

## 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
Андрианов В. А.	60	83	16	Fast Retransmit
Бондарев К. Д.	220	--	91	SWS (Nagle)
Бондарович П.О.	--	107	25	SWS (Clark)
Бышнев А. А.	9	1070	101	Slow Start
Верховин А. В.	611	--	95	>1 сегмента одновременно
Волковский А. С.	--	511	46	Обрыв соединения
Габриельчик П. В.	30	68	11	Пауза при пересылке
Герасимович В. С.	508	--	36	Потеря сегмента
Горбач Р. Д.	--	17	6	Разупорядочивание
Гулевич В. А.	50	--	21	Fast Retransmit
Жоголь А. О.	--	1056	86	SWS (Nagle)
Зенькович Е. М.	568	575	61	SWS (Clark)
Кнырович А. В.	130	--	27	Slow Start
Кривеня М. А.	--	1008	101	>1 сегмента одновременно
Кубор В. С.	23	1920	121	Обрыв соединения
Лукьянов Е. О.	233	--	72	Пауза при пересылке
Лукьянчук А. С.	--	1195	96	Потеря сегмента
Меша И. А.	140	535	56	Разупорядочивание
Михайловский А. Ф.	--	1589	117	Fast Retransmit
Прокопенко А. С.	20	900	51	SWS (Nagle)
Снитко Д. А.	950	--	84	SWS (Clark)
Хворостова А. Ю.	--	198	56	Slow Start
Шпаковский П. И.	99	299	131	>1 сегмента одновременно
Щербаков Д. И.	265	--	41	Обрыв соединения

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.