ЗАДАНИЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

Написать программу для пакетной передачи данных через СОМ-порты, 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:

Четный вариант:

8 (Byte)	4	4	4	0 15	1	
Flag	Destination Address	Source Address	Length	Data	FCS	

Рисунок

Длина поля данных должна быть переменной -- в соответствии со значением поля Length. В качестве флага использовать двоичное представление символа со значением z'+n, где n -- номер по списку группы. Поля Source Address, Destination Address и FCS предусмотреть, но передавать нулевыми.

Нечетный вариант:

1 (Byte)	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 символ со значением z'+n. В поле Source Address записывать номер передающего СОМпорта. Поля Destination Address и FCS предусмотреть, но передавать нулевыми.

4. Реализовать один из алгоритмов стаффинга.

Четный вариант	Бит - стаффинг	
Нечетный вариант	Байт - стаффинг	

Требования к интерфейсу программы:

1. Модифицировать окно состояния. Выводить структуру текущего кадра после приема (до де-бит/байт-стаффинга). Один кадр должен соответствовать одной строке. При этом выделять (любым образом) биты (байты), модифицированные в результате бит/байт-стаффинга.

Требования к отчету:

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