Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

**Лабораторная работа № 5**

**По дисциплине «Операционные системы»**

**Управление памятью в ОС Linux**

Выполнил:

Габдрашитов Ринат

Факультет: ИТИП

Группа: М3208

Преподаватель:

Осипов Святослав Владимирович

***САНКТ-ПЕТЕРБУРГ***

***2020***

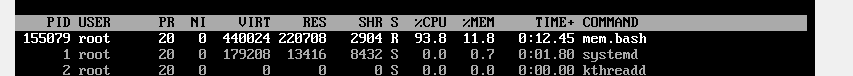
**Данные о текущей конфигурации операционной системы в аспекте управления памятью:**



**Эксперимент №1**

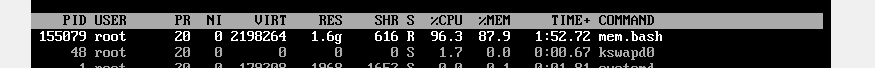
**Этап №1**

**top**

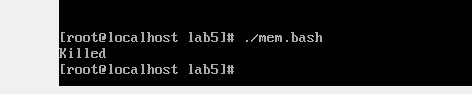
**

**

**

**

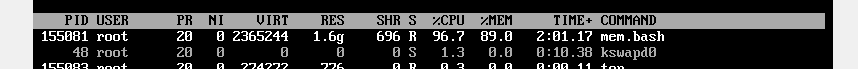
**

**

**

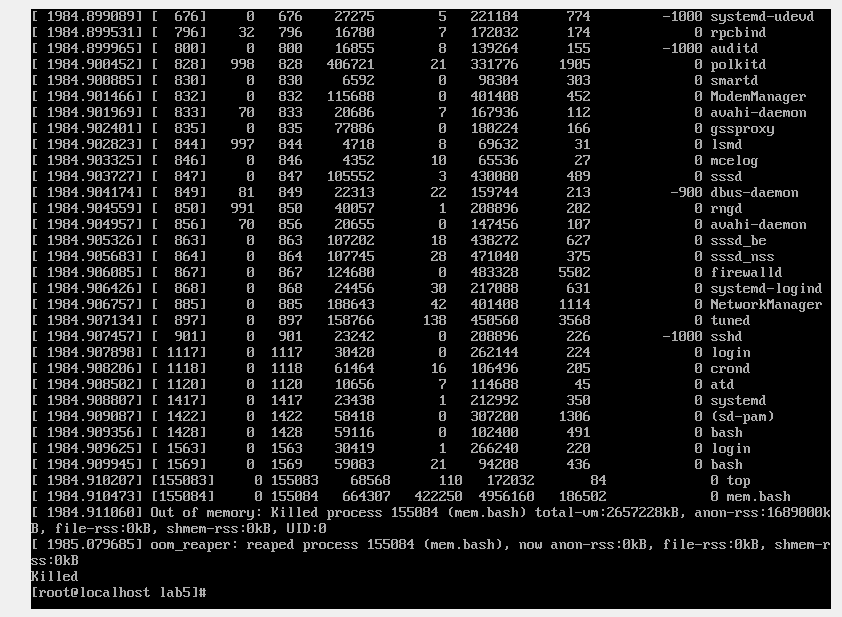
**

**

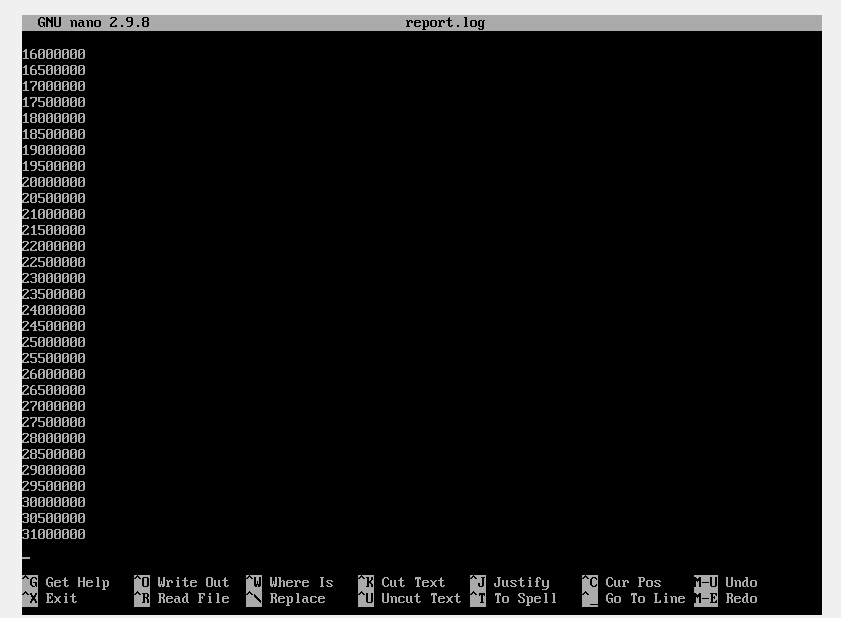
**

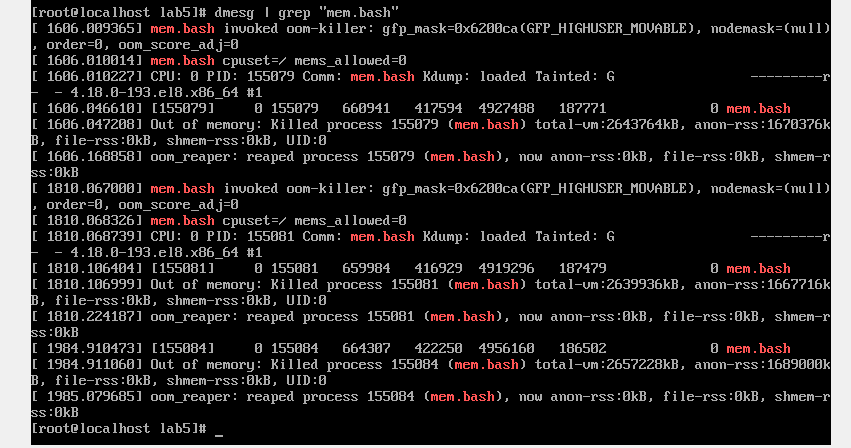
*……*

***Killed***

**

***report.log***

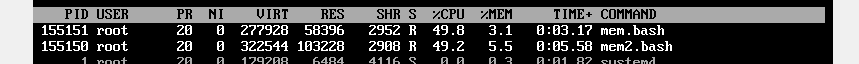


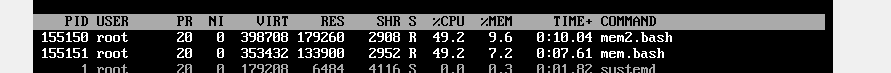


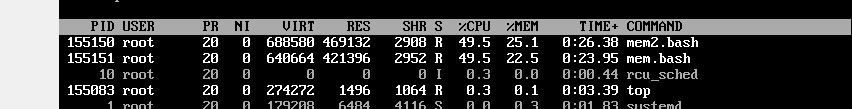
Процесс будет аварийно завершён, когда закончится оперативная память и память подкачки. Основные процессы: mem.bash, systemd, kswapd0, kthreadd, khugepaged

**Этап №2**

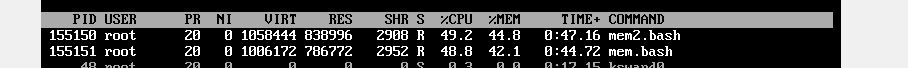
Top

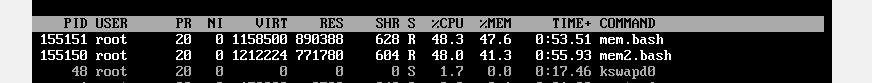


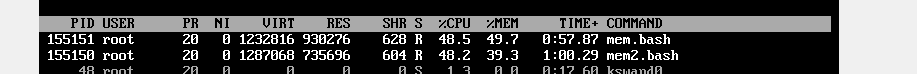


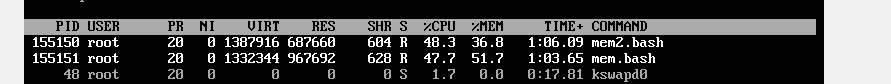






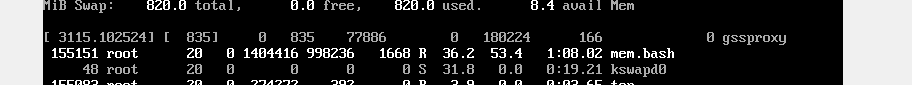


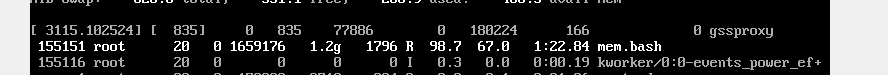




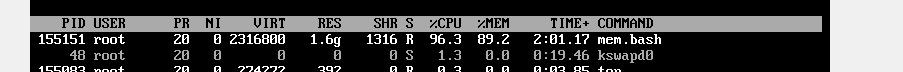


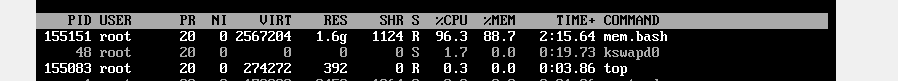
killed mem2







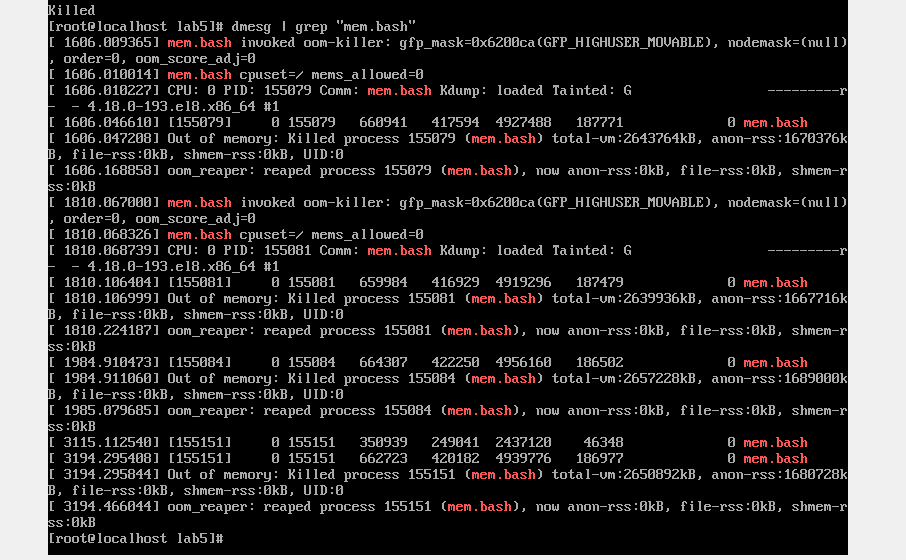


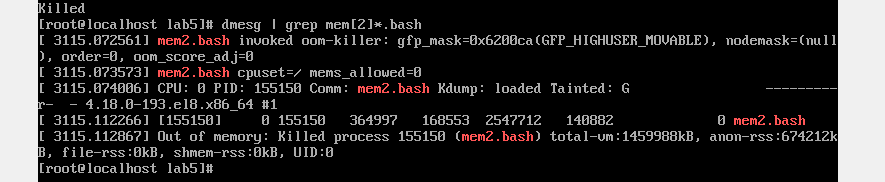


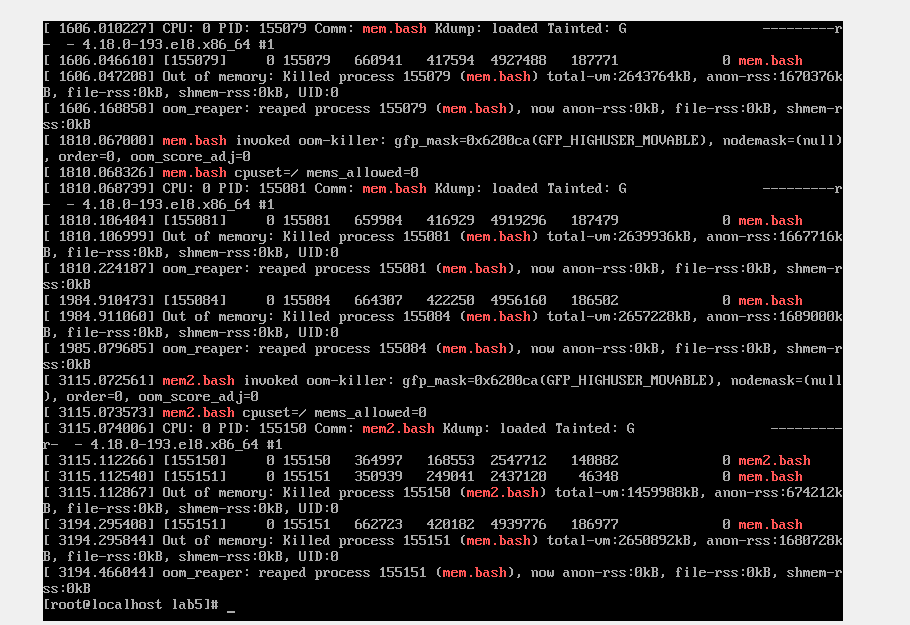


Killed mem

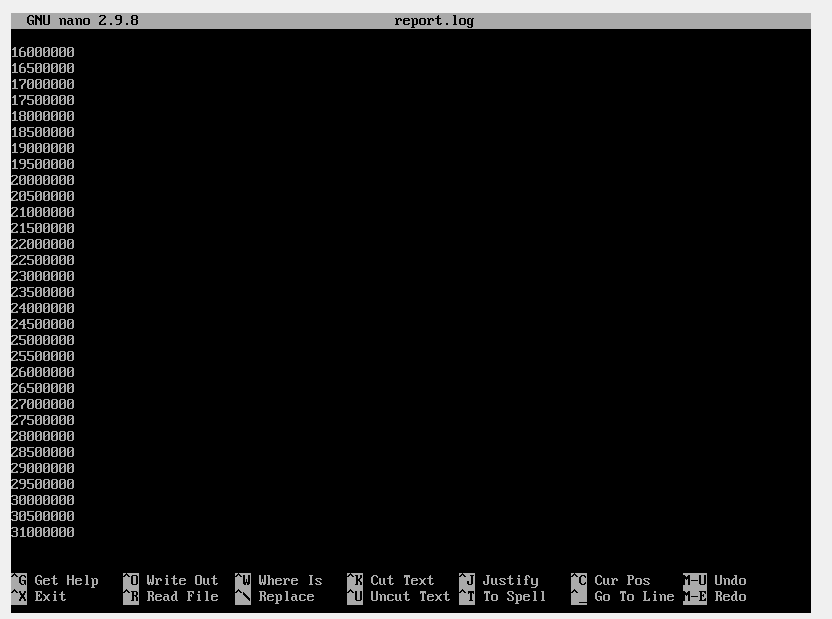
**dmesg**



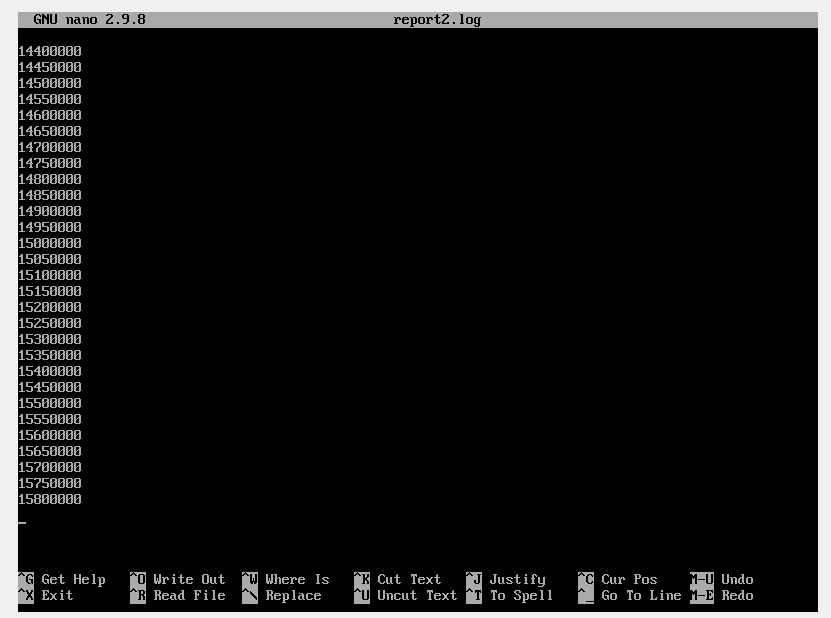




Report.log



Report2.log



Процесс будет аварийно завершён, когда закончится оперативная память и память подкачки.

При N=3100000 K=10 программа отрабатывается без ошибок

При N=3100000 K=30 программа завершается аварийно

При N=1000000 K=30 программа завершается без ошибок

**Общий вывод:** Процесс будет аварийно завершён, когда закончится оперативная память и память подкачки. Если при одновременном запуске mem.bash и mem2.bash, то вначале происходить ошибка на одном из них (mem2.bash), а второй (mem.bash) ещё продолжает работать какое-то время. Он закончит свою работу, если закончится память из раздела подкачки.