

Norbert Scheffler  
Luca Zieseimer  
Joost Rehder  
Tim Apelt

219202871  
219201733  
219202865  
219203222

## **Imperative Programmierung**

### **Aufgabenblatt A04**

*Ausgabe: 9. Dezember 2019*

*Abgabe bis: 22. Dezember 2019, 23:59*

### **3.**

Dieser Code wandelt den ASCII-Wert eines Zeichens (Buchstaben, sowie Komma, Punkt und Leertaste) in eine Adresse für ein Feld der Länge 29 um, wie es in Aufgabe 4 benötigt wird. Dabei wird ein Zeichen mit „**getchar()**“ eingelesen und in einen Adressbereich im Feld eingeordnet. Hierbei gilt: Buchstaben von 0-25, Leertaste 26, Komma 27 und Punkt 28. Zu beachten ist zum Einen, dass zwischen großen und kleinen Buchstaben nicht unterschieden wird und zum Anderen, dass eine sehr effiziente Bearbeitung des Whitespace erfolgt. Letztere wird realisiert, indem das gelesene Zeichen zuerst mithilfe der „**isspace()**“ Funktion auf Whitespace überprüft wird und im Folgenden, falls Whitespace erkannt wurde, als Leertaste adressiert wird. Somit behandelt dieser Code jede Art von Whitespace und auch große Aneinanderreihungen des Selbigen als eine einzelne Leertaste. Der Code gibt bei End of file selbigen Ausdruck zurück. Wenn ein Zeichen nicht eingeordnet werden kann, wird einfach das Nächste ausgegeben.