

Kriterien der Projekte – Proseminar in Programmieren im WS 03/04

- KursteilnehmerInnen sollen, eventuell in kleinen Gruppen, ein Projekt aus eigenen Interessen definieren. Ideell sollte es sein, daß man sich sehr für das Projekt-Thema interessiert, und daß man es wirklich erforschen möchte.
- Provisorische Beschreibungen der Projekte sollen bis zum Ende Novembers schriftlich abgegeben werden.
- Das Projekt sollte den (meisten) Kursstoff verwenden, aber mindestens:
 - Reihungen *oder* Strukturen/Klassen, und
 - Dateien (schreiben und lesen).
- Nach der ISO (International Standards Organization) Empfehlung sollen die Programme auf Englisch geschrieben und kommentiert werden.
- Im Lauf der Entwicklung des Projektes sollte man an die folgenden Punkte denken, die für das Projekt erwünscht werden:
 - README oder UsersMan Datei: Mit dem ein Anfänger den Code laufen kann.
 - DataDict Datei: Datenwörterbuch, jede Variable und Definition.
 - StuctGram Datei: Struktogramm der Funktionen.
 - DataFlow Datei: Datenfluss, welche Funktion braucht/gibt welche Daten.
 - Funktionen in eigenen Dateien (*.cpp) und Headers in Header-Dateien (*.hpp).
 - Funktionen kompiliert und gelinkt mit make/makefile.
 - Vermeide Funktionen länger als eine Seite.
 - Höchstens 7, eher 3 Funktionen von einer aufrufenden Funktion.
 - Funktionen kommentiert:
 - * Welche Funktionen rufen sie auf,
 - * Welche Funktionen ruft sie auf,
 - * Erklärung der Befehle im Kontext.
 - Isoliere Ein-/Ausgabe in besonderen Funktionen, z.B. WriteFile.cpp, ReadFile.cpp.
 - Vermeide Kopplung zwischen Unterprogrammen.
 - Suche parallele nicht sequentielle Strukturen.
 - Rücke Zeilen schön ein, um die Logik zu zeigen.
 - Berichte Fehler im Kontext und brich sofort ab.
- Der Bericht soll auf Englisch *oder* Deutsch geschrieben werden. Die Webseite <http://babelfish.altavista.com/> kann dafür sehr hilfreich (aber nicht perfekt) sein. Der Bericht soll die folgenden Aspekte des Projekts ansprechen: Motivation, Zweck, Methoden, Beschreibung des Codes, Ergebnisse. Die empfohlene Schreibweise ist die, die man verwenden würde, um die wichtigen Ideen (nicht die Details) den FirmaleiterInnen zu erklären.
- Am Ende des Semesters sollen die Projekte während der Stunde präsentiert werden. Die möglichen Daten dafür sind: 27.Jan, 29.Jan, 3.Feb und 5.Feb.
- Zur grafischen Programmierung siehe:
 - <http://sbenavides.tripod.com/OpenGL.html>
 - <http://home.clara.net/paulyg/ogl.htm>