

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

Факультет безопасности информационных технологий

Дисциплина:


«Операционные системы»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4

«Планировщик»

Выполнила:

Студентка группы N32511

Синюта А.А. 

Проверил:

Ханов А.Р. _____

Санкт-Петербург

2023г.

Задание:

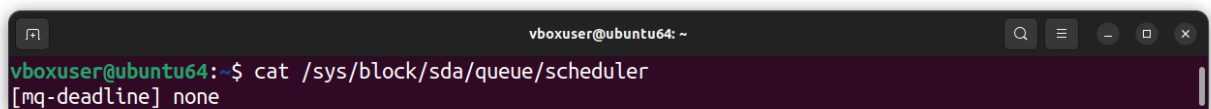
Провести тестирование и найти лучший планировщик ввода-вывода среди других.

Усложнение

Модифицировать существующий планировщик на уровне ядра.

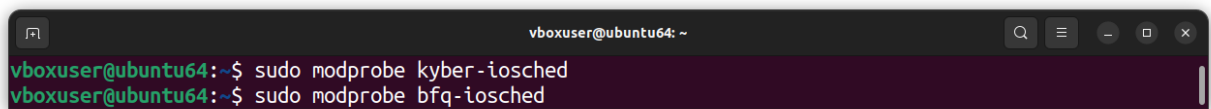
Ход работы

jjejej



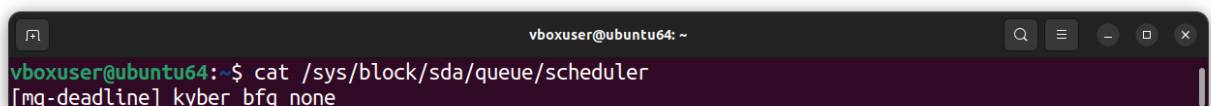
```
vboxuser@ubuntu64: ~  
vboxuser@ubuntu64:~$ cat /sys/block/sda/queue/scheduler  
[mq-deadline] none
```

jjj



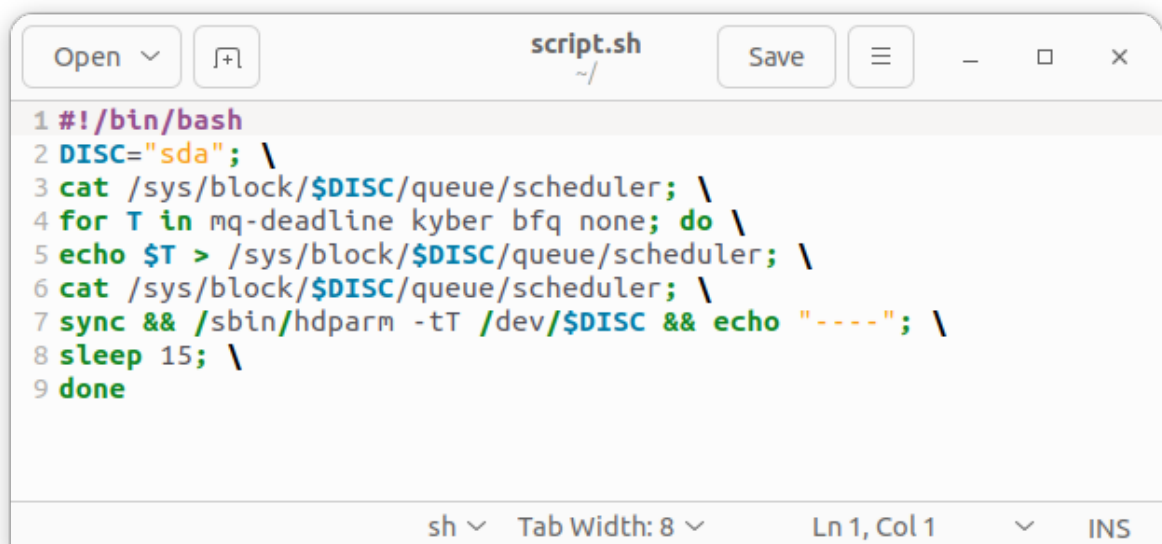
```
vboxuser@ubuntu64: ~  
vboxuser@ubuntu64:~$ sudo modprobe kyber-iosched  
vboxuser@ubuntu64:~$ sudo modprobe bfq-iosched
```

jjj



```
vboxuser@ubuntu64: ~  
vboxuser@ubuntu64:~$ cat /sys/block/sda/queue/scheduler  
[mq-deadline] kyber bfq none
```

keke



```
script.sh  
~/  
1 #!/bin/bash  
2 DISC="sda"; \  
3 cat /sys/block/$DISC/queue/scheduler; \  
4 for T in mq-deadline kyber bfq none; do \  
5 echo $T > /sys/block/$DISC/queue/scheduler; \  
6 cat /sys/block/$DISC/queue/scheduler; \  
7 sync && /sbin/hdparm -tT /dev/$DISC && echo "----"; \  
8 sleep 15; \  
9 done
```

sh Tab Width: 8 Ln 1, Col 1 INS

ke

```
vboxuser@ubuntu64: ~  
vboxuser@ubuntu64:~$ sudo sh script.sh  
[none] mq-deadline kyber bfq  
[mq-deadline] kyber bfq none  
  
/dev/sda:  
Timing cached reads: 18150 MB in 2.00 seconds = 9092.89 MB/sec  
Timing buffered disk reads: 1502 MB in 3.00 seconds = 500.28 MB/sec  
----  
mq-deadline [kyber] bfq none  
  
/dev/sda:  
Timing cached reads: 22446 MB in 1.99 seconds = 11253.64 MB/sec  
Timing buffered disk reads: 1372 MB in 3.00 seconds = 457.22 MB/sec  
----  
mq-deadline kyber [bfq] none  
  
/dev/sda:  
Timing cached reads: 25478 MB in 2.01 seconds = 12675.17 MB/sec  
Timing buffered disk reads: 1878 MB in 3.00 seconds = 625.84 MB/sec  
----  
[none] mq-deadline kyber bfq  
  
/dev/sda:  
Timing cached reads: 26828 MB in 2.00 seconds = 13436.82 MB/sec  
Timing buffered disk reads: 2038 MB in 3.00 seconds = 679.04 MB/sec  
----  
vboxuser@ubuntu64:~$
```

jjjjj