Câu 1. Nguyên lý phát triển phần mềm mã nguồn mở

Tính minh bạch

Làm điều đúng đắn khi không có ai theo dõi có thể là định nghĩa tốt nhất về tính chính trực. Bạn kết hợp điều đó với sự thẳng thắn và trung thực, và bạn có nguyên tắc nguồn mở đầu tiên, tính minh bạch. Với phần mềm mã nguồn mở, bất kỳ ai cũng có thể xem. Các kỹ sư phần mềm của Jaspersoft và những người đóng góp cho cộng đồng của chúng tôi biết rằng mỗi dòng mã họ viết sẽ có sẵn để kiểm tra và nhận xét bởi một cộng đồng rất lớn. Nếu họ không thoải mái với sự minh bạch, họ sẽ chọn một công việc khác.

Tuy nhiên, tính minh bạch này vượt qua cả kỹ thuật phần mềm đối với tất cả các khía cạnh của doanh nghiệp. Theo mọi cách có thể, một công ty nguồn mở phải minh bạch; nghĩa là, thẳng thắn, trung thực và hoạt động với tính chính trực. Nếu mắc lỗi - hãy thừa nhận nó, mô tả cách bạn làm đúng và tiếp tục. Nếu đạt được một cột mốc quan trọng đáng được ăn mừng - hãy công bố nó, tận hưởng khoảnh khắc tự hào và bước tiếp. Đây là nghĩa vụ mà một công ty nguồn mở duy trì với khách hàng và cộng đồng của mình. Và, những người sử dụng các dự án / sản phẩm nguồn mở phải minh bạch như nhau thông qua các hành động và việc làm của họ. Ví dụ: cộng đồng phải tuân thủ các điều khoản của giấy phép nguồn mở cụ thể, chỉ sử dụng phần mềm khi các điều khoản đó cho phép, phản ánh tính minh bạch của họ. Tóm lại, minh bạch là làm những gì bạn biết là đúng. Trong một cộng đồng,

Tham gia

Tích cực trao lại một cách rất hữu hình là trái tim của sự tham gia. Làm cho các dự án mã nguồn mở, trong đó mỗi thành viên cộng đồng là một phần, thành công hơn và có năng lực hơn phải là mục tiêu chung. Trả lại có thể có nhiều ý nghĩa, bao gồm và đặc biệt là cam kết thời gian thông qua đóng góp mã (cho những thành viên cộng đồng có kỹ năng và chuyên môn) hoặc mua / cấp phép phần mềm nếu dự án theo bất kỳ hình thức nào là mã nguồn mở thương mại. Các đóng góp về mã có thể không chỉ bao gồm các cải tiến về tính năng, mà còn bao gồm bản dịch ngôn ngữ, sửa lỗi và hỗ trợ kiểm tra đảm bảo chất lượng, trong số những thứ khác.

Sự khác biệt giữa cộng đồng nguồn mở xuất hiện bởi vì các thành viên của nó tham gia bằng cách sử dụng thời gian (tức là kỹ năng) hoặc tiền của họ. Cả hai đều có giá trị và giúp làm cho dự án nguồn mở phát triển mạnh mẽ. Tội lỗi duy nhất trong mã nguồn mở là không tham gia. Nói cách khác, nếu một thành viên cộng đồng đang sử dụng phần mềm nguồn mở và thu được lợi ích thực sự từ sự tồn tại của nó, thì việc tham gia bằng cách cung cấp thời gian hoặc tiền bạc nên được coi là cơ bản và hợp lý.

Sự hợp tác

Hợp tác là về sự tham gia của tập thể vì lợi ích chung và là con đường nhanh nhất để thành công của dự án nguồn mở. Nếu một dự án mã nguồn mở là một vùng lân cận, thì sự cộng tác chính là việc chăn nuôi gia súc. Phân biệt điều này với “tham gia”, cộng tác là giúp đỡ những người khác trong cộng đồng vì làm như vậy sẽ nâng cao dự án và tính hữu ích của dự án đối với mọi người.

Ví dụ yêu thích của tôi về sự cộng tác là chia sẻ kiến thức thông qua các diễn đàn, blog và trao đổi ý tưởng (trong một số vòng kết nối, được gọi là ideagoras). Trên JasperForge, trang web cộng đồng mã nguồn mở của Jaspersoft, có hơn 160.000 thành viên đã đăng ký, những người đã cung cấp chung gần 80.000 mục nhập diễn đàn trên tất cả các dự án cấp cao nhất được liệt kê. Sự đa dạng của các câu hỏi và vấn đề đang được giải quyết bởi và cho các thành viên cộng đồng trong các diễn đàn là đáng kinh ngạc. Và, sự sống động xuất hiện thông qua việc trao đổi kỹ năng này là cốt lõi dẫn đến thành công trên quy mô lớn của cộng đồng.

Mặc dù hoạt động diễn đàn vẫn diễn ra sôi nổi, nhưng tôi không kém phần tự hào về việc chúng tôi sử dụng có hướng dẫn trao đổi ý tưởng trong JasperForge. Mỗi dự án cấp cao nhất bao gồm một lộ trình nơi các thành viên cộng đồng có thể nhận xét và bỏ phiếu về các tính năng được lên kế hoạch. Điều này không chỉ cho phép nhiều tiếng nói được lắng nghe, mà còn cung cấp hiệu chuẩn có giá trị cho Jaspersoft và cộng đồng của nó, cuối cùng mang lại các tính năng và cải tiến quan trọng nhất của sản phẩm theo thứ tự ưu tiên gần đúng nhất.

Câu 2. Mô hình phát triển phần mềm mã nguồn mở

* Là mô hình xây dựng chợ:

– Không có một thiết kế ban đầu rõ ràng, không có một qui trình quản lý chính thức

* Sử dụng một chính sách lỏng lẽo trong việc

– Phát hành mã nguồn

– Quản lý ai là người viết mã nguồn cho việc sửa lỗi và cho các chức năng mới

* Nguyên tắc căn bản: «Viết mã lệnh thường xuyên, phát hành thường xuyên»
* Là mô hình tăng trưởng:

Tự phát triển khi phần mềm đạt đến một số chức năng cơ bản nào đó

– Giai đoạn khởi đầu

• Phần mềm chưa đủ các chức năng để có thể hấp dẫn các lập trình viên khác

• Cần một số tài trợ về tài chánh để có thể đạt đến điểm có thể sử dụng được, sẽ chuyến sang giai đoạn tăng trưởng

– Giai đoạn tăng trưởng

• Nhận được thêm nhiều chức năng mới và các gói sửa lỗi từ cộng đồng

Câu 3. Các động lực để phát triển của phần mềm mã nguồn mở

* Các lý do mang tính quốc gia ( không thể chậm trễ hơn )

1. Bảo đảm an ninh quốc gia.

2. Giúp phát triển tiềm lực CNTT trong nước.

3. Tiết giảm chi phí nhập khẩu phần mềm.

4. Cải thiện tình trạng vi phạm bản quyền phần mềm.

5. Cơ hội phát triển các sản phẩm nội địa và bản địa hoá

* Các lý do mang tính kinh doanh ( có điều kiện và cần sự chuẩn bị )

1. Tiết giảm tổng chi phí sở hữu phần mềm. (không phải mọi lúc mọi nơi)

2. An toàn và bảo mật (còn tuỳthuộc vàotrình độ tiếp nhận công nghệ)

3. Tránh sự phụ thuộc vào nhà cung cấp (đặcbiệt từ nước ngoài)

* Các lý do mang tính xã hội ( cần sự tuyên truyền và nâng cao nhân thức )

1. Giúp phổ cập các sản phẩm cuả công nghệ thông tin – truyền thông.

2. Giúp giáo dục ý thức công dân tôn trọng quyền sở hữu trí tuệ.