

Angewandte Informatik

Übungsaufgaben – 10. Dezember 2015

Bit-Array

Schreiben Sie C-Funktionen, die ein „Array von Bits“ realisieren, z. B.:

```
void set_bit (int i);    Bei Index i auf 1 setzen  
void clear_bit (int i); Bei Index i auf 0 setzen  
int get_bit (int i);    Bei Index i lesen
```

Die Funktionen sollen „robust“ sein, d. h. sie sollen im Fehlerfall eine sinnvolle Fehlermeldung ausgeben, anstatt einen Absturz zu verursachen.

(8 Punkte)

Hinweise:

- Die Größe des Bit-„Arrays“ (z. B. 1000) dürfen Sie als *vorher bekannt* voraussetzen.
- Sie benötigen ein Array, z. B. von `char`- oder `int`-Variablen.
- Sie benötigen eine Division (/) sowie den Divisionsrest (Modulo: %).