## Praktikum Objektorientierte Programmierung in C++ (WS 2021/2022)

<u>Dashboard</u> / My courses / <u>Wintersemester 2021/2022</u> / <u>Ingenieurwissenschaften</u> / <u>Informatik und Angewandte Kognitionswissenschaften</u> / <u>Praktikum OOP in C++ WS 2021/2022</u> / <u>Aufgabe 1/Task 1</u>

/ A1 Teil 1: Hausaufgabe zur Vorbereitung auf die Präsenz-Gruppe/Part 1: Homework Task for Preparation of the Presence Group

## A1 Teil 1: Hausaufgabe zur Vorbereitung auf die Präsenz-Gruppe/Part 1: Homework Task for Preparation of the Presence Group

- 1. Definieren Sie eine C++-Struktur (also ohne typedef) mit Namen student zur Speicherung von Studierendendaten mit folgenden Komponenten: der Matrikelnummer als ganze Zahl, vier C++-Zeichenketten für den Vornamen, den Nachnamen, die Email-Adresse und den Studiengang sowie ein Feld von sechs Booleschen Werten für die Speicherung, welche der sechs Aufgaben im Praktikum bestanden sind./
  - Define a C++ structure (i.e. without typedef) called student for storing student data with the following components: the matriculation number as an integer, four C++ strings for the given name, surname, email address and degree programme, and an array of six Boolean values for storing which of the six assignments in the practical/lab have been passed..
- 2. Schreiben Sie eine Funktion namens set\_data ohne Rückgabe, die eine Referenz auf eine solche Strukturvariable als einzigen Parameter hat. Im Rumpf sollen den Komponenten der Struktur Ihre eigene Matrikelnummer, Ihr Vor- und Nachname, Ihre Email-Adresse und Ihr Studiengang zugewiesen werden sowie in einer Schleife allen Feldelementen der Wert false./
  - Write a function called **set\_data** without return that has a reference to such a structure variable as its only parameter. In the body assign your own matriculation number, your given name and surname, your email address and your degree programme to the components of the structure as well as assign value **false** to all array elements within a loop.
- 3. Schreiben Sie eine Funktion namens output ohne Rückgabe, die eine Referenz auf eine solche Strukturvariable als einzigen Parameter hat. Im Rumpf sollen alle Daten der Strukturkomponenten wie im Beispiel unten auf den Standard-Zeichen-Ausgabestrom geschrieben werden (natürlich mit Ihren eigenen Daten)./
  - Write a function called **output** without return that has a reference to such a structure variable as its only parameter. In the body all data of the structure components shall be written onto the standard character output stream like in the example below (of course with your own data).
- 4. Schreiben Sie eine main-Funktion, in deren Rumpf eine Strukturvariable definiert und danach die beiden Funktionen set\_data und output jeweils mit dieser Strukturvariable als einzigem Parameter aufgerufen werden./
  - Write a main function in whose body a structure variable is defined and then the two functions set\_data and output are each called with this structure variable as only parameter.

## **Beispiel Programmlauf/Example Program Run**

matr.no.: 1234567 name: Dilbert Adams

email: dilbert.adams@stud.uni-due.de

course of studies: B.Sc. ISE CE

tasks passed: 1 false 2 false 3 false 4 false 5 false 6 false

Last modified: Thursday, 21 October 2021, 3:41 PM

■ Bitte registrieren Sie hier Ihre Praktikumsgrur Jump to... A1 Teil 2: Präsenzaufgabe/Part 2: Presence Task ▶

