

ЗАДАНИЕ

Изучить практические особенности использования протокола TCP. Программу писать не нужно. При изучении можно использовать отладочные средства, такие как Wireshark и tcpdump.

Требования к отчету:

1. Отчет оформлять по аналогии с отчетом по первой лабораторной работе.

2. Теоретическая часть. Изобразить диаграмму взаимодействия между клиентом (C) и сервером (S) по протоколу TCP с детализацией до флагов SYN, ACK и FIN; полей SN и AN; а также количества данных (как на лекции) -- с учетом одного из дополнений по варианту.

| ФИО | Данные C -> S | Данные C <- S | MSSes | Дополнение |
|------------------|------------------|------------------|-------|--------------------------|
| Бабкова А. Д. | 942 | 780 | 91 | Fast Retransmit |
| Бекетова М. А. | 178 | -- | 52 | SWS (Nagle) |
| Болашенко В. С. | -- | 965 | 76 | SWS (Clark) |
| Борисенко К. Н. | 970 | 680 | 110 | Slow Start |
| Бригадир А. С. | 80 | -- | 34 | >1 сегмента одновременно |
| Гончаренко Д. Г. | -- | 644 | 91 | Обрыв соединения |
| Горох А. А. | 846 | 66 | 136 | Пауза при пересылке |
| Грибовская А. А. | 57 | -- | 16 | Потеря сегмента |
| Дроздов А. И. | -- | 444 | 116 | Разупорядочивание |
| Ерофеев В. С. | 441 | -- | 46 | Fast Retransmit |
| Зинович И. В. | -- | 892 | 92 | SWS (Nagle) |
| Каплич В. А. | 570 | 557 | 111 | SWS (Clark) |
| Кисель Д. Д. | 1490 | -- | 126 | Slow Start |
| Копейкина В. А. | -- | 88 | 9 | >1 сегмента одновременно |
| Копылова Е. С. | 2323 | 10 | 816 | Обрыв соединения |
| Коркотко А. Д. | 695 | -- | 65 | Пауза при пересылке |
| Котик А. Р. | -- | 578 | 68 | Потеря сегмента |
| Кочан М. В. | 146 | 10 | 39 | Разупорядочивание |
| Кузнецов Е. С. | -- | 767 | 86 | Fast Retransmit |
| Левашко А. Ю. | 536 | 5 | 51 | SWS (Nagle) |
| Мацур И. А. | 754 | -- | 62 | SWS (Clark) |
| Мухин К. В. | -- | 64 | 15 | Slow Start |
| Паршутто М. Э. | 365 | 69 | 76 | >1 сегмента одновременно |
| Потейчук О. В. | 911 | -- | 61 | Обрыв соединения |
| Радкевич Н. А. | -- | 8 | 7 | Пауза при пересылке |
| Тапальский С. Д. | 956 | 856 | 56 | Потеря сегмента |
| Хилько И. А. | 60 | -- | 22 | Разупорядочивание |
| Цвирко Е. Д. | 316 | 426 | 107 | Fast Retransmit |
| Шершнева Е. С. | 125 | -- | 25 | SWS (Nagle) |

Комментарии:

2.1. Взаимодействие изобразить полностью (без сокращений), включая установление соединения, пересылку данных и закрытие соединения.

2.2. Соединение устанавливать по стандарту RFC 793 (как на лекции).

2.3. Служебные сегменты изображать пунктирной линией, сегменты с данными -- сплошной.

2.4. Использовать кумулятивные подтверждения.

2.5. Указанное дополнение продемонстрировать по крайней мере один раз и не комбинировать с другими дополнениями.

2.6. Если дополнение связано с другими флагами или полями, то указать значения этих флагов или полей в отношении каждого сегмента.

2.7. Если дополнение связано с формулой, то формулу можно упростить (с сохранением сути).

2.8. Применительно ко всем дополнениям, кроме «>1 сегмента одновременно» и «разупорядочивание», данные передавать по одному сегменту («маятником»).

2.9. Применительно к дополнениям «SWS (Nagle)», «SWS (Clark)», «обрыв соединения» и «пауза при пересылке», привести дополнительные пояснения о том, как они реализованы в данном случае.

3. Практическая часть. Не нужна.