

Übungsblatt 6

(16. November 2009)

Benutzen Sie für dieses Übungsblatt die folgenden teilweise in der Vorlesung entwickelten Datenstrukturen:

```
1 typedef int jahreszahl;
2
3 typedef char* string;
4
5 typedef struct {
6     short int tag;
7     short int monat;
8     jahreszahl jahr;
9 } Date;
10
11 typedef enum {false,true} boolean;
12
13 typedef enum {So,Mo,Di,Mi,Do,Fr, Sb} Wochentag;
14
```

Aufgabe 1 Schreiben Sie eine Funktion

`boolean isEarlier(Date* this, Date* that)`

die genau dann wahr ergibt, wenn das Datum des ersten Arguments früher liegt, als das Datum des zweiten Arguments.

Aufgabe 2 Schreiben Sie eine Funktion `boolean schaltjahr(jahreszahl jahr)`, die angibt, ob es sich bei dem Jahr um ein Schaltjahr handelt oder nicht.

Aufgabe 3 Schreiben Sie eine Prozedur

`void toNextDay(Date* this)`

die das als Argument übergebene Datum um einen Tag weiterschaltet.

Aufgabe 4 (1 Punkt)

Schreiben Sie eine Funktion `Wochentag wasFuerEinTag(Date* this)`, die angibt, um was für einen Wochentag es sich bei dem betreffenden Datum handelt.

Eine algorithmische Beschreibung hierzu finden sie auf:

de.wikipedia.org/wiki/Wochentagsberechnung