



## 5 Praktikumsaufgabe: Queue-Funktionen testen

Benutzen Sie die Files `queue.h` und `queue.c`, die Ihnen die Funktionen einer Warteschlange bieten. Definieren Sie in Ihrem Programm eine Datenstruktur `line` vom Type `Queue`, der in `queue.h` definiert ist. Von der Konsole aus soll die Warteschlange mit **Integer**-Zahlen befüllbar sein und sie sollten Elemente auch entnehmen können.

Verwenden Sie ein Menu:

- a – Einfügen eines Elements in die Warteschlange (ans Ende)
- d – Herausnehmen eines Elements aus der Warteschlange (vom Anfang)
- q – Abbruch des Testens

Lassen Sie Ihr Programm sinnvolle Kommentare ausgeben, wenn die Warteschlange voll ist oder wenn sie leer ist und nichts mehr zu entnehmen ist.

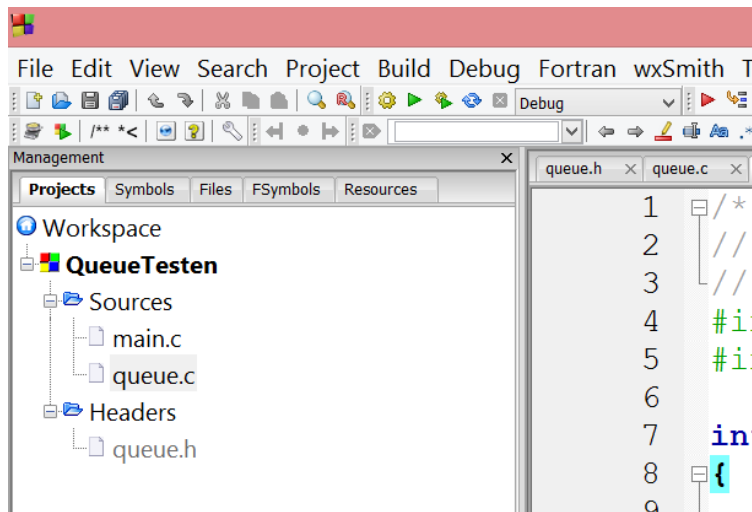
**Achtung:** die zu verwendete Queue-Implementierung definiert die Queue-Einträge als „items“, auf die generell mit einem Pointer zugegriffen wird. D.h. Sie müssen Integerwerte, die sie in eine Variable `temp` einlesen haben (z.B mit `scanf(„%d“, &temp)`), wie folgt übergeben:

```
EnQueue(temp, &line);
```

Zum Entnehmen aus der Queue müssen Sie der Funktion `DeQueue` eine Referenz auf eine Variable übergeben:

```
DeQueue(&temp, &line);
```

Die Files `queue.h` und `queue.c` finden Sie auf der eLearning-Plattform. Fügen Sie diese, wie unten gezeigt in Ihr Projekt ein.



## 5.1 Abgabe:

Benennen Sie Ihr Programm mit Ihrem Namen, d.h. **<Nachname><Vorname>-5.c** und laden sie es auf die eLearning-Plattform hoch.