6.11.A Extras/Umwandlungen zwischen Zahl und String – Arbeitsblatt

Aufgabe 1: Postleitzahlen aus Anschriften-Datei holen

Aus einem alten Bestand an Kunden-Anschriften sollen die Postleitzahlen extrahiert werden. Die Anschriften haben ein Format wie im folgenden Beispiel:

```
1 char anschrift[100]="DE-33607_Bielefeld ,_Hermann-Delius-Str._4";
```

Die Funktion `hole_plz()` soll eine solche Anschrift als Parameter bekommen und die Postleitzahl ausgeben.

- Wie lautet der Prototyp der Funktion `hole_plz`?
- Schreiben Sie den Dummy zu dieser Funktion, der immer den Wert 12345 zurückgibt!
- Schreiben Sie ein einfaches Programm, das die Funktion aufruft und das Ergebnis auf den Bildschirm ausgibt (`hole_plz.c`)!
- Schreiben Sie die Definition der Funktion!

Aufgabe 2: Umkehrung der `ctime()`-Funktion (Zusatzaufgabe)

In `<time.h>` wird eine Funktion `ctime()` deklariert, die aus einer Sekundenzeit vom Typ `time_t` einen String mit der aktuellen Zeit und dem aktuellen Datum berechnet und zurückgibt. Diese Funktion wird von vielen Programmen benutzt, die Zeitstempel ausgeben, so auch vom Programm `date`:

```
Terminal  
schueler@debian964:~$ date  
Thu Apr 23 11:30:00 CEST 2020
```

- `asctimerev.c`:
Schreiben Sie eine Funktion `asctime_rev()`, die die Inhalte dieses Strings nehmen und als Rückgabewert ein Record vom Typ `struct tm` damit füllen! Testen Sie Ihre Funktion auf geeignete Weise!
- `ctimerev.c`:
Schreiben Sie mit Hilfe der vorherigen Funktion und der Funktion `mktime()` eine Funktion `ctime_rev()`, die aus den Inhalten des Strings die Sekundenzeit vom Typ `time_t` berechnen und zurückgeben! Testen Sie auch diese Funktion!