**Aufgabe 1**

1. Modul: - separate Kompilierfähige Übersetzereinheit

Schnittstelle: - beinhaltet Deklaration aller Funktionen und Variablen, die da Modul nach außen anbietet

1. Compiler: - Verbindet \*.cpp\_Datei und \*.h Dateien zu einem Modul

Linker: -Verbindet die Module zu einer ausführbaren Datei (\*.exe)

-Wenn Globale Variablen mehrfach in verschiedenen Modulen definiert worden sind,

gibt es Probleme

1. ,information hiding` ist das von außen nicht zugängliche machen von globalen Variablen

Grund der Anwendung: Variablen sollen nur innerhalb eines Moduls sichtbar sein

1. Statisch globale Variablen und Funktionen sind nur für Funktionen in derselben \*.cpp Datei sichtbar, d.h. aufrufbar
2. Sind lokale Variablen, die ihren Wert nach Verlassen des Blocks in dem sie definiert wurden, behalten; bis Programmende behalten sie Wert
3. Die Speicherklasse „extern“ wird zur Bekanntmachung globaler Variablen in anderen Dateien benötigt. Die Variablen werden dann deklariert aber nicht definiert

Aufgabe 2

1. Fkt0 = Suche die kleinste Zahl im Array a

a = Array mit Zahlen

p = Startindex

s = Größe

Return:

Position der kleinsten Zahl

Fkt1 = Sortiere von kleinster Zahl aufwärts

a = Array mit Zahlen

s = Größe

i = Anfangswert

m = Position der aktuell kleinsten Zahl

t= Wert von Array an Stelle a[i]

Fkt2= Suche nach bestimmter Zahl im Array

a = Array mit Zahlen

i = Anfangswert

j = Endwert

k = Zu suchende Zahl

Return:

???

Fkt3 = Gibt sortiertes Array aus

1. -5 -4 0 2 3 3 7 8 9 10 (sortiertes Array wird ausgegeben)

7: 6

1. 10 -4 3 9 0 7 3 -5 2 8 (Nicht sortiertes Array wird ausgegeben, aber 7 bleibt stehen)

7: 6

1. 10 -4 3 9 0 7 3 -5 2 8 (Nicht sortiertes Array wird ausgegeben, aber 7 bleibt stehen)

7: nicht da!