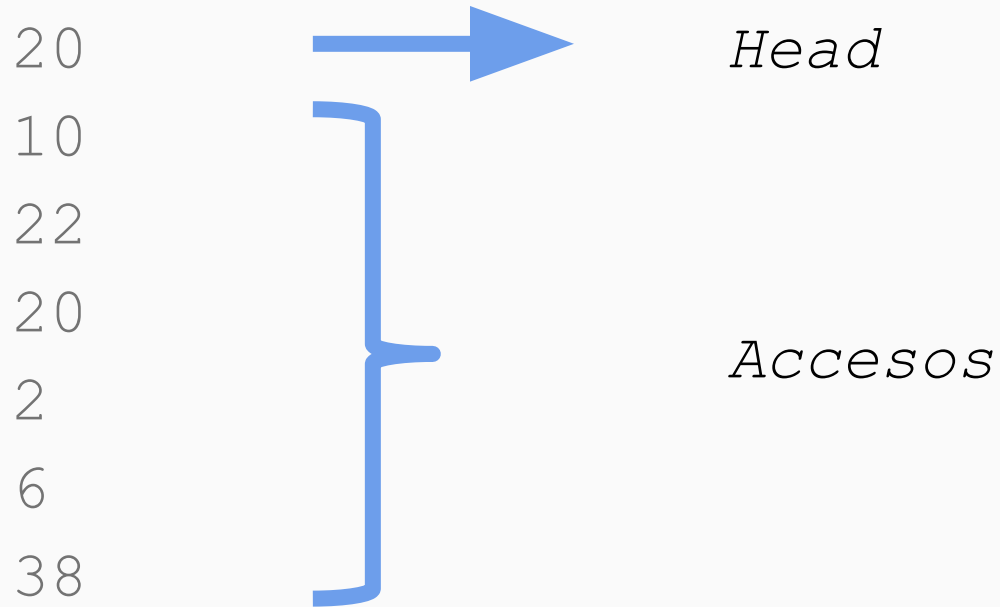
Políticas

- SSTF
- FCFS
- SCAN
- C-LOOK

Head y Accesos



Ejemplo



Output

20, 22, 10, 6, 2, 38

58

58T+2D msec

Ni **más** ni **menos**

¿Preguntas?