



## SOII-Entrega7

Juan Cruz De La Torre, Bautista Marelli, Francisco Alcacer

4 de Mayo, 2020

### 1 Ejercicio 1

Si el programa o la librería compartida al que pertenece dicha parte del segmento `.text` está desarrollado y compilado de forma que permita que todo su código sea de sólo lectura, luego un programa que comparte esa región de memoria no debería poder escribir sobre ese espacio de memoria compartida. Se deberá generar un fallo capturado por el sistema operativo, quien terminará al proceso.

### 2 Ejercicio 2

Entrada en la tabla de paginación de A:

```
TranslationEntry {  
    virtualPage = 10;  
    physicalPage = 5;  
    valid = 0;  
    readOnly = 1;
```

```

    use = 1;
    dirty = 0;
};

```

Entrada en la tabla de paginación de B:

```

TranslationEntry {
    virtualPage = 15;
    physicalPage = 5;
    valid = 0;
    readOnly = 1;
    use = 1;
    dirty = 0;
};

```

### 3 Ejercicio 3

Si no se utilizara CoW en **fork**, la llamada a fork sería considerablemente más costosa ya que se debería realizar una copia de la totalidad de la memoria del proceso padre para que pueda ser modificada sin problemas por el hijo, y sin interferir con el padre. Utilizando CopyOnWrite se ahorran recursos copiando solamente cuando es necesario, es decir cuando uno de los dos procesos requiere realizar una modificación sobre una de las páginas compartidas.

### 4 Ejercicio 4

#### 4.1 LRU

1	2	3	4	1	2	5	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		3	3	3	3	5	5	5	5	4	4	
			4	4	4	4	4	4	3	3	3	
M	M	M	M	H	H	M	H	H	M	M	M	4 aciertos (H)
												8 fallos (M)

## 4.2 OPT

1	2	3	4	1	2	5	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
			4	4	4	5	5	5	5	5	5	
M	M	M	M	H	H	M	H	H	H	M	H	6 aciertos (H)
												6 fallos (M)

## 4.3 Conclusion

Como podemos ver, con estas politicas, obtuvimos una menor cantida de fallos comparada a **FIFO**. Con la politica **FIFO**, el resultado fue 10 fallos, mientras que en **LRU** fueron 8 y por ultimo en **OPT** fueron 6