

Bộ Giáo Dục Và Đào Tạo
Trường Đại Học Khoa Học Tự Nhiên
Khoa Công Nghệ Thông Tin



ĐỒ ÁN CUỐI KỲ

ĐỀ TÀI: TÌM HIỂU VÀ PHÁT TRIỂN PLUGIN CHO ECLIPSE

Giáo Viên: Thầy Lê Xuân Định

Thực Hiện: Nhóm T1_LOL

MSSV:

1012072-Nguyễn Mạnh Dũng

1012073-Nguyễn Quốc Dũng

1012106-Tô Minh Đoàn

1012114-Trần Nhân Đức

1012124-Đoàn Đăng Hải

1012362-Trần Văn Nam

MỤC LỤC

I. TÌM HIỂU ECLIPSE	3
I.1. PHÁP LÝ	3
1. Thỏa thuận sử dụng Eclipse của The Eclipse Foundation là gì ?	3
2. Giấy phép sử dụng Eclipse (Eclipse Public License) là gì ?	3
3. Tại sao Public License Eclipse được sử dụng để cấp phép cho hầu hết các nội dung được cung cấp bởi tổ chức Eclipse?	3
4. Giấy phép phân phối của Eclipse (Eclipse Distribution License)	3
5. Giấy phép thỏa thuận đóng góp (Contributor License Agreement)	4
I.2. KINH TẾ	4
1. Project thu nguồn lợi / hỗ trợ kinh tế:	4
2. Lợi ích của Contributors khi tham gia vào project	5
I.3. KỸ THUẬT	5
1. Cơ sở hạ tầng:	5
2. Hệ thống phần mềm:	5
3. Hệ thống module:	6
I.4. XÃ HỘI	7
1. Những loại thành viên của Eclipse	7
2. Thành viên liên kết.	7
3. Thành viên giải pháp.	8
4. Thành viên doanh nghiệp.....	9
5. Thành viên chiến lược.....	9
6. Thành viên ủy thác.	10

I. TÌM HIỂU ECLIPSE

I.1. PHÁP LÝ

1. Thỏa thuận sử dụng Eclipse của The Eclipse Foundation là gì ?

- Thỏa thuận này là 1 thỏa thuận chung , trong đó nói rõ việc sử dụng, phân phối các tài nguyên sẵn có của Eclipse.
- Thỏa thuận này tự nó không cung cấp bất kỳ việc sử dụng hoặc quyền phân phối lại nhưng nó lại tham chiếu đến EPL (Eclipse Public License) như giới thiệu tài nguyên, giấy phép tài nguyên, giấy phép cho các tài nguyên cập nhật. Đây là những tập tin cấp cho bạn quyền đối với các nội dung liên quan.

2. Giấy phép sử dụng Eclipse (Eclipse Public License) là gì ?

- Là một giấy phép mã nguồn mở dựa phần lớn vào Common Public License(CPL) được viết bởi IBM và được chấp thuận bởi The Open Source Initiative. CPL đã được sử dụng để cấp giấy phép gần như tất cả các nội dung được cung cấp bởi tổ chức Eclipse vào năm 2004. Trong một giai đoạn sau , tổ chức Eclipse đã chuyển sang sử dụng EPL.

3. Tại sao Public License Eclipse được sử dụng để cấp phép cho hầu hết các nội dung được cung cấp bởi tổ chức Eclipse?

- Các điều khoản và điều kiện của EPL phù hợp nhất cho Eclipse. Phần mềm được cung cấp bởi tổ chức Eclipse được sử dụng bởi các nhà phát triển, những người muốn tự do phát triển các plugin , mở rộng hoặc thay đổi nội dung. EPL cung cấp tối đa việc hỗ trợ và khuyến khích phát triển mã nguồn mở trong việc hợp tác nội dung, nhưng vẫn tối đa hóa khả năng sử dụng và tích hợp nội dung với phần mềm được cấp phép theo giấy phép khác, trong đó có nhiều giấy phép thương mại. Tổ chức Eclipse muốn khuyến khích các nhà phát triển của cả đội ngũ phát triển mã nguồn mở và các công cụ đi kèm để phù hợp với nội dung. Tính linh hoạt của thỏa thuận này là rất quan trọng.

4. Giấy phép phân phối của Eclipse (Eclipse Distribution License)

- Giấy phép EDL sử dụng bởi một số dự án Eclipse mà yêu cầu cấp phép cùng với giấy phép EPL. Khác với ví dụ mã hoặc xây dựng scripts, sử dụng giấy phép này bởi một dự án Eclipse là trên cơ sở từng trường hợp cụ thể và đòi hỏi phải được sự nhất trí của Hội đồng quản trị.
- Nội dung nó gồm:Tái phân phối và sử dụng mã nguồn, có hay không có chỉnh sửa, được phân phối theo những điều kiện sau :
 - Việc phân phối lại mã nguồn phải giữ lại các thông báo bản quyền, danh sách các điều kiện và khuyến cáo .
 - Việc phân phối lại dưới dạng nhị phân phải sao chép các thông báo bản quyền ở trên, danh sách các điều kiện và khuyến cáo trong các tài liệu được cung cấp bởi nhà phân phối.

- Không cần phải thuộc tổ chức Eclipse Foundation, cũng như những người đóng góp, có thể được sử dụng để xác nhận hay quảng bá sản phẩm từ phần mềm này mà không cần sự cho phép trước bằng văn bản

5. Giấy phép thỏa thuận đóng góp (Contributor License Agreement)

- Nếu bạn đang đóng góp mã hoặc tài liệu hướng dẫn cho các dự án Eclipse Foundation bạn được yêu cầu để hoàn thành thỏa thuận này.
- Khi muốn thực hiện việc đóng góp cho Eclipse Foundation, bạn phải tuân thủ 4 cam kết sau đây:
 - Bạn sẽ chỉ gửi đóng góp mà bạn đã là tác giả của 100% nội dung.
 - Bạn sẽ chỉ gửi đóng góp nếu bạn có các quyền cần thiết. Điều này có nghĩa rằng nếu bạn đang làm việc cho 1 tổ chức, bạn phải nhận được sự cho phép cần thiết từ tổ chức mà bạn đang hoạt động.
 - Bạn sẽ cung cấp đóng góp theo giấy phép liên quan đến dự án Eclipse Foundation mà bạn đang làm.
 - Bạn hiểu và đồng ý rằng các dự án Eclipse và những đóng góp của bạn được công khai, và một hồ sơ về sự đóng góp (bao gồm tất cả các thông tin cá nhân bạn cung cấp với nó, bao gồm cả các lần đăng nhập của bạn) được duy trì vô hạn định và có thể được phân phối lại phù hợp với giấy phép tham gia.

I.2. KINH TẾ

1. Project thu nguồn lợi / hỗ trợ kinh tế:

- Quỹ Eclipse (Eclipse Foundation) có nguồn thu dựa vào sự hỗ trợ của các thành viên, sự đóng góp từ cộng đồng người sử dụng dịch vụ. Cộng đồng càng lớn mạnh thì quỹ được xây dựng càng lớn mạnh.
- Có thể trở thành một nhà tài trợ bằng cách đóng góp tài chính hoặc vật chất (như hàng hóa hay đồ vật ...) và dịch vụ cho quỹ eclipse.
- Dựa vào sự đóng góp hằng năm cho quỹ Eclipse, nhà tài trợ được phân làm 3 cấp
 - Nhà tài trợ bạch kim (Platinum)
 - Đóng góp hằng năm ít nhất là 100.000 USD
 - Logo của nhà tài trợ được đặt trên trang web của quỹ
 - Nhà tài trợ vàng (Gold)
 - Đóng góp hằng năm ít nhất là 25.000 USD
 - Logo của nhà tài trợ được đặt trên trang web của quỹ
 - Nhà tài trợ bạc (Silver)
 - Đóng góp hằng năm ít nhất 5.000 USD
 - Logo của nhà tài trợ được đặt trên trang web của quỹ

2. Lợi ích của Contributors khi tham gia vào project

- Contributors là những cá nhân đóng góp code, sửa lỗi (fix), kiểm thử (test), tài liệu (document) ... Những đóng góp này là một phần tạo nên project.
- Khi một cá nhân tham gia đóng góp cho quá trình phát triển project họ sẽ nhận được giấy chứng nhận đóng góp từ ban quản lý project.
- Nếu trở thành một trong những người đóng góp hàng đầu, thì ta sẽ được giới thiệu trên trang tiêu sử của project.
- Ngoài ra, contributors còn nhận được các lợi ích từ project khi tham gia đóng góp. Ví dụ như: tài chính, kỹ năng, kiến thức, kinh nghiệm, mối quan hệ ...

I.3. KỸ THUẬT

1. Cơ sở hạ tầng:

Cơ sở hạ tầng của Eclipse được xây dựng cho một cộng đồng mã nguồn mở. Bao gồm: kho lưu trữ code Git, quản lý lỗi Bugzilla, forum: <http://www.eclipse.org/forums/> , website Eclipse: <http://www.eclipse.org/>

2. Hệ thống phần mềm:

- Dự án Eclipse được bắt nguồn từ IBM vào tháng 11 năm 2001 và được hỗ trợ bởi các công ty của các nhà cung cấp phần mềm. Tổ chức Eclipse được sáng lập vào tháng 1, năm 2004 như một công ty độc lập, không vì lợi nhuận để đóng vai trò như một người quản lý cộng đồng Eclipse
- Tổ chức Eclipse được góp quỹ bằng lệ phí hàng năm của các thành viên và được quản trị bằng hội đồng quản trị. Những nhà phát triển chiến lược và khách hàng chiến lược giữ các ghế trong hội đồng Tổ chức thuê các nhân viên fulltime chuyên nghiệp để phát triển các dịch vụ cho cộng đồng nhưng không thuê các nhà phát triển mã nguồn mở, gọi là những người ủy thác (committer), những người thật sự làm việc trong dự án Eclipse. Những người ủy thác thường được thuê bởi các tổ chức hoặc là những nhà phát triển độc lập, tình nguyện dành thời gian của họ cho dự án mã nguồn mở
- Mô hình độc đáo để phát triển mã nguồn mở: tổ chức Eclipse được thành lập để phục vụ dự án mã nguồn mở Eclipse và cộng đồng Eclipse. Mô hình sáng lập và quản trị Eclipse đảm bảo không một thực thể đơn lẻ nào có thể kiểm soát các chiến lược, chính sách, hoạt động của cộng đồng Eclipse.
- Quy trình : Tổ chức Eclipse cố gắng thực hiện một số bước để đảm bảo quyền sở hữu trí tuệ bên trong dự án Eclipse.

- Bước đầu tiên là quá trình thẩm định để đảm bảo tất cả những phần được đóng góp được tạo ra bởi những người giữ bản quyền hợp pháp và tuân thủ giấy phép EPL (Eclipse Public License). Tất cả những người ủy thác cần phải ký vào một biên bản đồng ý ủy thác (committer agreement) trong đó quy định tất cả các phần đóng góp phải là của họ và tuân thủ giấy phép EPL. Nếu người ủy thác được tài trợ làm việc trong dự án Eclipse bởi tổ chức các thành viên, thì tổ chức đó sẽ được yêu cầu phải ký vào biên bản đồng ý thành viên ủy thác để đảm bảo quyền sở hữu trí tuệ của tổ chức được đóng góp vào bản quyền EPL
- Bước thứ 2 là tất cả các source code liên quan các phần đóng góp, những thứ mà được phát triển bên ngoài quy trình phát triển Eclipse được tiến hành qua quá trình phê duyệt sở hữu trí tuệ của tổ chức Eclipse. Quá trình này bao gồm việc phân tích lựa chọn sự đóng góp code để cố gắng xác định nguồn gốc code, sự tương thích giấy phép với EPL. Những sự đóng góp mà chứa giấy phép code không tương thích với giấy phép EPL sẽ bị sàng lọc thông qua quy trình phê chuẩn và do đó sẽ không được thêm vào dự án Eclipse
- Kết thúc quá trình là một bản phát hành Eclipse mã nguồn mở mới có thể phân phối một cách an toàn đến các sản phẩm thương mại

3. Hệ thống module:

- Trong Eclipse, chương trình thường được cấu trúc và đóng gói thành các module để thuận tiện cho việc di chuyển, mở rộng và nâng cấp chương trình, thông thường các module bao gồm các plugin, plugin fragment và features
- Mỗi plugin hoặc fragment có thể được đóng gói như các thư mục con hoặc thành file JAR trong thư mục tên là “plugins”.
- Features là một bó một hoặc nhiều các plugin và/hoặc các fragment kết hợp với các vật liệu liên kết. Mỗi feature có thể được đóng gói như một thư mục con trong thư mục tên “features”. Bên trong Feature, các file tên là “feature.xml” có thể chứa danh sách các tên và số phiên bản của các plugin và/hoặc các fragment kết hợp với feature đó.
- Feature có thể chứa các feature khác. Bên trong Feature, các file tên là “feature.xml” có thể chứa danh sách các tên và số phiên bản của các feature chứa bên trong.

Các điều khoản, và điều kiện để quản lý Plugins và Fragments chứa trong file tên là “about.html” Các điều khoản, và điều kiện để quản lý Features, cũng như Features con (nằm trong Features khác) chứa trong file tên là “license.html”

Tham khảo thêm tại: <http://www.eclipse.org/legal/epl/notice.php>

I.4. XÃ HỘI

1. Những loại thành viên của Eclipse

- Bao gồm 5 loại thành viên chính, 4 cho các tổ chức và 1 cho các cá nhân:
 - Thành viên liên kết: là các tổ chức tham gia vào, mong muốn hỗ trợ cho “hệ sinh thái” Eclipse.
 - Thành viên giải pháp: là các tổ chức xem Eclipse như là một phần quan trọng đối với tập thể và chiến lược sản phẩm của họ, cung cấp sản phẩm và dựa trên các dịch vụ với Eclipse. Tổ chức này muốn tham gia phát triển cho “hệ sinh thái” Eclipse. Thành viên giải pháp được hiểu ở đây là một nhà cung cấp các Add – In.
 - Thành viên doanh nghiệp: là các tổ chức phụ thuộc rất nhiều vào các công nghệ Eclipse như là nền tảng đối với các dự án phát triển nội bộ của họ hay là các chiến lược xây dựng sản phẩm hay các dịch vụ trên Eclipse. Tổ chức này mong muốn gây ảnh hưởng và tham gia vào các dự án phát triển Eclipse.
 - Thành viên chiến lược: là tổ chức xem Eclipse như là một nền tảng chiến lược và nhà phát triển đầu tư và phát triển các tài nguyên xa hơn cho công nghệ Eclipse.
 - Thành viên ủy thác là các cá nhân mà họ là các nhà phát triển chính cho các dự án Eclipse và cam kết thay đổi mã nguồn của dự án.

2. Thành viên liên kết.

- Là thành viên không có quyền biểu quyết, chỉ là thành viên, liên kết để đệ trình các yêu cầu và tham gia xét lại tất cả các dự án, tham gia đầy đủ Hội nghị thường niên của các thành viên tại Large. Điều này mang lại những lợi thế độc đáo để hiểu rõ các kế hoạch, định hướng và để kể nối đầy đủ hệ sinh thái Eclipse.
- Thành viên liên kết là một tổ chức phi lợi nhuận, là cơ quan đề ra các tiêu chuẩn, các trường đại học, viện nghiên cứu, phương tiện truyền thông và xuất bản, chính phủ và các tổ chức khác theo quy định giám đốc hội đồng quản trị Eclipse Foundation.
- Diễn hình các tổ chức: University of Manchester, The Redmond Media Group, Addison-Wesley Professional...

3. Thành viên giải pháp.

- "Solutions Members" were known as "Add-In Providers". “Hệ sinh thái” Eclipse là một cộng đồng sôi động của phần lớn các nhà cung cấp phần mềm, phần nhỏ các start-up phần mềm sáng tạo, chỉ dẫn các thông tin và các tổ chức xuất bản, giáo dục và nhà cung cấp dịch vụ, tổ chức đề ra các chuẩn và các viện nghiên cứu. Công trình nghiên cứu để phát triển các sản phẩm bổ sung, dịch vụ và thông tin và một thị trường giải pháp cụ thể mà nó đã mang lại thành công cho nền tảng Eclipse. Là một thành viên của tổ chức cho phép các cộng đồng được hưởng quyền lợi từ thành công của Eclipse.
- Thành viên giải pháp là tổ chức sẽ:
 - Thể hiện hỗ trợ công khai cho Eclipse Foundation và Eclipse Platform. Hoặc trong các hình thức của thông cáo báo chí, niêm yết trên trang web của bạn, viết blog hay tuyên bố công khai.
 - Kế hoạch để tạo ra tính sẵn sàng dựa trên Eclipse thương mại cung cấp trong 12 tháng tham gia vào Eclipse Foundation. Một sự cung cấp thương mại hoặc có thể là sản phẩm (build sử dụng công cụ Eclipse hay là top của project Eclipse) hay dịch vụ (như là đào tạo, cố vấn hay dịch vụ web host).
 - Tiền công hội viên hàng năm cho thành viên giải pháp được cấp dựa trên doanh thu:

Doanh thu hợp tác hàng năm ít hơn 1 triệu đô và ít hơn 10 kỹ sư, tiền công là 1,500 đô.

 - Ít hơn 10 triệu đô – tiền công: 5,000 đô.
 - Ít hơn 50 triệu đô – tiền công: 7,500 đô.
 - Ít hơn 100 triệu đô – tiền công: 10,000 đô.
 - Ít hơn 250 triệu đô – tiền công: 15,000 đô.
 - Lớn hơn 250 triệu đô – tiền công: 20,000 đô.
- Điển hình như: Hãng AirBus, AT&T, Dell, eBay...

4. Thành viên doanh nghiệp.

- Thành viên doanh nghiệp là các tổ chức thường lớn hơn (>1,000 kỹ sư) phụ thuộc nặng vào công nghệ Eclipse như là một nền tảng cho sự phát triển các dự án nội bộ hay là các hành động chiến lược với các sản phẩm được build trên Eclipse.
- Thành viên doanh nghiệp đang tìm kiếm:
 - Truy cập để trình bày dữ liệu sở hữu trí tuệ và các chính sách để thúc đẩy sự tin tưởng hơn nữa và sử dụng mã nguồn mở.
 - Giúp đỡ với đang bắt đầu và tham gia dự án mã nguồn mở liên quan đến các ngành công nghiệp của họ.
 - Truy cập các công cụ và để hiểu rõ tốt hơn làm thế nào các developer của họ cách sử dụng Eclipse trong tập thể với mục tiêu là cải thiện sản phẩm.
 - Lệ phí hội viên hàng năm cho các thành viên doanh nghiệp là 125,000 USD.

5. Thành viên chiến lược.

- Có 2 loại thành viên chiến lược: nhà phát triển chiến lược và khách hàng chiến lược.
 - Nhà phát triển chiến lược là nhân tố đóng góp to lớn cho công nghệ của Eclipse. Mỗi nhà phát triển chiến lược sẽ có ít nhất 8 chuyên viên làm toàn thời gian cho việc phát triển công nghệ Eclipse và đóng góp hội phí hàng năm là 0.12% của doanh thu.
Khách hàng chiến lược là người dùng đóng góp to lớn cho công nghệ Eclipse, họ đóng góp 0.2% doanh thu nhưng có thể giảm hội phí bởi 1 trong 2 nhà phát triển Eclipse.
 - Mỗi thành viên chiến lược đại diện cho hội đồng quản trị Eclipse Foundation cho phép họ có ảnh hưởng trực tiếp trên định hướng chiến lược của Eclipse.
 - Ngoài ra, các công ty thành viên chiến lược dự kiến dẫn đầu một hoặc nhiều dự án mã nguồn mở Eclipse và có đại diện trên Kế hoạch Eclipse và Kiến trúc Council. Điều này cho phép thành viên chiến lược có đóng góp trực tiếp vào sự phát triển và kiến trúc Eclipse.
- Điển hình: IBM, Google, Oracle...

6. Thành viên ủy thác.

- Committer là những người thông qua quá trình của trọng dụng nhân tài có thể đóng góp và ủy thác code đến dự án Eclipse của họ.
- Committer có thể là thành viên bởi nhờ ưu điểm của những việc làm cho tổ chức thành viên hay có thể chọn để hoàn thành quá trình trở thành thành viên độc lập nếu họ không có.