

## **6. Praktikum**

### **Aufgabe 1:**

Schreiben Sie eine C-Funktion, die ein `int`-Feld als Parameter übernimmt und eine Suche nach einem Wert und dessen Position im Feld vornimmt! Sollte der Wert mehrmals vorkommen, so ist die erste gefundene Position zu ermitteln.

Beachten Sie, dass der gesuchte Wert möglicherweise nicht im Feld enthalten ist!

### **Aufgabe 2:**

Erweitern Sie das vorgegebene C-Programm *schiffe.c* um das Spiel „Schiffe versenken“ spielen zu können! Dabei wird Ihnen eine pseudozufällig initialisierte quadratische Matrix *seegebiet* erzeugt, die Schiffe durch auf 1 gesetzte Elemente beinhaltet. Schiffe werden hier als in einer Zeile oder Spalte zusammenhängende 1-Bereiche über drei Elemente nachgebildet.

Vervollständigen Sie das Programm, damit ein Spieler schrittweise die 1-Positionen finden kann! Dabei sind die Versuche des Spielers zu zählen, bis er alle Schiffe „versenkt“ hat.