

ЗАДАНИЕ

Написать программу для пакетной передачи данных через СОМ-порты, с поддержкой байт-стаффинга, в соответствии с требованиями ниже.

Требования к наполнению программы:

1. Взять за основу программу, относящуюся к лабораторной работе №1.
2. Реализовать структуру пакета -- в данном случае кадра, показанную на рисунке.

2 (Bytes)	1	1	n	1
Flag	Destination Address	Source Address	Data	FCS

Рисунок

Длина поля данных должна быть фиксированной и равной n байтам, где n -- номер по списку группы. В качестве флага использовать конкатенацию символа '#' и символа со значением $'a' + n - 1$. В поле Source Address записывать номер используемого СОМ-порта. Поля Destination Address и FCS предусмотреть, но передавать нулевыми.

3. Реализовать один из алгоритмов байт-стаффинга (по своему усмотрению).

Требования к интерфейсу программы:

1. Модифицировать окно состояния. В дополнение к количеству принятых байтов периодически выводить структуру текущего кадра перед передачей (после байт-стаффинга). Один кадр должен соответствовать одной строке. При этом выделять (любым способом) байты, модифицированные в результате байт-стаффинга.

Требования к отчету:

1. Отчет оформлять по аналогии с отчетом по первой лабораторной работе.
2. Теоретическая часть. Изобразить (вручную) реализованный алгоритм байт-стаффинга -- на стороне передатчика и на стороне приемника - в виде двух схем программы. При этом изображать только то, что относится к байт-стаффингу непосредственно, и изображать без привязки к языку программирования (алгоритм придумывают до программирования).
3. Практическая часть. Переписать (вручную) изменения и дополнения кода программы.