

Übungsbeispiel

In der Datei **Namensliste.txt** sind die Namen und Gruppennummern der Teilnehmer unserer LVA zusammengefasst. Sie sind in der Form

Gruppennummer Nachname Vorname

gegeben. Diese Daten sollen eingelesen und alphabetisch nach den Vornamen sortiert in der Form

Vorname Nachname - Gruppe Gruppennummer

in eine neue Datei **SortierteListe.txt** ausgegeben werden. Bei Namensgleichheit der Vornamen wird auch nach den Nachnamen sortiert.

Was ist der längste Vorname und der längste Nachname? Diese beiden sollen als neuer Name am Bildschirm ausgegeben werden.

Verwende dazu C++ Elemente wie in der Anleitung angegeben.

Anleitung

Die Übung soll möglichst mit C++ Elementen gelöst werden.

Erzeuge eine Klasse `studentIn`, die mindestens zwei `string`s für die Namen enthält. Die Gruppennummer kann `int` oder `string` sein. Speichere die einzelnen Instanzen dieser Klasse in einem `list` Container.

Sortieren sollte dann trivial sein, nachdem für die `studentIn` Klasse ein passender `<` Operator definiert wurde.

Die Ausgabe erfolgt mittels einer selbst gebauten `show()` Methode oder eines überladenen `<<` Operators und eines Iterators der Liste.

Methoden für die Längen von Vorname und Nachname, sowie die Anwendung von Iteratoren lösen den letzten Teil der Aufgabe.