

Laboratorio 5 Sistemas Operativos

Alexis Mesias Flores

22562

Link a Github:

<https://github.com/Alexistodj124/Laboratorio5Sistos>

Bitacora Semaforos:

```
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ sudo nano semaforos.c
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ gcc semaforos.c -o semaforos -lpthread
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ ./semaforos
Simulación terminada. Revisa bitacora_semaforos.txt
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ ls
bitacora_semaforos.txt  semaforos  semaforos.c
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ cat bitacora_semaforos.txt
Thread 1: Esperando recurso... (iteración 1)
Thread 1: Recurso obtenido. Recursos restantes: 2
Thread 3: Esperando recurso... (iteración 1)
Thread 3: Recurso obtenido. Recursos restantes: 1
Thread 4: Esperando recurso... (iteración 1)
Thread 4: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 5: Esperando recurso... (iteración 1)
Thread 2: Esperando recurso... (iteración 1)
Thread 1: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 1: Esperando recurso... (iteración 2)
Thread 5: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 5: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 5: Esperando recurso... (iteración 2)
Thread 2: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 3: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 3: Esperando recurso... (iteración 2)
Thread 4: Recurso liberado. Recursos disponibles: 2
Thread 4: Esperando recurso... (iteración 2)
Thread 1: Recurso obtenido. Recursos restantes: 1
Thread 5: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 2: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 2: Esperando recurso... (iteración 2)
Thread 3: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 1: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 1: Esperando recurso... (iteración 3)
Thread 5: Recurso liberado. Recursos disponibles: 2
Thread 5: Esperando recurso... (iteración 3)
Thread 4: Recurso obtenido. Recursos restantes: 1
Thread 2: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 3: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 3: Esperando recurso... (iteración 3)
Thread 3: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 2: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 1: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 4: Recurso liberado. Recursos disponibles: 2
Thread 5: Recurso obtenido. Recursos restantes: 1
Thread 4: Esperando recurso... (iteración 3)
Thread 2: Esperando recurso... (iteración 3)
Thread 5: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 5: Esperando recurso... (iteración 4)
Thread 4: Recurso obtenido. Recursos restantes: 0
Thread 3: Recurso liberado. Recursos disponibles: 1
Thread 3: Esperando recurso... (iteración 4)
```

Bitacora Monitores:

```
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ sudo nano monitores.c
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ gcc monitor.c -o monitor -lpthread
cc1: fatal error: monitor.c: No such file or directory
compilation terminated.
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ gcc monitores.c -o monitores -lpthread
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ ./monitores
Simulación terminada. Revisa bitacora_monitor.txt
ubuntu@ip-172-31-26-132:~/Laboratorio5$ cat bitacora_monitor.txt
Thread 1: Solicitando 3 recursos...
Thread 1: Obtuvo 3 recursos. Quedan 2.
Thread 1: Usando recursos (2s)
Thread 2: Solicitando 1 recursos...
Thread 2: Obtuvo 1 recursos. Quedan 1.
Thread 2: Usando recursos (3s)
Thread 3: Solicitando 1 recursos...
Thread 3: Obtuvo 1 recursos. Quedan 0.
Thread 3: Usando recursos (2s)
Thread 5: Solicitando 1 recursos...
Thread 5: Esperando por 1 recursos... (hay 0)
Thread 4: Solicitando 3 recursos...
Thread 4: Esperando por 3 recursos... (hay 0)
Thread 1: Liberó 3 recursos. Disponibles: 3.
Thread 1: Solicitando 1 recursos...
Thread 1: Obtuvo 1 recursos. Quedan 2.
Thread 1: Usando recursos (3s)
Thread 5: Obtuvo 1 recursos. Quedan 1.
Thread 5: Usando recursos (3s)
Thread 3: Liberó 1 recursos. Disponibles: 2.
Thread 3: Solicitando 2 recursos...
Thread 3: Obtuvo 2 recursos. Quedan 0.
Thread 3: Usando recursos (1s)
Thread 4: Esperando por 3 recursos... (hay 0)
Thread 2: Liberó 1 recursos. Disponibles: 1.
Thread 2: Solicitando 2 recursos...
Thread 2: Esperando por 2 recursos... (hay 1)
Thread 4: Esperando por 3 recursos... (hay 1)
Thread 3: Liberó 2 recursos. Disponibles: 3.
Thread 3: Solicitando 3 recursos...
Thread 3: Obtuvo 3 recursos. Quedan 0.
Thread 3: Usando recursos (2s)
Thread 2: Esperando por 2 recursos... (hay 0)
Thread 4: Esperando por 3 recursos... (hay 0)
Thread 1: Liberó 1 recursos. Disponibles: 1.
Thread 1: Solicitando 1 recursos...
Thread 1: Obtuvo 1 recursos. Quedan 0.
Thread 1: Usando recursos (3s)
Thread 4: Esperando por 3 recursos... (hay 0)
Thread 3: Liberó 3 recursos. Disponibles: 3.
Thread 3: Solicitando 3 recursos...
Thread 3: Obtuvo 3 recursos. Quedan 0.
```