
Software Praktikum

<http://proglang.informatik.uni-freiburg.de/teaching/sopra/2005ws/>

Übungsblatt 1

1 Subversion

Richte unter <https://abacus.informatik.uni-freiburg.de/cgi/default/wlocal.shtml> deinen Account für das Subversion Repository unserer Arbeitsgruppe ein. Der Benutzername und das Login-Passwort sind diejenigen, die du auch auf den Poolrechnern der Informatik verwendest. Als Berechtigung ist `progweb` einzugeben.

2 Eclipse

Eclipse ist eine Programmierumgebung für Java, die wir um Softwarepraktikum verwenden wollen. Es gibt einige Informationen und Ressourcen zu Eclipse im Netz. Entsprechende Links befinden sich auf der Homepage des Praktikums.

Eclipse ist auf den Poolrechner installiert; die Installation muss durch die Eingabe von `setup devel/eclipse` aktiviert werden. Danach kann Eclipse mit dem Befehl `eclipse` gestartet werden. Das aktuelle Verzeichnis wird von Eclipse als Workbench benutzt; es ist also entscheidend von welchem Verzeichnis aus Eclipse gestartet wurde.

Starte nun Eclipse und lege ein neues Projekt an. Innerhalb des neuen Projekts soll dann ein Package mit dem Namen `de.uni_freiburg.informatik.sopra05.uebung1` angelegt werden. Erstelle nun innerhalb des Packages die übliche HelloWorld Klasse und führe das Programm aus.

3 Composite Pattern

In dieser Aufgabe soll eine minimale Repräsentation eines Filesystems mittels des Composite Pattern implementiert werden. Ein entsprechendes Beispiel wurde bereits im Vorlesungsteil vorgestellt.

Füge die drei im Vorlesungsteil eingeführten Klassen in das in Aufgabe 2 erstellte Eclipse Projekt ein (die in Aufgabe 2 erstellte HelloWorld Klasse kann gelöscht werden). Implementiere nun die Operationen der Klasse und erstelle eine Beispielprogramm, das ein Filesystem mit folgendem Inhalt erzeugt:

```
/etc/passwd
/home/stefan/mail
/home/helge/mail
/home/max
```

4 Visitor Pattern

Aufbauend auf Aufgabe 3 soll nun das Visitor Pattern benutzt werden, um eine Liste mit den Namen aller Dateien in einem Filesystem zu ermitteln. Erweitere auch das Beispielprogramm aus Aufgabe 3 um eine entsprechende Ausgabe des Ergebnisses.

Abgabe: 14.12.2005 bis 16 Uhr

Mit Eclipse lassen sich Projekte exportieren (File → Export → Archive file). Sende das Archiv per E-Mail an wehr@informatik.uni-freiburg.de mit dem Betreff "Abgabe Sopra". Die Lösungen zu Aufgaben 1 und 2 müssen nicht abgegeben werden.