

## 7.1.A Projekte/Artikelverwaltung – Arbeitsblatt

### 1 Thema

Es soll ein sehr einfaches System zu einer Artikelverwaltung in C entworfen und realisiert werden.

Das Hauptmenü des zu entwerfenden Programmes ist durch den Kunden bereits vorgegeben worden.

```
Terminal
-----
schueler@debian964:~$ artikelverwaltung
-----
Artikelverwaltung          CSBME
-----
Suche nach Artikel        <1>
Loeschen eines Artikels    <2>
Anlegen eines neuen Artikels <3>
Aendern der Menge        <4>
Ende                      <0>
-----
Bitte Ihre Eingabe: 2
...
```

Zu jedem Artikel sind die Bezeichnung (maximal 80 Zeichen), die Artikelnummer (alphanumerisch, maximal 20 Zeichen), der Pfadname einer Beschreibungsdatei (maximal 1024 Zeichen) sowie die aktuelle Lagermenge zu speichern.

### 2 Anforderungen durch den Kunden

(vgl. Lastenheft)

- Der aktuelle Stand soll jederzeit in einer Datei gespeichert sein.
- Benutzerfreundlichkeit
- Effizienz bezüglich Rechenzeit und Speicherverbrauch
- Benutzer-Dokumentation

### 3 Anforderungen durch den Entwickler

(vgl. Pflichtenheft)

- Wartbarkeit (strukturierte Programmierung, keine Benutzung globaler Variablen)
- Erweiterbarkeit (Benutzung erweiterbarer Datenstrukturen)
- Technische Dokumentation (Dateien, Grenzwerte)

### 4 Beispiel für Datentyp

```
1  struct artyp
2  {
3      char beschreibung[81];
4      char artikelnummer[21];
5      char url[1025];
6      unsigned long int lagermenge;
7  };
```

## 5 Menüpunkt Suchen

Der Kunde hat bereits einen Vorschlag gemacht, welchen Dialog der Menüpunkt *Suchen* haben soll (beispielhafter Dialog, Benutzereingaben in Fettdruck):

```
----- Terminal -----
Artikelverwaltung: Suchen  CSBME
-----

Suchen von Artikeln
<1> Suche nach Artikelnummer
<2> Suche nach Artikelbezeichnung
Ihre Eingabe: 1
Wie soll die Artikelnummer lauten: BC547C
Gefundener Artikel: Nr. 47
Artikelnummer: BC547C
Artikelbezeichnung: NPN-Transistor
Preis: 0,40 EUR
Anzahl: 20
Optionen:
<0> Nichts tun
<1> Loeschen
<2> Editieren
Ihre Eingabe: 0
Gefundener Artikel: Nr. 72
Artikelnummer: BF245A
Artikelbezeichnung: N-Kanal-JFET
Preis: 0,20 EUR
Anzahl: 3
Optionen:
<0> Nichts tun
<1> Loeschen
<2> Editieren
Ihre Eingabe: 0
Keine weiteren Artikel gefunden.
```