

3.8 Check-Box

Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen bzw. lösen Sie die nachfolgenden Programmieraufgaben:

1) Beschreiben Sie stichwortartig, wie man ein 'C'-File als Grundlage für ein neues Projekt einbindet:

2) Die Syntaxcolorierung bei einem Editor

- a) ist wichtig, damit man mit einem Farbdrucker auch ein gut lesbares Programmlisting ausdrucken kann.
- b) dient zur Auflockerung des Programmtextes auf dem Bildschirm.
- c) ist ein wesentliches Hilfsmittel, um Eingabefehler zu erkennen.
- d) ermöglicht eine schnellere Übersetzung des Programms durch den Compiler.

3) Wie werden Kommentare in einem 'C'-Programm gekennzeichnet ?

4) Was bewirkt die #include-Anweisung ?

Geben Sie ein Beispiel an und erläutern Sie dieses !

5) Was ist ein Anweisungsblock und wie wird er gekennzeichnet ?

6) Wie groß ist das übersetzte Programm, wenn Sie folgende Meldung sehen:

```
Binary 'wm_stat.bin': start: $0, end: $4af, total size: $4b0/(dec.)1200
bytes, used (dec.)1200 bytes
Sclass 'text': start: $0, end: $4af size: $4b0/(dec.)1200 Bytes
Sclass 'dram': start: $20, end: $28 size: $9/(dec.)9 Bytes
```

```
*** DEMOVERSION - only for evaluation and non commercial use!
*** 14.65% of 8192 bytes used.
```

```
Umake: 'C:\uC51\bin\bin2hex wm_stat.bin wm_stat.hex -s -e'...
```

```
Umake: *** OK ***
```

7) Wie schalten Sie die Zeilennummerierung und die Syntaxcolorierung bei 'jfe' ein und aus ?

8) Welche drei Elemente muß ein lauffähiges 'C'-Programm mindestens enthalten und erläutern Sie diese:

9) Welche Arten von Steuerelementen zur Gestaltung des Bildschirmaufbaus kennen Sie ?

10) Wie sieht die 'C'-Anweisung aus, um eine Leerzeile auf dem Terminal-Monitor auszugeben ?

11) Wie sieht die 'C'-Anweisung aus, um den Pieper des Terminals kurz anzusteuern ?

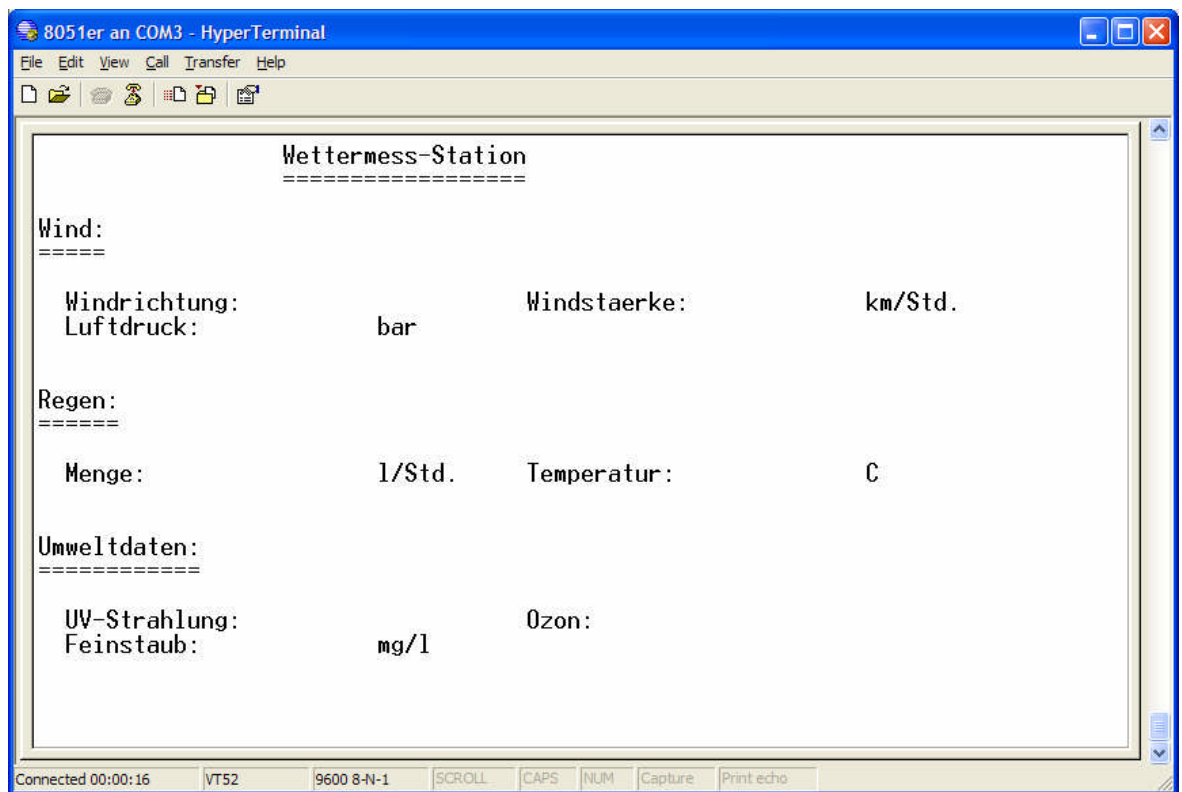
12) Was sind „Terminal-Emulationen“ ?

Nennen Sie einige bekannte Terminal-Emulationen.

13) Wie sind ESC-Steuersequenzen aufgebaut ?

14) Welche Befehlssequenzen sollten sinnvoller Weise immer am Anfang eines 8051er-'C'-Programms stehen ? Begründen Sie Ihre Antwort.

15) Schreiben Sie ein Programm namens `'wm_stat.c'`, das die nachfolgende Bildschirmmaske für eine Wettermess-Station auf dem Terminal erzeugt (ausgewählt: VT52-Terminal-Emulation):



In solche feststehenden Bildschirmmasken können dann später gezielt die einzelnen Wettermessdaten direkt eingetragen werden und man erhält so ein immer aktualisiertes Wetterabbild.

Anregung:

Vergleichen Sie einmal die Bildschirmdarstellung, wenn Sie eine andere Terminal-Emulation als VT52 bei HyperTerm ausgewählt haben !