
Klausur

Prüfungsfach: Open-Source Software
Datum/Uhrzeit: 31. Januar 2006 / 14:30 Uhr
Raum: J402
Prüfer: Dr. Hubert Högl
Dauer: 90 Minuten
Hilfsmittel: keine

Hinweise:

1. Schreiben Sie bitte nicht auf das Angabenblatt. Verwenden Sie für Ihre Antworten die separat ausgeteilten Bögen. Die Angaben dürfen Sie behalten.
2. Schreiben Sie nicht mit Bleistift.

Aufgabe 1 (6 Punkte)

Geben Sie die im Skript aufgeführten **sechs Prinzipien** der Open-Source Bewegung wieder (aus dem Aufsatz von Freyermuth). Schreiben Sie ein paar Sätze zu jedem dieser Punkte.

Aufgabe 2 (10 Punkte)

Schreiben Sie die 10 Punkte der Open-Source Definition hin und nennen Sie zwei Lizenzen, die damit vereinbar sind.

Aufgabe 3 (4 Punkte)

Die kooperative Entwicklung von Software wurde von der Open-Source Gemeinde in beispielhafter Weise vorangetrieben. Nennen Sie zwei aktuelle „Marktplätze“ für freie Software im Internet und deren Funktionsumfang.

Aufgabe 4 (4 Punkte)

Beschreiben Sie die **vier Freiheiten**, die einem von der GNU *General Public License* gewährt werden.

Aufgabe 5 (6 Punkte)

Sie entpacken ein typisches Open-Source Programmpaket, z.B. libftdi.tar.gz. Sie sehen nach dem Entpacken folgende Dateien:

```
COPYING.LIB  README      config.sub  libftdi-config.in  missing
ChangeLog   aclocal.m4  configure  libftdi.pc.in      mksinstalldirs
Makefile.am  config.guess  configure.in  libftdi.spec       src/
Makefile.in  config.h.in  install-sh  ltmain.sh          stamp-h.in
```

- (a) Beschreiben Sie die Bestandteile des GNU Konfigurationssystems (im Skript die 9 Punkte des GNU Buildsystems).
- (b) Beschreiben Sie alle Schritte die nötig sind, um das Paket zu installieren.

Aufgabe 6 (6 Punkte)

Wieso sollte man immer von **GNU/Linux** sprechen, nicht nur von **Linux** allein? Skizzieren Sie kurz die beiden Stränge der Entwicklung bis zum Aufeinandertreffen.

Aufgabe 7 (4 Punkte)

Wer hat *wann* auf *welche Weise* den Begriff *Open-Source Software* geprägt?

Aufgabe 8 (6 Punkte)

Man kann mit Open-Source Software durchaus Geld verdienen. Nennen Sie **drei Open-Source Geschäftsmodelle** und beschreiben Sie diese kurz. Geben Sie jeweils eine Firma als Beispiel an.

Aufgabe 9 (5 Punkte)

Nennen Sie jeweils zwei freie Programme aus den Bereichen: (a) Programmiersprachen, (b) Bildverarbeitung, (c) wissenschaftliches Rechnen, (d) Zeichenprogramme, und (e) Statistik.

Aufgabe 10 (4 Punkte)

Die Open-Source Grundidee wird zunehmend in Bereichen angewendet, die nichts mit Software zu tun haben. Nennen Sie zwei dieser Bereiche und erläutern Sie diese kurz.

Aufgabe 11 (4 Punkte)

Zwei Fragen zu rechtlichen Angelegenheiten:

(a) (6 Punkte) Eine Firma leitet ihr Produkt von GPL-lizenzierten Code ab. Entscheiden Sie, ob die folgenden sechs Punkte legal sind:

- (i) Den GPL-Code verwenden
- (ii) Die Produktsoftware verteilen
- (iii) Den Quellcode des Produktes nicht mitliefern und auch nicht zugänglich machen
- (iv) Den Quellcode des GPL-Codes verändern
- (v) Geänderten Code nicht offenlegen bzw. nicht zugänglich machen
- (vi) Beim Vertrieb der Software nicht auf die Lizenz hinweisen.

(b) Wieso sträubt sich die Open-Source Gemeinde gegen die Einführung von Software-Patenten? (2 Punkte)

Aufgabe 12 (2 Punkte)

Die BSD Lizenz unterscheidet sich in einem wesentlichen Punkt von der GPL. Dieser Punkt ist der wesentliche Grund, warum die Firma Microsoft die BSD Lizenz nicht als „Krebsgeschwür“ bezeichnet, sondern sich selbst aus dem Vorrat an Software bedient. Worum handelt es sich?