

Markus Stenzel

OPENSOURCE IM STUDIUM

Ausgabe Juni 2011



OpenSource im Studium

Begleitheft und Anleitung

HostingUndService.de

<http://www.hostingundservice.de/>

Autor: Markus Stenzel

Tutor für medientechnische Betreuung der FernUniversität Hagen 2004-2008

Kostenlose Lernsoftware für Schule, Studium und Beruf

Erstveröffentlichung 2007 im Studienzentrum Neuss

Satz und Druck: Markus Stenzel

Alle Rechte vorbehalten. Die auf dieser DVD enthaltene
Software ist ausnahmslos für Privatanwender kostenfrei.

Dieses Begleitheft unterliegt einer Creative Commons-Lizenz:
Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz



Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
OpenSource im Studium.....	5
Gruppe 'Office'.....	6
OpenOffice.orgTM.....	6
DIA.....	6
Gantt Project.....	7
The GIMP.....	7
NVU Editor.....	7
Scribus.....	7
Inkscape.....	8
Gruppe 'Lernen'.....	8
FreeMind.....	8
jMemorize.....	8
Evernote.....	9
Graph Paper.....	10
Type Faster.....	10
Argumentative.....	10
Gruppe 'LaTeX'.....	11
Maxima.....	11
Gruppe 'Treiber und Systemsoftware'.....	11
Gruppe 'Sicherheit'.....	12
AVG Antivirus Free Edition.....	12
Secunia PSI.....	12
TrueCrypt.....	13
Abakt.....	13
Daemon Tools.....	13
POPFile.....	14
Gruppe 'Sonstiges'.....	14
CCleaner.....	14
Disk Defrag.....	14
Registry Defrag.....	15
Image Printer.....	15
WinDir Stats.....	15
Astroburn.....	15
Lizenzierung.....	15
OSiS und OpenSource.....	16
Support.....	16
GNU General Public License.....	17
Preamble.....	17
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION.....	17
NO WARRANTY.....	18

Einleitung

Liebe Mitstudenten!

In den Jahren von 2004 bis 2008 war ich als Tutor für medientechnische Betreuung, oder kurz: als PC-Betreuer im Studienzentrum Neuss der FernUniversität Hagen tätig. In dieser Position durfte ich nicht nur das Netzwerk und die Rechner des Studienzentrums installieren, konfigurieren und warten, sondern hatte auch das Vergnügen, die Frischlinge - entschuldigung, Erstsemester - in dem Gebrauch eines Computers zur Studienunterstützung einzuweisen, eine Aufgabe, die mir immer am meisten Spaß machte.

Sehr irritierend war für mich immer die Frage der Studenten, wie und wo man kostengünstig an notwendige Software käme. Insbesondere irritierend, da viele berufstätige Kollegen unumwunden zugaben, Office-Software aus der Firma einer unlizenzierten (und damit nicht legalen) Zweitverwendung zugeführt zu haben. Dabei war den Meisten die mögliche Konsequenz ihres Handelns (Schadensersatzforderung der Hersteller) überhaupt nicht bewußt.

Irritierend für meine Studenten war hingegen meine Antwort: Diese Software kostet - NICHTS!

Eine Vielzahl von Lernprogrammen ist als sogenannte OpenSource nicht nur kostenfrei über das Internet erhältlich, sondern auch in der Leistung den kommerziellen Produkten durchaus ebenbürtig und in einigen Fällen sogar überlegen.

OpenSource Profis wissen: Es ist überhaupt nicht notwendig, für ein Studium das Microsoft® Office™-Paket für bis zu 859 Euro¹ zu erwerben.

Um den Studenten diese Frage zu beantworten, schafften wir in Neuss den Kurs "OpenSource im Studium", der kostenfreie Lernsoftware vorstellte und den Studenten ermöglichte, diese Software gleich mit nach Hause zu nehmen. Die Rückfragen zeigten aber, daß eine große Zahl der Studenten auch Schwierigkeiten mit der Installation dieser Programme hatten. Die Lösung schufen wir mit der CD 'OsiS', die alle vorgestellten Programme über ein komfortables Auswahlmenü zur Installation anbot. Aus Platzgründen werden alle Ausgaben ab Juni 2011 auf DVD ausgeliefert.

Durch Vereinbarungen mit internationalen Softwareherstellern enthält diese DVD auch generelle Dienstprogramme, die für Privatanwender kostenfrei, jedoch nicht als OpenSource angeboten werden.

Ich hoffe, daß diese DVD vielen Studenten das Studium vereinfacht und wünsche viel Spaß mit den interessanten und hilfreichen Programmen.

Euer

~Markus Stenzel

Zusätzliche Hinweise:

- Ich verwende in diesem Dokument keine zweigeschlechtlichen Anreden. Das soll nicht heißen, daß ich das weibliche Geschlecht nicht respektiere, es vereinfacht aber das Schreiben ungemain.
- Die DVD wird in zweimonatlichen Abständen mit neuen Programmversionen aktualisiert.
- Updates finden sich auf folgender Webseite: <http://www.hostingundservice.de/>
- Ich benachrichtige Sie gerne, sobald ein Update zur Verfügung steht. Bitte senden Sie eine Email mit dem Betreff "OSIS" an die Adresse: support@hostingundservice.de und ich tragen Sie in meine Mailing-Liste ein.

1 <http://www.zoschke.com/products/Microsoft/Office/Office.asp#APrices>

OpenSource im Studium

Willkommen zur DVD 'OpenSource im Studium'. Durch das Programm führt Sie Catchy, der Firefox. Die DVD, die Sie jetzt in den Händen halten, enthält eine große Auswahl an kostenfreier Software, die Ihnen beim Studium sicherlich von großem Nutzen sein wird.

Systemvoraussetzungen:

- Computer mit Microsoft® Windows™ 2000, XP, Windows 7
- Internetzugang

Mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit funktionieren die meisten der enthaltenen Programme aber auch auch unter Vista™.

Legen Sie die DVD in Ihr DVD-ROM Laufwerk ein. Nach kurzer Zeit sollte sich das Menüprogramm automatisch öffnen. Sollte dies nicht geschehen, haben Sie vermutlich diese Windows-Funktion ausgeschaltet. Öffnen Sie dann den Windows Explorer und starten Sie das Programm "OSiS.exe" aus dem Hauptverzeichnis der DVD.

Die auf der DVD enthaltenen Programme sind in 6 Gruppen sortiert. Sie finden das Auswahlmenü auf der linken Seite des Fensters. Nach dem Start der DVD ist die Gruppe "Office" automatisch geöffnet. Die folgenden Gruppen finden Sie auf der DVD:

1. **Office**

Diese Gruppe enthält generische Office-Anwendungen: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, Zeichenprogramme, Bildbearbeitungen und einiges mehr und enthält somit Software, die für alle Anwender interessant ist - nicht nur für Studenten.

2. **Lernen**

Die Gruppe Lernen enthält spezielle Lernprogramme, die wir für ein Studium sinnvoll erachten.

3. **LaTeX**

ist das Textsatz-System der American Mathematical Society und wird von Mathematikern, E-Technikern und teilweise von Informatikern für den optimalen Satz sehr komplexer mathematischer Formeln verwendet.

4. **Java und Internet**

enthält allgemeine Hilfsprogramme, die für den Betrieb eines Computers sinnvoll sind, aber nicht in eine der anderen Gruppen passen, z.B. Emailprogramm, Webbrowser und die Java-Systemsoftware.

5. **Sicherheit**

ist etwas, auf das Sie während des Studiums besser achten sollten, damit sich Ihre Hausarbeit nicht unvermutet im Datennirvana findet. Sie finden hier einen kostenfreien Virens Scanner, Verschlüsselungsprogramme (z.B. für Ihren USB-Stick), ein Backup-Programm und ein sehr gutes Hilfsprogramm, welches Ihnen dabei hilft, Ihren Computer immer aktuell zu halten.

6. **Sonstiges**

paste nun wirklich nirgendwo hin, aber irgendwo mußten wir die nützlichen Programme der kommerziellen Anbieter unterbringen. Sie finden hier unter anderem ein Brennprogramm und Programme die Ihnen beim Aufräumen des Computers helfen werden.

Die Benutzung des Menüprogrammes ist sehr einfach. Klicken Sie mit der Maus auf das Programmsymbol in der geöffneten Gruppe und es erscheint eine Beschreibung des gewählten Pro-

grammes auf der rechten Fensterseite. Sie finden dort eine Beschreibung der Programmfunktionen, einen Link zur Support-Website des Herstellers, die auf der DVD enthaltene Programmversion und eine Schaltfläche, um das Programm zu installieren. In der unteren, rechten Fensterecke finden Sie auch einen Link zur Support-Webseite, auf der Sie in regelmäßigen Abständen von etwa 2 Monaten neue Versionen der DVD kostenlos herunterladen können.

Gruppe 'Office'

Die Gruppe "Office" enthält allgemeine, für jedermann interessante Software. Sie zielt damit nicht unbedingt auf Studenten einer Hochschule ab. Die hier enthaltene Software ist lizenziert für privaten und kommerziellen Gebrauch.

LibreOffice™

LibreOffice.org™ ist ein kostenfreier Ersatz für Microsoft Office™. Es enthält eine Textverarbeitung (Write), eine Tabellenkalkulation (Calc), ein Präsentationsprogramm (Impress), ein Zeichenprogramm (Draw), eine Datenbank (Base) und einen Formeleditor (Math) und ersetzt damit in der Tat die Hauptkomponenten des populären Microsoft Office-Pakets.

Eine sehr aktive und hilfsbereite, deutsche Gemeinschaft hilft bei Problemen gerne weiter: <http://de.openoffice.info/>

Eine Rechtschreibkorrektur ist kostenfrei enthalten.

LibreOffice ist als Fork („Abspaltung“) des bekannten OpenOffice.org™ entstanden.

Im Jahre 2010 ist der Hersteller Sun Microsystems von der Firma Oracle, Inc. aufgekauft worden. Durch die Geschäftsmethoden der Firma Oracle desillusioniert hat sich die Entwicklergemeinde vom ursprünglichen Projekt abgespalten. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Ausgabe April 2011 lagen OpenOffice.org und LibreOffice in der Version 3.3 vor. Diese passten jedoch wegen Änderungen in der Distributionspolitik nicht mehr auf unsere CD, da sie wesentlich größer geworden sind. Des Weiteren hat das OpenOffice.org-Team veraltete Software mit dem Setup verteilt, die ungefragt installiert wurde. Die Ausgabe Februar 2011 der 'OpenSource im Studium' enthielt ausnahmsweise den letzten Release Candidate (Version kurz vor Fertigstellung der endgültigen Version 3.3). Dies ist der ursprüngliche Grund, warum OSiS nunmehr auf einer DVD geliefert wird.

DIA

DIA ist der DIAgrammeditor zum Erstellen von Fluß- und Ablaufdiagrammen. Sicherlich kein Ersatz für Microsoft Visio, aber für viele Zwecke bereits ausreichend und unschlagbar günstig, da es kostenlos erhältlich ist.

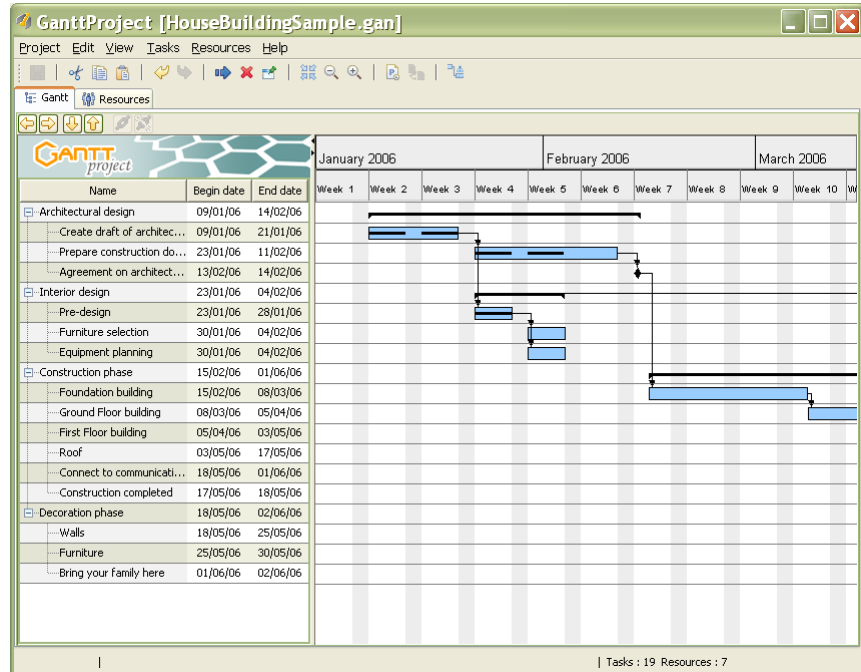
Die Zielgruppe besteht hier hauptsächlich aus Informatikern und E-Technikern.



Gantt Project

Eine Projektplanungssoftware, die sich universal einsetzen läßt, zum Beispiel beim Hausbau. Es ist sicherlich möglich, auch ein Studium mit dieser Software optimal zu organisieren. Eine GANTT-Tabelle stellt zeitliche Verhältnisse und Abhängigkeiten von Einzelaufgaben eines Projektes grafisch dar.

Die Abhängigkeiten werden durch einen Zeitstrahl dargestellt. Bei Änderung eines Zeitstrahles werden automatisch alle abhängigen Aufgaben angepaßt.



Eine herbe Einschränkung ist leider die Begrenzung der Zeiteinheiten auf Tage: Es ist leider nicht möglich, stundenweise zu arbeiten – eine Einschränkung, die bei der Projektplanung, z.B. in der Berufsschule, sehr unangenehm ist.

The GIMP

GIMP ist eine Bildbearbeitungssoftware, deren Oberfläche zwar gewöhnungsbedürftig ist, die aber dem de-facto Industriestandard Adobes Photoshop in vielen Gebieten nahe kommt und damit über 1000 Euro² einsparen kann.

Der häufigste Anwendungsbereich einer Bildbearbeitung im Studium ist das Zurechtschneiden eines Bildes, um dieses in ein Office-Dokument einzufügen; eine Aufgabe, die GIMP mit Bravour erledigt.



NVU Editor

Ein Programm für die Bearbeitung von Webseiten. Es erstellt HTML-Dateien, die sich auf einem herkömmlichen Webserver speichern lassen.

Bei Fragen über die technischen Details steht Ihnen das HelpDesk Ihrer Universität sicherlich gerne zur Verfügung.

Scribus

Scribus ist ein Programm für "Desktop Publishing". Mit Desktop Publishing werden Zeitungen, Zeitschriften und Flyer erstellt. Die Stärken eines DTP-Programmes liegen in der exakten, millimetergenauen Positionierung von Text und Grafiken auf einer Seite. Wer versucht hat, eine Grafik in einer Textverarbeitung dauerhaft korrekt zu positionieren, weiß diese Funktion zu schätzen.

2 <http://www.zoschke.com/products/Adobe/Photoshop/Photoshop.asp#APrices>

Inkscape

ist ein Vektorzeichenprogramm nach dem Vorbild von Corel Draw. Der Vorteil von Vektorgrafiken ist die Möglichkeit, das Bild ohne Verzerrungen, oder Qualitätsverluste zu skalieren. Einzelne Elemente lassen sich markieren, verschieben, skalieren und drehen.

Da das Logo der DVD 'OpenSource im Studium' mit Inkscape erstellt wurde, befindet es sich der Vollständigkeit halber mit auf dieser DVD.

Gruppe 'Lernen'

Die Programmgruppe Lernen enthält Programme zur Unterstützung des Lernprozesses. Sie zielen vor allem auf Schüler und Studenten einer Hochschule ab.

FreeMind

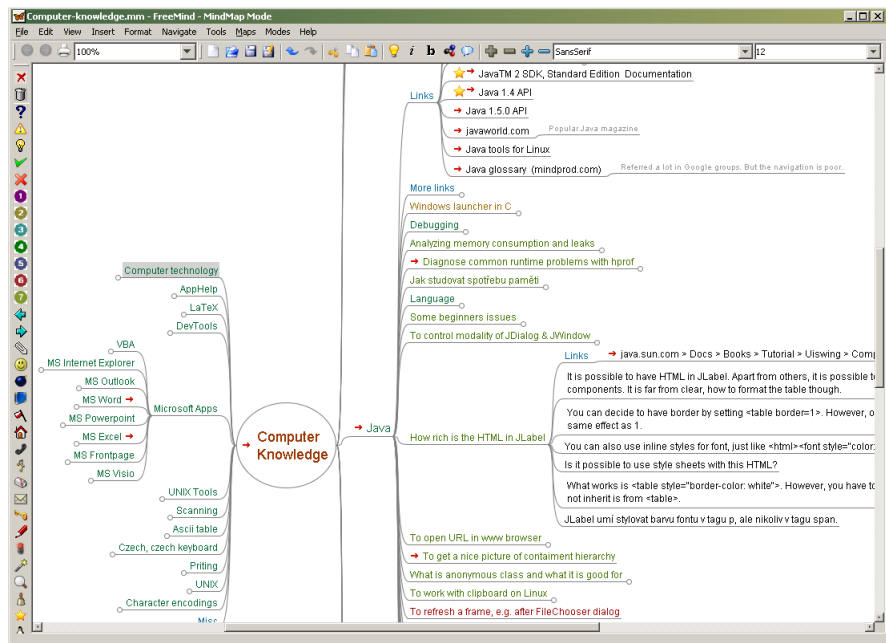
FreeMind ist eine einfache MindMapping Anwendung. Eine recht übersichtliche Beschreibung des MindMapping findet sich auf der Webseite

<http://www.zmija.de/mind-map.htm>

(URL bitte ohne Bindestrich eingeben!)

Kurz: MindMapping stellt Informationen grafisch in einem Wissensbaum dar. Durch Verknüpfung von Unter- mit Übergeordneten Informationen wird der Lernprozess unterstützt, da logische und kreative Gehirnbereiche gleichermaßen gefordert werden.

MindMapping kann für die Vorbereitung von Vorträgen und Hausarbeiten, für Meetings oder zur Strukturierung eines Buchinhaltes dienen.



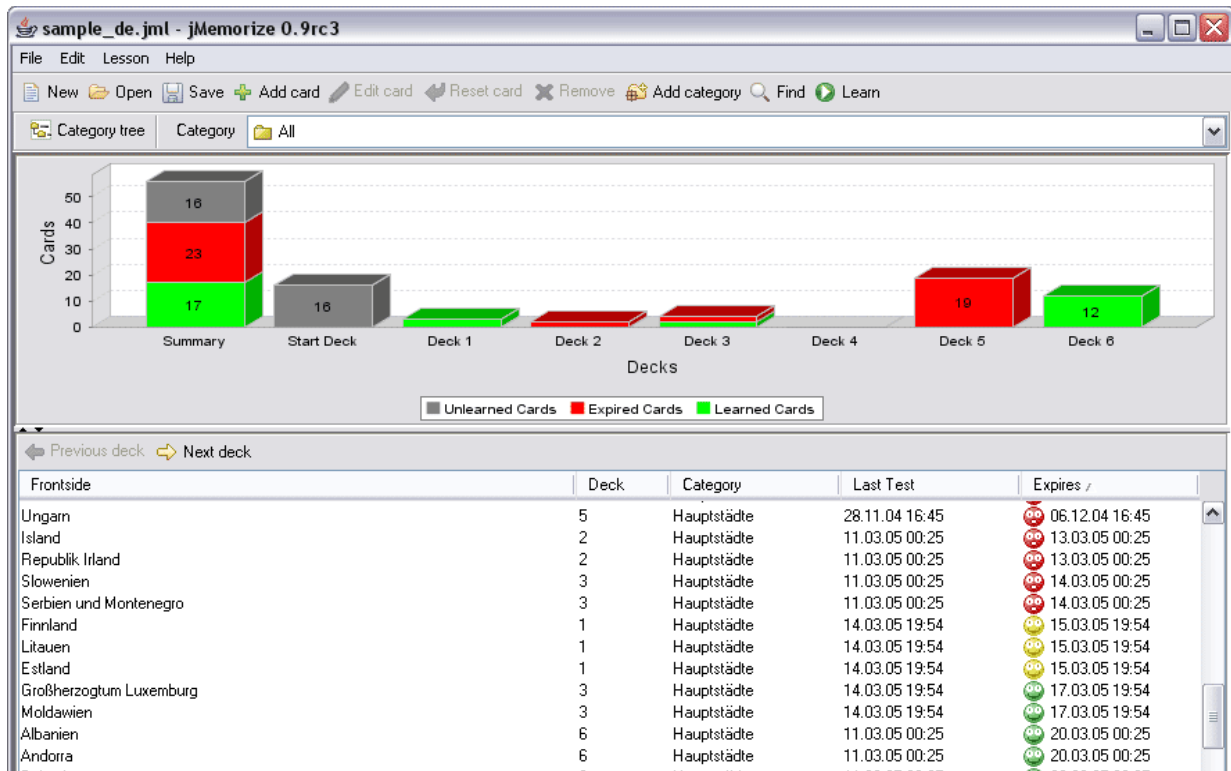
jMemorize

Karteikarten-Programm nach dem Leitner-Prinzip. Man nehme einen Karteikasten mit etlichen Fächern und einen Stapel Karteikarten. Man notiere auf der Vorderseite dieser Karten eine Frage und auf der Rückseite die Antwort (z.B. Vokabel auf der Vorder- und Übersetzung auf der Rückseite). Diese Karten liegen im ersten Fach des Karteikastens.

Man geht nun alle Karten des ersten Fachs durch. Weiß man die Antwort sicher und absolut korrekt, wandert die entsprechende Karte in das jeweils nächste Fach und wird seltener abgefragt. Jedes Mal, wenn man die Antwort auf diese Frage weiß, wandert die Karte ein Fach weiter und wird umso seltener abgefragt, ohne sie jedoch jemals vollständig aus dem Auge zu verlieren.

Das Ziel dieses Systems ist unter anderem, weniger Zeit mit dem Erlernen von Fakten zu verbringen, die man bereits gut auswendig kann.

Natürlich ist dieses Prinzip ein logistischer Alptraum, da man ja jeden Zeitpunkt einer richtigen Beantwortung auf der Karte vermerken müßte und die Karteikarten nach diesem Datum sortieren müßte. Es ist viel besser, wenn Sie diese Aufgabe jMemorize überlassen. Außerdem sind Karteikarten teuer, digital sind sie auch noch kostenlos.



GeoGebra

Eine Mathematiksoftware zum Lernen von Geometrie, Algebra und Analysis. Das Programm erlaubt die grafische Erfassung von Funktionen und die dynamische Änderung der Parameter mit grafischer Darstellung in Echtzeit, inklusive der Berechnung von Ableitungen, Extremen, oder Nullstellen.

Graph Paper

Ein sehr interessantes Programm für unsere E-Techniker, es druckt dutzende spezielle Papierarten auf einem handelsüblichen Tintenstrahldrucker. kariertes, liniertes, logarithmisches, Millimeterpapier und etliche weitere Blätter, deren Namen mir leider nicht geläufig sind.

Tipp 10



10-Finger-System an der Schreibmaschine? Tipp10 ist ein Programm zum Trainieren des 10-Finger Systems am Computer. Tipp10 arbeitet intelligent – Zeichen, die häufig falsch getippt werden, werden auch häufiger wiederholt. Zusätzlich zu den 20 vordefinierten Lektionen kann eine Reihe von „freien“ Lektionen aufgerufen werden.

Argumentative

Argumente sind Aussagen, oder eine Folge von Aussagen, die zur Begründung, oder zur Widerlegung einer These angeführt werden. Auf Thesen folgen Antithesen, die wiederum widerlegt werden müssen. Argumente und Gegenargumente zu organisieren und schnell zugänglich zu ordnen ist Aufgabe von Argumentative.

"Wenn ich sage... und er antwortet... dann kontere ich mit..."

Dieses Programm zielt hauptsächlich auf philosophische, bzw. Kultur- und Sozialwissenschaftliche Studiengänge ab.

Evernote

Elefanten vergessen niemals etwas, sagt der Volksmund. Evernote ist in diesem Sinne ein sehr erfolgreicher Dienst. Bei der Suche nach Informationen im Internet stößt man im Studium auf eine Fülle an interessanten Informationen, Diagrammen und Bildern. Bei der Organisation dieser Informationen hilft Evernote.



Mittels einer komfortablen Software kann man durch ein paar Klicks auf Schaltflächen jede beliebige Information aus einer Webseite in den Evernote-Dienst kopieren.

Evernote besteht aus mindestens drei Komponenten: Einer Desktop-Anwendung, einem Browser-Plugin und dem Evernote Online-Service.

Bitte installieren Sie zunächst die Evernote Anwendung von der DVD 'OpenSource im Studium'. Beim ersten Programmstart werden Sie dazu aufgefordert, einen neuen Account anzulegen. Evernote bietet kostenlose Accounts an, die nur unwesentlichen Einschränkungen unterliegen und für ein Studium ausreichend sind. Das Evernote-Setup installiert gleichzeitig ein Plugin in Mozilla Firefox (auch kostenlos auf dieser [DVD](#) enthalten).

Ist die Registrierung erfolgreich abgeschlossen und haben Sie sich in der Evernote-Anwendung angemeldet, können Sie bequem mit dem Mozilla Firefox surfen. Finden Sie eine nützliche Information, markieren Sie den gewünschten Text auf der Webseite mit der Maus und klicken auf das Elefantensymbol in der oberen Symbolleiste. Der ausgewählte Text wird dann als "Evernote" kopiert. Dies geht natürlich auch mit ganzen Webseiten, oder Grafiken.

Alle gespeicherten Notizen können in der Evernote-Anwendung nach Begriffen durchsucht werden - das gilt auch für darin enthaltene Bilder, sofern die Texte darin deutlich zu lesen sind. Sie können Kategorien und Ordner definieren und Ihre Informationen damit sortieren.

Sind Sie unterwegs, können Sie über die Evernote Webseite dennoch auf Ihre gespeicherten Informationen zugreifen. Der Zugang ist auch von Mobiltelefonen, wie z.B. dem iPhone möglich. Ein Client für Mac OS-X ist ebenso vorhanden.

Auch ist es möglich, Bilder und Informationsschnipsel zu veröffentlichen und damit den Mitstudenten zugänglich zu machen.

Ein weiterer Vorteil ist die Beständigkeit der in Evernote gespeicherten Informationen. Der Besitzer einer Webseite kann jederzeit Informationen auf seiner Seite entfernen, oder verändern, ja, er kann sie sogar ohne Vorwarnung ins Gegenteil verwandeln. Bezieht man sich in Hausarbeiten auf Online-Informationen ist man gut beraten, eine Kopie dieser Daten anzulegen.

Der kostenlose Account ist auf einen Upload von 40 MB im Monat beschränkt. Die Gesamtmenge an gespeicherten Daten ist nicht begrenzt, solange nicht mehr als 40 MB (40 Millionen Zeichen) neue Daten im Monat hinzukommen. Hier gilt: Ein Bild sagt mehr als tausend Worte - braucht aber zehntausend Mal soviel Platz.

Weitere Informationen bietet die 'Tour' auf der Evernote-Webseite www.evernote.com.

Gruppe 'LaTeX'

LaTeX wird "la-tech" ausgesprochen und hat nichts mit einer kautschukhaltigen Rohmasse zu tun.

TeX wurde in den 1970'er Jahren von Donald Knuth erfunden, als ein System zum Satz und Druck "wundervoller Bücher mit vielen, vielen mathematischen Formeln". LaTeX ist eine Erweiterung von Leslie Lamport und dient der Vereinfachung des Textsatz.



Um ein Dokument in LaTeX zu setzen, wird eine Textdatei erstellt, die neben dem zu druckenden Text eine Menge an Anweisungen enthält, die die Formatierung der Seiten beschreibt. Diese Textdatei wird sodann in das LaTeX-Programm eingespeist und, so die Datei keine groben Fehler enthält, das erwähnte wundervolle Buch mit vielen, vielen mathematischen Formeln erzeugt.

Die Zielgruppe besteht hier ausschließlich aus Mathematikern und E-Technikern, eventuell auch einigen interessierte Informatikern (die das nur aus Trotz machen, um zu beweisen, daß sie auch damit umgehen können).

Der Befehlsumfang von LaTeX beträgt in der Grundausstattung etwa 600 Einzelbefehle, erweitert durch über 2600 installierbare Erweiterungen, die eine steile Lernkurve verursachen.

Interessierten Personen darf ich den Kurs "Einführung in die Textverarbeitung mit LaTeX" im Studienzentrum Neuss empfehlen. Einige gut mit Dozenten ausgestattete Volkshochschulen bieten auch Einführungen in LaTeX an.

Die DVD enthält einige ausgewählte Einführungsdokumente für Autodidakten, sowie weiterführende Links zu weiteren Dokumentationen.

Maxima

Diese Software ist leider ab Ausgabe Februar 2011 aus Platzgründen entfallen. Es ist aber geplant, diese und weitere Spezialsoftware auf die neue DVD aufzunehmen.

Gruppe 'Java und Internet'

Nachdem sich jemand über die mißverständliche Verwendung des Begriffs „Treiber und Systemsoftware“ beschwerte, heißt diese Gruppe nunmehr „Java und Internet“.

Sie finden hier einige sinnvolle Hilfsprogramme für Ihren Computer: Der **Mozilla Firefox** ist ein Webbrowser und ersetzt den Microsoft Internet Explorer, der in der Vergangenheit oft mit Sicherheitsproblemen zu kämpfen hatte. Der Firefox ist durch hunderte interessanter Add-Ons erweiterbar und absolut kostenlos.



Als Co-Programm finden Sie den **Mozilla Thunderbird** der gleichen Entwicklergruppe, der Ihre Email optimal verarbeiten kann. Auch hier finden Sie etliche Erweiterungen, z.B. für Verschlüsselung und Organisation der Mails. Ein Spamfilter ist von Haus aus eingebaut.

Java JRE ist ein Treiberprogramm der Firma Oracle, Inc.® für einige auf der DVD enthaltene Programme. Sie benötigen den Treiber auf jeden Fall für OpenOffice.org, FreeMind, jMemorize und JabRef.



Gruppe 'Sicherheit'

Daten- und Computersicherheit sollte während des Studiums für Sie allerdings ein Thema sein. Schließlich möchten Sie Ihre Hausarbeiten nicht vor der Abgabe im Internet veröffentlicht haben, etwas, das durch die gängigen Computerviren durchaus passieren kann.

Auch ein Festplatten-Absturz kann Sie Kopf und Kragen kosten, da Sie dann den Abgabetermin einer Arbeit möglicherweise nicht einhalten können.

Nicht nur der Schutz vor Viren, sondern auch eine regelmäßige Datensicherung ist dringend zu empfehlen. Leider erfordert jede Sicherheit einen gewissen Aufwand und häufig scheut der Anwender jeden Aufwand mit den Worten 'Mir wird das schon nicht passieren.'

Ich möchte Sie aber dennoch bitten, zumindest eine regelmäßige Datensicherung anzufertigen. Der häufigste Grund für Datenverlust ist immer noch der berühmte "Human Error", also das versehentliche Drücken der Entfernen-Taste am falschen Platz zum falschen Zeitpunkt. Meine Erfahrung sagt, es sei schön, wenn man noch einige ältere Versionen einer wichtigen Arbeit gesichert hat, um das versehentlich gelöschte Kapitel schnell wiederherstellen zu können.

Die notwendigen Werkzeuge finden Sie in dieser Gruppe.

AVG Antivirus 2011 Free Edition

Ein Virens scanner in deutscher Sprache für Windows 2000, Windows XP, Windows Vista und sogar dem neuen Windows 7. Er verfügt auch über einen Echtzeitschutz und eine automatische Update-Funktion.

In Verbindung mit der Windows-Firewall sorgt dieser Scanner für einen grundlegenden Schutz vor bekannter Schadsoftware.

[AVG Antivirus Free ist nur für nichtkommerziellen Gebrauch lizenziert.](#)

Secunia PSI

Ein Windows-System immer aktuell zu halten ist gar nicht einfach und nur wenige Leute haben die Zeit dazu, dutzende installierter Programme zu kontrollieren und alle Updates regelmäßig zu installieren. Diese Zeitlücke schließt Secunias Personal Software Inspector, oder kurz: PSI.

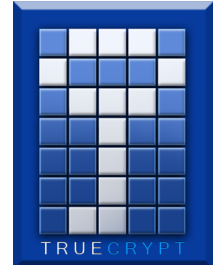
Der PSI durchsucht Ihre Festplatte nach installierten Programmen und ermittelt deren Versionsnummer. Er vergleicht dann die gefundenen Programme mit einer von Secunia geführten Liste mit gefährdeten, oder "geknackten" Programmen, die Sicherheitslücken aufweisen und bietet gleich einen direkten Link auf das Update des Herstellers.

Das Programm läuft im Hintergrund und überwacht neu installierte oder deinstallierte Anwendungen. Es meldet sich mit einer Sprechblase, wenn Fehler in Ihren installierten Programmen aufgefunden werden. Das Aktualisieren Ihres Computers wird dadurch ein Kinderspiel.

[Secunia PSI ist nur für nichtkommerziellen Gebrauch lizenziert.](#)

TrueCrypt

Ein USB-Stick ist der beste Freund des reiselustigen Studenten, ermöglicht er es doch, Arbeit überall mit hin zu nehmen. Auch werden USB-Sticks immer kleiner und immer preiswerter. Leider passen sie aber auch durch immer kleinere Löcher in der Hosentasche. Schade, wenn die Daten dann alle weg sind. Schlimmer ist es allerdings, wenn man weiß, daß nun jemand anders diese Daten lesen und eventuell ins Internet stellen kann.



TrueCrypt verschlüsselt ganze USB-Sticks, oder Teile davon, mit einem Kennwort und gilt, bei Wahl eines geeigneten Kennwortes, zur Zeit als "mit vertretbarem Zeitaufwand nicht knackbar". Nach Eingabe des richtigen Kennwortes gibt TrueCrypt die Daten dann frei und man kann mit dem Stick so arbeiten, als sei er unverschlüsselt. Dieser Vorgang nennt sich transparente Verschlüsselung.

TrueCrypt ist OpenSource und wurde von etlichen Sicherheitsspezialisten evaluiert. In dem Programm ist kein Hintertürchen verborgen. Wenn Sie das Kennwort also verlieren, sind auch Ihre Daten verloren. Dennoch sollten Sie keinen Namen, kein Datum und kein Wort oder eine Wortkombination aus einem Lexikon finden. Informationen zur Wahl des richtigen Kennwortes finden Sie in meinem Papier über Kennwortsicherheit.

Abakt

Datensicherung in ZIP-Dateien ist die einfachste Form der Datensicherung, die absolut garantiert, daß man auf die gesicherten Dateien jederzeit Zugriff hat. Unter Windows XP genügt sogar nur ein Doppelklick auf die ZIP-Datei, um die darin enthaltenen Dokumente aufzurufen. Mit Abakt erhalten Sie ein ausgereiftes und komfortables Programm zur Sicherung von Verzeichnissen in ZIP-Dateien.



Das Programm wird leider nicht mehr weiterentwickelt, das liegt aber größtenteils daran, daß es mittlerweile vollständig ausgereift ist.

Mit Abakt können Sie auch eine "inkrementelle Sicherung" fahren, die nur geänderte Dateien sichert. Dadurch dauert solch eine Sicherung höchstens Sekunden. Die Einstellungen können als sogenannte "Sets" gespeichert und jederzeit erneut geladen und neu ausgeführt werden.

Daemon Tools Lite

[Dieses Hilfsprogramm wurde uns vom Hersteller nur für nichtkommerzielle Nutzung lizenziert.](#) Daemon Tools liest sogenannte "Image-Dateien" von CDs und DVDs ein und emuliert mit diesen ein CD-Laufwerk in Ihrem Computer. Es ermöglicht also, heruntergeladene CDs aus dem Internet zu öffnen, ohne sie vorher zu brennen.



Die DVD 'OSIS' wird in zweimonatigen Abständen mit neuen Programmversionen aktualisiert. Sie können die DVD herunterladen und mit Daemon Tools diese Updates installieren, ohne einen Rohling zu verwenden.

POPFile

Vertrauen Sie dem Oktopus. Dieser Oktopus hat 1000 Arme und frißt vorzugsweise SPAM aus überfüllten Postfächern. Wenn Sie eine "reguläre" Emailadresse besitzen, ärgern Sie sich sicherlich auch über die tausend illegalen Werbemails mehr oder weniger illegaler Produkte, die Sie täglich mühsam aussortieren müssen.

POPFile analysiert alle eingehenden Mails und versucht, sie durch die Analyse von Ähnlichkeiten einer bestimmten Kategorie zuzuordnen. Dazu "trainieren" Sie das Programm an Hand von realen Beispielen. POPFile ist ein lernfähiges Programm. Sind Sie mit einer Wahl nicht zufrieden, wurde also eine Email Ihrer Meinung nach in eine falsche Kategorie eingeordnet, korrigieren Sie POPFile einfach, und es wird ähnliche Emails in Zukunft unterschiedlich einordnen.

Da POPMail mit Ähnlichkeiten arbeitet, lernt es sehr schnell und erreicht sehr schnell eine Trefferquote von weit über 99%.

Gruppe 'Sonstiges'

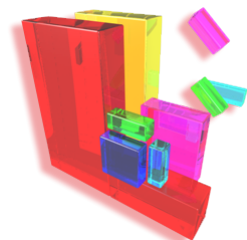
Bei der Erstellung der DVDs haben wir einige Hersteller gefragt, ob sie uns erlauben, Ihre Software auf unsere DVD aufzunehmen und kostenfrei zu verteilen. Einige Hersteller waren von der Idee einer Lern-DVD so angetan, daß sie uns noch weitere interessante Software für die DVD anboten. Wir haben die nützlichsten dieser Programme gerne aufgenommen. Obwohl sie nicht direkt zum Lernen geeignet sind, fördert ein sauberer, schneller und aufgeräumter Computer aber das angenehme Arbeiten.

CCleaner

Das Programm hieß früher einmal "CrapCleaner" und dient dem Aufräumen Ihres Computers. Es kehrt den Müll aus Dutzenden von Verzeichnissen und beseitigt auch Fehler in der Computer-Konfigurationsdatei (Registry). Viele Programme räumen nicht ordentlich hinter sich auf. CCleaner kann dies für alle Programme gleichzeitig tun.



Disk Defrag



Die Firma Auslogics war so nett, uns mit ihren Defragmentierungsprogrammen zu versehen. Immer wenn Sie eine Datei auf Ihrem Computer speichern oder verschieben, verwendet Windows immer den ersten freien Bereich, den es finden kann. Nach häufigem Löschen, Kopieren und Neuanlegen von Dokumenten, Bildern, Filmen und Programmen werden diese in kleinen Stückchen über die gesamte Festplatte verteilt. Möchte man diese Dateien dann einlesen, muß der Computer diese erst in kleinen Stückchen von der Festplatte zusammensuchen und im Computerspeicher zusammensetzen.

Besser wäre es, wenn alle Dateien "in einem Stück" auf der Festplatte gespeichert wären. Genau dieses erledigt Disk Defrag, und zwar wesentlich schneller, als das eingebaute Defragmentierungs-Programm von Windows.

Registry Defrag

macht dasselbe mit der Windows-Konfiguration (Registry). Der Nutzen ist hierbei allerdings minimal. Es genügt, diese Software zweimal im Jahr auszuführen.

Image Printer

Einige Programme verfügen zwar über eine Druckfunktion, aber können ihre Daten nicht als Bild exportieren, was aber notwendig ist, um das Dokument in die Textverarbeitung und damit in die Hausarbeit einzufügen.

Der Image Printer ist die letzte Bastion um solche Daten dennoch als Bild zu erhalten. Image Printer erstellt einen virtuellen Drucker in Ihrem Windows-System. Dieser Drucker bearbeitet allerdings keinen toten Baum (lies: Papier), sondern erzeugt Grafikdateien in verschiedenen Formaten auf Ihrem Computer. Diese lassen sich dann z.B. mit "The GIMP" schneiden und gleich in die Textverarbeitung einfügen.

WinDir Stats

Wir hielten WinDirStats allerdings für genial. Es implementiert das von Ben Shneiderman entwickelte Verfahren "Treemaps for space-constrained visualization of hierarchies" der University of Maryland. Es stellt den Inhalt Ihrer Festplatte und der darauf enthaltenen Dateien zweidimensional grafisch dar. Dabei verbrauchen große Dateien mehr Platz und kleine Dateien wenig. Dateitypen werden außerdem farblich markiert. Auf einen Blick erkennt man hier, warum die eigene Festplatte voll ist. Die MP3-Sammlung, die zwei Dutzend aufgenommenen Fernsehfilme, oder - wesentlich häufiger - Temporärdateien, die bei einem Brennvorgang auf CD oder DVD versehentlich stehen geblieben sind.

Fazit: Muß man zumindest mal gesehen haben.

Astroburn

Der Hersteller von Daemon Tools hatte auch noch ein Brennprogramm übrig, das weit über die Fähigkeiten der in Windows XP eingebauten Brennfunktion hinausgeht. Wie bei Daemon Tools gilt aber auch hier: [Verwendung nur für nichtkommerzielle Zwecke.](#)

Lizenzierung

Die auf dieser DVD enthaltenen Programme sind für Privatanwender grundsätzlich kostenfrei. Einige Programme tragen den Vermerk, daß die Verwendung nur für nichtkommerzielle Zwecke gestattet ist.

Das bedeutet, daß der PC, auf dem das Programm installiert und verwendet werden soll, ausschließlich für private Zwecke genutzt werden darf.

Dies ist zum Beispiel nicht der Fall, wenn Sie

- selbständig sind und den PC auch zum Schreiben von Angeboten oder Rechnungen verwenden.
- die DVD mit in den PC-Raum der Universität nehmen. Die Uni ist kommerziell.
- die DVD mit auf die Arbeit nehmen und dort installieren wollen.

Für alle auf dieser DVD enthaltene Software verfüge ich über eine schriftliche Vertriebs Erlaubnis des jeweiligen Herstellers zum kostenfreien Vertrieb im Rahmen der DVD 'OpenSource im Studium'.

Die Weitergabe dieser DVD an Schüler, Studenten (Hochschule, Fachhochschule, Berufsschule, Volkshochschule), oder andere lernbereite Erwachsene ist ausdrücklich erwünscht.

Da die Vertriebs Erlaubnis der Hersteller ausschließlich für die DVD 'OpenSource im Studium' gilt, darf die DVD nicht verändert werden. Wenn jemand ein sogenanntes "Abgeleitetes Werk" aus dieser DVD erstellen möchte, bin ich sehr gerne bereit, die Kontaktadressen der Hersteller zu benennen.

Für Geschäftsleute biete ich die CD 'OpenSource im Büro' an, die ausschließlich kommerziell und kostenlos nutzbare Programme enthält. Informationen und den Download finden Sie unter folgender Adresse:

<http://www.hostingundservice.de/opensource-im-buero/>

OSiS und OpenSource

Da diese DVD von OpenSource handelt, möchte ich nicht nachstehen und stelle hiermit die Software OsiS.exe in der Version 1.04 unter die GNU General Public License³ und biete den Quellcode der Anwendung auf der Support-Seite zum Download an.

Support

Die 'OSiS' DVD wird in Abständen von 2 Monaten aktualisiert und kann von folgender Website geladen werden: <http://www.hostingundservice.de/opensource-im-studium/>

Email-Support: support@hostingundservice.de

³ http://de.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License

GNU General Public License

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for non-commercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.