

Sebastián Morales - Parcial 1222

Ejercicio 1

- A y B: Administración de recursos. El sistema operativo (SO) es el encargado de gestionar políticas para asignar recursos acorde a sus necesidades.
- C: Abstracción. El SO organiza su información en archivos y directorios para universalizar el acceso de los programas a la misma.
- D: Aislamiento. El SO debe dar la ilusión de que la experiencia sea lo más equitativa posible entre sus usuarios.

Ejercicio 2

- A: Falso. Si no se ha asociado ningún handler a una señal, se ejecuta el handler por defecto.
- B: Verdadero. SIGKILL es una señal que no puede ser ignorada o capturada.
- C: Falso. kill es la función encargada de enviar una señal específica a un proceso.

Ejercicio 3

```
int bool = 1;
static void sig_alrm(int signo) {
    bool = 0;
}

unsigned int sleep1(unsigned int nsecs) {
    signal(SIGALRM, sig_alrm);
    alarm(nsecs)
    while(bool);
    bool = 1;
    return(alarm(0));
}
```

Ejercicio 4

- a) Falso. Thread::Sleep pone el hilo en estado bloqueado.

```
status = BLOCKED;
```

- b) Verdadero. Thread::Yield suspende el hilo llamante y elige a otro nuevo para ejecutar. Sin embargo, si no hay otros hilos para dicha acción, se continúa usando el hilo actual.

```
Thread *nextThread = scheduler->FindNextToRun();
if (nextThread != nullptr) {
    scheduler->ReadyToRun(this);
}
```

```

        scheduler->Run(nextThread);
    }

```

- c) Falso. Un hilo continúa su ejecución si no hay otro (hilo) listo.
- d)
- e)

Ejercicio 5

Tick	Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nuevos	A	0	2	4	6	8	10						
	B	2	4	6	8								
Aceptados	C	5	6	7	8	9	10						
	D	7	8	9	10	11	12						
	B					9	10						
Estado		D	C	D	BC	CD	DAB	AB	BD	DA	A		
Ejecutando		C	D	C	D	B	C	D	A	B	D	A	
Terminó								C			B	D	A

Proceso	Tiempo llegada	t	inicio	Fin	T	E	P	R
A	0	2	7	11	11	9	5.5	2/11
B	0	2	4	9	9	7	4.5	2/9
C	0	3	0	6	6	3	2	0.5
D	0	4	1	10	10	6	2.5	0.4
Promedio		2.75			9	6.25	3.625	4/14.5