

Übungsblatt 2

8. Grundstruktur von Fehlermeldungen (2)

Erstellen Sie die folgenden Datei `error1.tex` :

```
\documentclass{article}
\begin{document}
  Das letzte Wort erscheint \textit{kursiv}.
\end{document}
```

Am Bildschirm erscheint als Fehlermeldung:

```
! Undefined control sequence.
1.3 Das letzte Wort erscheint \textit
                                   {kursiv}.
?
```

Erklärung:

Im Text ist `\textit` irrtümlich als `\textit` geschrieben worden. Das Programm stoppt und erwartet eine Eingabe vom Anwender. Die Fehlermeldung beginnt mit einem *Fehlerindikator* „!“ . Dahinter folgt eine genauere Spezifikation, im Beispiel, dass ein unbekanntes Befehlswort die Fehlerursache ist. Als nächstes folgt ein Zeilenpaar, dessen obere Zeile mit 1.3 beginnt. Dies besagt, dass der Fehler in Zeile 3 des Eingabetextes von TeX entdeckt und erkannt wurde. Die untere Zeile des Paares enthält eingerückt den Teil des Textes, den TeX als Nächstes zu bearbeiten beabsichtigt, hier also `{kursiv}`. Vor der Weiterverarbeitung erwartet TeX eine Anwenderreaktion, symbolisiert durch das Fragezeichen.

Noch nicht besonders versiert geben wir ein Fragezeichen ? ein, um weitere Hilfsinformationen zu erhalten. LaTeX reagiert mit folgender Ausgabe:

```
Type <return> to proceed, S to scroll future error messages,
R to run without stopping, Q to run quietly,
I to insert something, E to edit your file,
1 or ... or 9 to ignore the next 1 to 9 tokens of input,
H for help, X to quit.
?
```

Erklärung: Die Ausgabe beschreibt die möglichen Anwenderreaktionen:

- (a) `<return>`: TeX versucht den Fehler nach eingebauten Regeln selbst zu beheben bzw. ignoriert ein fehlerhaftes Befehlswort und setzt die Bearbeitung fort.

- (b) „S“ scroll mode: Bearbeitung wird automatisch fortgesetzt. Weitere Fehlermeldungen erscheinen am Bildschirm ohne dass Programm stoppt („return-Automatisierung“).
- (c) „R“ run mode: wie bei S, T_EX stoppt jedoch auch bei schwerwiegenden Fehlern nicht (z.B. nicht existierende include-Dateien).
- (d) „Q“ quiet mode: wie bei R, die Bildschirmausgabe der Fehlermeldungen wird jedoch unterdrückt, aber im .log-File gespeichert.
- (e) „I“ insert: erlaubt die direkte Korrektur des Fehlers.
- (f) „1...“ : Eingabe einer Zahl kleiner 100 bewirkt, dass eine entsprechende Anzahl der unmittelbar im Text folgenden Zeichen übersprungen wird. Danach stoppt T_EX und wartet auf Benutereingaben.
- (g) „H“ Hilfe: Ausgabe einer ausführlicheren Fehlerbeschreibung, häufig mit einer zusätzlichen Empfehlung für die Fehlerbehebung.
- (h) „X“ exit: Abbruch der T_EX-Bearbeitung. Die laufende Seite erscheint nicht mehr im .dvi-File.

Eingabe von H liefert:

```
The control sequence at the end of the top line
of your error message was never \def'ed. If you have
misspelled it (e.g., '\hobx'), type 'I' and the correct
spelling (e.g., 'I\hbox'). Otherwise just continue,
and I'll forget about whatever was undefined.
```

In der direkten Fehlerbearbeitung noch ungeübt geben wir nochmals H ein ...

```
Sorry, I already gave what help I could...
Maybe you should try asking a human?
An error might have occurred before I noticed any problems.
``If all else fails, read the instructions.``
```

Im Allgemeinen werden Fehlermeldungen in der zum L^AT_EX-Hauptfile gehörenden automatisch generierten .log-Datei mit protokolliert. Meist liefert die Analyse der entsprechenden Abschnitte der log.-Datei brauchbare Hinweise zur Fehlerbehebung.

Aufgabe: Probieren Sie mit der Datei error1.tex alle möglichen Anwenderreaktionen (a) bis (h) aus. Kontrollieren Sie jeweils die Ausgabe im zugehörigen error1.log File. Werden die Fehlerbearbeitungsaktionen dort entsprechend mitprotokolliert?

9. Grundstruktur von Fehlermeldungen (3) – Folgefehler

Die in dieser Übungsaufgabe behandelte Aufzählungs-Umgebung \enumerate wird in einer späteren Übung noch behandelt. Erstellen Sie die folgenden Datei error2.tex :

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage{a4wide,a4}
\usepackage{ngerman}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{times}
\begin{document}
  \begin{enumerate}
    \item Erster Punkt der Aufzählung.
    \item Zweiter Punkt der Aufzählung.
    \item Dritter Punkt der Aufzählung.
  \end{enumerate}
\end{document}
```

Versuchen Sie, die Datei zu übersetzen, experimentieren Sie mit den verschiedenen möglichen Fehlerbehandlungseingaben der vorangegangenen Übung und analysieren Sie jeweils den entsprechenden Abschnitt der .log-Datei.

Versuchen Sie den Fehler auf verschiedene Arten zu beseitigen.

10. **L^AT_EX-Eingabedatei**

Lesen Sie sich Kapitel 2 der *L^AT_EX-Kurzbeschreibung* (l2kurz) durch. Speichern Sie die Übungsdatei unter dem Namen `myfile.tex` ab. Erweitern Sie diese Datei wie auf Seite 8 (Abbildung 2) der Kurzanleitung angegeben und passen Sie die Eingaben sinngemäß an.

11. **Textsatz**

Arbeiten Sie die Abschnitte 3.1 bis 3.8 der Kurzanleitung (l2kurz) durch und Experimentieren Sie mit allen vorgestellten Textsatzbefehlen in Ihrem Eingabefile `myfile.tex`.

Sie sollten nun in der Lage sein, einen in Kapitel gegliederten „buchdruckreifen“ Text zu erstellen.

Unter <http://informatik.uibk.ac.at/users/c70236/2004ws/index-lv.html> finden Sie laufend aktualisierte Informationen zur Lehrveranstaltung.