

Практическое задание №3

Опрос сети по протоколу DCON (ASCII)

1. Напишите программу, реализующую алгоритм, указанный в Приложении.
2. Программа должна последовательно опрашивать устройства в сети DCON, начиная с устройства с номером 00_{16} , и заканчивая – FF_{16} .
3. Номер порта: COM4.
4. Параметры коммуникационного обмена: 9600,7,n,1.
5. Формат запроса: **\$<A><A>M<CR>**, где:
 - \$ – символ “\$” (код ASCII 24_{16});
 - <A><A> – номер устройства (2 символа);
 - M – символ “M” (код ASCII $4D_{16}$);
 - <CR> – символ «Возврат каретки» (1 символ с кодом $0D_{16}$),Например:
\$05M↵
6. Ответ содержит максимум 256 символов.
7. Время ожидания ответа – 1 сек.
8. Для проверки работоспособности программы:
 - Запустить терминальное ПО (Realterm, Advanced Serial Port Terminal и т.п.), настроив соединение на COM3, установив параметры коммуникационного обмена такими же, как и у разработанной программы;
 - Запустить разработанную программу;
 - На экране терминального ПО наблюдать последовательное поступление запросов в виде текста
 - \$01M
 - \$02M
 - \$03M
 - ...
 - \$2DM
 - ...
 - \$FEM
 - \$FFM

При этом в разработанной программе на каждый запрос должно быть выведено сообщение «Таймаут»;

- Во время работы программы передать с терминального ПО одной посылкой строку, состоящую от 2 до 256 символов (например **123456**);
- Наблюдать переданную строку в разработанной программе.

9. В отчете представить:

- Листинг программы;
- Результат работы программы (фрагмент);
- Содержимое окна терминального ПО (фрагмент);
- Выводы.

10. Сохранить разработанную программу для выполнения следующей лабораторной работы.

