

Aufgabe 1

U2-1 Direkotory-Struktur für die Aufgaben

- Homedirectory Theo Tester (nach login aktuelles Directory):
/home/cip/nf/sithtest
- Projektdirectory (Theo Tester): /proj/i4gdi/sithtest
 - Umschalten des aktuellen Directory mit Kommando **cd** (change Directory)
cd /proj/i4gdi/sithtest
- Anlegen von Unterdirectories für die Aufgaben
 - mkdir aufgabe1
 - erzeugt Directory /proj/i4gdi/sithtest/aufgabe1
- aktuelles Directory dorthin wechseln
cd aufgabe1

U2-1 Direkotory-Struktur für die Aufgaben

- wo bin ich gerade?
 - ◆ Kommando **pwd** (print working directory)
 - pwd
/proj/i4gdi/sithtest/aufgabe1
 - ◆ Promptsymbol in der Shell anpassen
(Rechnername:Directory Kommando-Nr)
 - tcsh
set prompt="%S%M:%~ %h%~ "
 - bash
PS1="\h:\w \# "

U2-2 Erkennen des Dateiendes

- Eingabe von der Tastatur
 - ◆ Ctrl-D bzw. Strg-D am Zeilenanfang
 - ◆ in der Zeilenmitte durch zwei mal Ctrl-D
 - ◆ Zeichen Ctrl-D hat ASCII-Code 0x04
EOF ist aber nicht 0x04
???
 - ◆ Ctrl-D wird vom Tastaturreiber des Betriebssystems erkannt
 - Betriebssystem schließt daraufhin den Eingabekanal für das Programm
 - beim nächsten Lesebefehl an das Betriebssystem
(innerhalb von `getchar()`) meldet das BS, dass nichts mehr kommt
 - `getchar()` liefert daraufhin den Wert EOF (= -1)

U2-2 Erkennen des Dateiendes

- Lesen aus einer Datei (von der Platte)
 - ◆ Eingabekanal z. B. mit <Eingabedatei umgeleitet
 - ◆ Betriebssystem erkennt wenn das letzte Zeichen aus der Datei gelesen wurde
 - Betriebssystem schließt daraufhin den Eingabekanal für das Programm
 - beim nächsten Lesebefehl an das Betriebssystem
(innerhalb von `getchar()`) meldet das BS, dass nichts mehr kommt
 - `getchar()` liefert daraufhin den Wert EOF (= -1)

U2-3 wie zählt man Wörter?

U2-3 wie zählt man Wörter

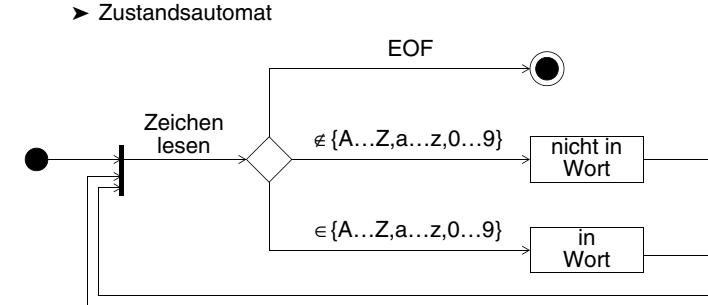
- Wort = Folge von Zeichen aus der Menge {A-Z,a-z,0-9}
 - 1. Versuch
 - ◆ immer wenn ein anderes Zeichen kommt: worte++
 - ▶ Beispiel:
abc_abc_abc
 - ▶ Ergebnis 2 ????
 - ▶ Dateiende extra beachten!
 - ▶ Ergebnis 3 - ok?
 - ◆ was passiert bei der Zeichenfolge
abc_abc_ \$%_abc##
 - ▶ 8? 9?
 - ▶ ????
 - ▶ offenbar ein Problem

SPIC - Ü

U2-3 wie zählt man Wörter?

U2-3 wie zählt man Wörter?

- nur wenn man ein Wort verlässt darf man zählen!
 - man muss offenbar unterscheiden, ob man gerade in einem Wort war oder nicht



- nur beim Übergang "in Wort" -> "nicht in Wort" oder "in Wort" -> Ende darf man zählen!

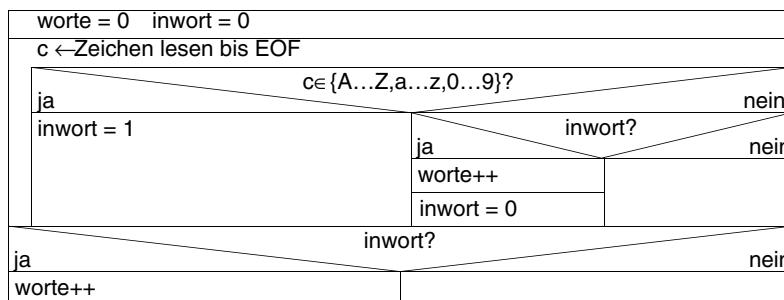
Gdl2 - Systemnahe Programmierung in C — Übungen
© Jürgen Kleinöder • Universität Erlangen-Nürnberg • Informatik 4, 2008

U2.6

By M. J. L. M. Veldkamp, D. H. Kester, G. J. J. L. den Hollander, and J. H. J. Stadhouders, Netherland Glaziers, and A.

U2-3 wie zählt man Wörter?

II2-3 wie zählt man Wörter



SPIC - Ü

- die Abfrage " $c \in \{A\dots Z, a\dots z, 0\dots 9\}$?" kann man in einem if-Statement formulieren
 - wie?
 - man kann Zeichen vergleichen ('A' < 'B' !!!)
(eigentlich werden intern die ASCII-Codes verglichen)
 - man muss die ASCII-Codes **nicht** explizit eingeben!

GdL2 - Systemnahe Programmierung in C — Übungen
© Jürgen Kleinöder • Universität Erlangen-Nürnberg • Informatik 4, 2008

U2.1

Reproduktion jeder Art oder Verwendung dieser Unterlage, außer zu Lehrzwecken an der Universität Erlangen-Nürnberg, bedarf der Zustimmung des Au