

Лабораторной работе №2.

Исследование протокола TCP и алгоритма управления очередью RED

Коне Сирики.

30 Апреля , 2023, Москва, Россия

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Коне Сирики
- Студент физмат
- Российский университет дружбы народов
- konesirisil@yandex.ru
- <https://github.com/skone19>



Цели и задачи работы

Цель работы - познакомиться с работой с исследованием протокола TCP и алгоритма управления очередью RED

Выполнение теорической часть :

Пример задания множества объектов мониторинга:

```
SimpleLink instproc \  
attach-monitors { insnoop outsnoop dropsnoop qmon } {  
$self instvar queue_ head_ snoopIn_ snoopOut_ snoopDrop_  
$self instvar drophead_ qMonitor_  
set snoopIn_ $insnoop  
set snoopOut_ $outsnoop  
set snoopDrop_ $dropsnoop  
$snoopIn_ target $head_  
set head_ $snoopIn_  
$snoopOut_ target [$queue_ target]  
$queue_ target $snoopOut_  
$snoopDrop_ target [$drophead_ target]  
$drophead_ target $snoopDrop_  
$snoopIn_ set-monitor $qmon
```

Задача лабораторной работы:

Задача лабораторной работы:

1. Измените в модели на узле s1 тип протокола TCP с Reno на NewReno, затем на Vegas. Сравните и поясните результаты.
2. Внесите изменения при отображении окон с графиками (измените цвет фона, цвет траекторий, подписи к осям, подпись траектории в легенде).

Код программы:

```
set ns [new Simulator]
set node_(s1) [$ns node]
set node_(s2) [$ns node]
set node_(r1) [$ns node]
set node_(r2) [$ns node]
set node_(s3) [$ns node]
set node_(s4) [$ns node]
```

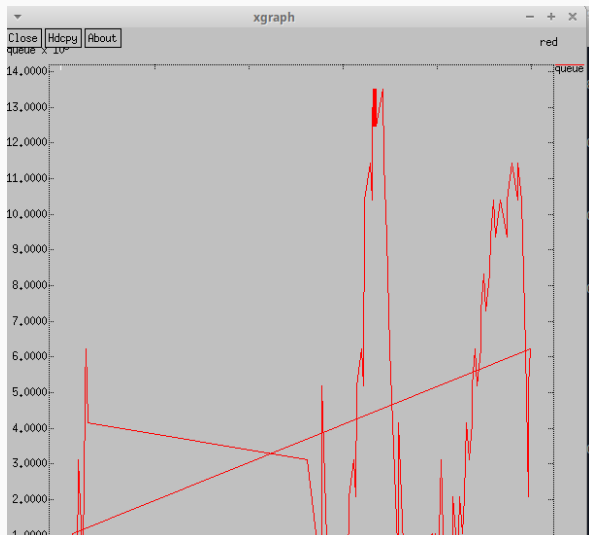
Соединения:

```
$ns duplex-link $node_(s1) $node_(r1) 10Mb 2ms DropTail
$ns duplex-link $node_(s2) $node_(r1) 10Mb 3ms DropTail
$ns duplex-link $node_(r1) $node_(r2) 1.5Mb 20ms RED
$ns queue-limit $node_(r1) $node_(r2) 25
$ns queue-limit $node_(r2) $node_(r1) 25
```

Результаты работы программы

Результаты работы программы

(рис. (fig:001?)).



Выводы

Мы рассмотрели задачу Исследование протокола TCP и алгоритма управления очередью RED, познакомились с работой протокола TCP и алгоритма управления очередью RED.