

Softwaretechnik Übung: Dokumentation

Klaus Kusche

Doxygen

1. Grundlage der folgenden Übung ist die Online-Doku von Doxygen:
<http://www.doxygen.nl/manual/>
2. Lege dir ein leeres Verzeichnis an und kopiere die Source-Files aus der Übungsangabe hinein.
3. Generiere dir mit **doxygen -g** einen Default-Konfigurations-File, lass **doxygen** einmal auf den undokumentierten Sourcen laufen, und schau dir das Ergebnis an.
Du solltest neben der HTML-Doku auch die PDF-Doku bauen.
Dazu musst du zuerst Doxygen laufen lassen und dann im LaTeX-Unterverzeichnis der generierten Doku **make** aufrufen.
4. Experimentiere mit verschiedenen Einstellungen im Konfigurationsfile:
Ich stelle zum Vergleich einen **Doxyfile** zur Verfügung, in dem viel mehr Optionen aktiviert sind als im Default.

Achtung:

- Dieser **Doxyfile** generiert die Doku im Unterverzeichnis **doc** statt in **.** !
 - Dieser Doxyfile braucht neben einer LaTeX-Installation (für die PDF-Generierung) u.a. auch die Tools **dot** (zur Generierung von Graphen) und **pdf2svg** (für skalierbare svg-Grafiken statt png-Grafiken in der HTML-Dokumentation).
5. Füge dann in den Source Doxygen-Kommentare ein und schau, wo diese in der erzeugten Dokumentation ausgegeben werden:
 - Kommentiere ein paar Methoden (incl. Bedeutung von Parametern und Returnwert!)
 - Kommentiere eine Klasse (allgemeine Erklärung der Klasse).
 - Kommentiere eine Datei.
 - Schreib auch den Text für das Titelblatt / die Hauptseite.
 - Kommentiere andere globale Elemente (Funktionen, Makros, Konstanten, ...).

Unterscheide dabei zwischen Kurz-Kommentar

(für die Inhaltsverzeichnisse und Listen) und Langtext!

(das geht leichter, wenn du automatische Kurzkommentare einschaltest.

Das ist in meinem Doxyfile der Fall, im Default nicht)

6. Versuche auch, den Text der Dokumentation ansprechend zu formatieren (Fett- / Kursiv-Schrift, Listen, Aufzählungen, "Achtung" und "Siehe auch"-Absätze, ...) und ein paar anklickbare Querverweise, Todo's usw. in deine Dokumentation einzubauen.

Prettyprinter & Source Formatter

- Auf den Rechnern sind einige Source Formatter (**astyle**, **indent**, **uncrustify**) installiert. Experimentiere mit ihnen, vergleiche ihre Fähigkeiten und die Qualität des Outputs, und versuche, verschiedene Stile und Format-Details einzustellen. Füttere sie auch mit völlig “zer-formatierten” Sourcen (**cobfusc**)!
- Probiere und vergleiche auch einige Prettyprinter: **highlight**, **source-highlight** bzw. **cpp2html**, **chilight** (**cpp2html** = **source-highlight** vorkonfiguriert für C++-Input + HTML-Output)