

## Отчет по лабораторной работа №5

### Операционные системы

Мартыненко Анастасия М3203

MemTotal: 1870900 kB

MemFree: 1466748 kB

SwapTotal: 839676 kB

SwapFree: 839676 kB

#### 1. Эксперимент

Последние две записи о скрипте с помощью команды `dmesg | grep`

"mem.bash"

```
[ 2040.126308] Out of memory: Killed process 7987 (mem.bash) total-vm:1435304kB, anon-rss:1212952kB,
file-rss:0kB, shmem-rss:0kB, UID:0
[ 2040.190243] oom_reaper: reaped process 7987 (mem.bash), now anon-rss:0kB, file-rss:0kB, shmem-rss
:0kB
```

Последнее значение в файле `report.log` 31000000

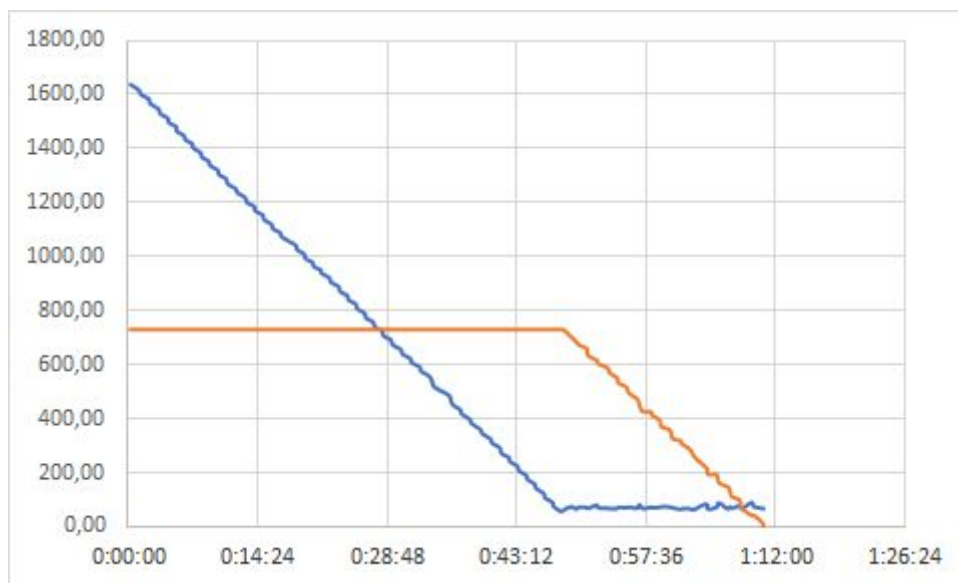


График зависимости free(голубой) и swar(оранжевый) от времени. По данному графику можно заметить что количество памяти swar начинает уменьшаться тогда, когда кончается память free. Означает что происходит подкачка памяти. Когда заканчивается память и в разделе подкачки, процесс аварийно завершается.

Последние две записи 15000000, 31000000

```

[ 285.582424] Out of memory: Killed process 1453 (mem2.bash) total-vm:1444544kB, anon-rss:859440kB,
file-rss:0kB, shmem-rss:0kB, UID:0
[ 332.930179] [ 1451] 0 1451 664901 421451 4956160 187885 0 mem.bash
[ 332.933289] Out of memory: Killed process 1451 (mem.bash) total-vm:2659604kB, anon-rss:1685804kB,
file-rss:0kB, shmem-rss:0kB, UID:0
[ 333.053823] oom_reaper: reaped process 1451 (mem.bash), now anon-rss:0kB, file-rss:0kB, shmem-rss:0kB

```

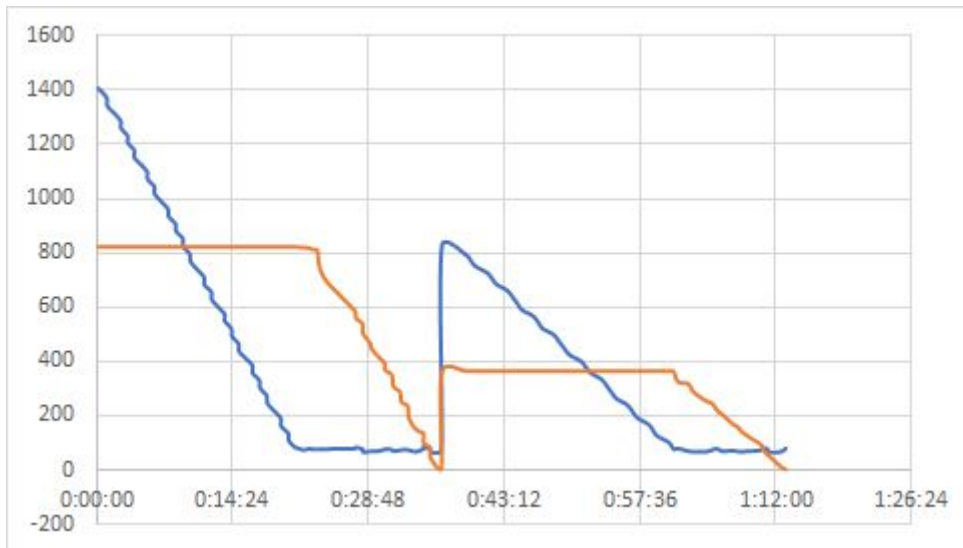


График зависимости free(голубой) и swar(оранжевый) от времени. Сначала запущены оба процесса и механизм подкачки работает аналогично первому случаю. Затем один из процессов аварийно прерывается и второй процесс продолжает свою работу, используя память, освободившуюся после прерывания одного из процессов. Далее продолжается обычный процесс подкачки только с одним из процессов.

## Эксперимент 2.

```

[root@localhost lab51# sh exp2 10 3100000
[root@localhost lab51# Success
Success
Success
Success
Success
Success
Success
Success
Success
Success
Success

```

При  $K=10$  и  $N=3100000$  все процессы завершились корректно.

