

Phần mềm mã nguồn mở và Linux

Trương thị Diệu Linh

Bộ môn Truyền Thông và Mạng

Ngày 5 tháng 9 năm 2012

1 Phần mềm mã nguồn mở

- Khái niệm phần mềm tự do-mã nguồn mở
 - Giấy phép phần mềm
- Mô hình kinh doanh với phần mềm mã nguồn mở
- Quan hệ phần mềm tự do mã nguồn mở và phần mềm sở hữu
- Lịch sử phát triển của PMMNM
- Các loại giấy phép PMMNM
 - Giấy phép Apache
 - Giấy phép BSD
 - Giấy phép GNU
- Mô hình phát triển phần mềm MNM

2 Giới thiệu Linux

3 Các phần mềm mã nguồn mở khác

4 Cách thức trao đổi PMMNM

Định nghĩa phần mềm tự do-mã nguồn mở

- Phần mềm mà mã nguồn được cung cấp công khai và
- một số quyền thông thường chỉ thuộc về người nắm giữ bản quyền (copyright) cũng được cung cấp theo giấy phép phần mềm (software license):
 - nghiên cứu, thay đổi, cải tiến
 - phân phối...

Ví dụ PMMNM:

- Apache, Asterisk, Linux, Open Office, Firefox ...

PMMNM thường miễn phí. Sử dụng PMMNM tiết kiệm 60 tỉ USD/năm.

Một số phần mềm mã nguồn mở



Các thao tác trên phần mềm máy tính

- 1 Sản xuất phần mềm
- 2 Sử dụng phần mềm
- 3 Thay đổi, nâng cấp, cải tiến phần mềm
- 4 Phân tích ngược: Reverse engineering
- 5 Phân phối phần mềm: Phân phối bản thực hiện, mã nguồn, nguyên bản, bản nâng cấp, thay đổi ...
- 6 Quản lý phần mềm: Cho phép/không cho phép thực hiện các thao tác trên phần mềm

Nói chung các PMMNM cho phép thực hiện các thao tác 1-5.

Phân biệt PMMNM với một số loại phần mềm khác

Phần mềm sở hữu (proprietary software)

- Chỉ cho phép người dùng được sử dụng phần mềm với một số điều kiện
- Không cho phép sửa đổi, phân phối hay phân tích mã ngược phần mềm.
- VD: MS Office, Windows, MS Studio, Photoshop...

Phần mềm miễn phí (freeware)

- Không mất phí sử dụng nhưng không nhất thiết là mã nguồn mở.
- VD: Yahoo Messinger, Skype, IE, BKAV Home...

Phần mềm chia sẻ (shareware)

- Phần mềm cung cấp miễn phí với một số hạn chế chức năng hoặc mức độ thuận tiện.
- Người dùng chỉ có được đầy đủ chức năng khi trả tiền mua giấy phép

Định nghĩa PMMNM của Open Source Initiative

- Open Source Initiative (OSI) là tổ chức thúc đẩy sự phát triển của Phần mềm mã nguồn mở

Open Source Definition

Introduction

Open source doesn't just mean access to the source code. The distribution terms of open-source software must comply with the following criteria:

1. Free Redistribution

The license shall not restrict any party from selling or giving away the software as a component of an aggregate software distribution containing programs from several different sources. The license shall not require a royalty or other fee for such sale.

Open Source Definition

2. Source Code

The program must include source code, and must allow distribution in source code as well as compiled form. Where some form of a product is not distributed with source code, there must be a well-publicized means of obtaining the source code for no more than a reasonable reproduction cost preferably, downloading via the Internet without charge. The source code must be the preferred form in which a programmer would modify the program. Deliberately obfuscated source code is not allowed. Intermediate forms such as the output of a preprocessor or translator are not allowed.

3. Derived Works

The license must allow modifications and derived works, and must allow them to be distributed under the same terms as the license of the original software.

Open Source Definition

4. Integrity of The Author's Source Code

The license may restrict source-code from being distributed in modified form only if the license allows the distribution of "patch files" with the source code for the purpose of modifying the program at build time. The license must explicitly permit distribution of software built from modified source code. The license may require derived works to carry a different name or version number from the original software.

5. No Discrimination Against Persons or Groups

The license must not discriminate against any person or group of persons.

6. No Discrimination Against Fields of Endeavor

The license must not restrict anyone from making use of the program in a specific field of endeavor. For example, it may not restrict the program from being used in a business, or from being used for genetic research.

Open Source Definition

7. Distribution of License

The rights attached to the program must apply to all to whom the program is redistributed without the need for execution of an additional license by those parties.

8. License Must Not Be Specific to a Product

The rights attached to the program must not depend on the program's being part of a particular software distribution. If the program is extracted from that distribution and used or distributed within the terms of the program's license, all parties to whom the program is redistributed should have the same rights as those that are granted in conjunction with the original software distribution.