

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO**

**🙟🕮🙝**

A picture containing logo

Description automatically generated

Sinh viên thực hiện: **Trần Đoàn Thanh Sang – DH51904363  
 Đoàn Chí Tôn – DH51904680**

**Đào Trọng Nghĩa – DH51904066**

Lớp: **D19\_TH05**

**Thứ 7, 08 tháng 10 năm 2022**

**CHAPTER 3 LICENSING**

**MỞ ĐẦU**

Trong các chương trước, bạn đã được giới thiệu về các mô hình kinh doanh khác nhau được sử dụng bởi một công ty liên quan đến nguồn mở và một số giấy phép nguồn mở đã được đề cập. Nhưng điều gì làm cho một giấy phép phần mềm mã nguồn mở? Chương này cung cấp câu trả lời cho câu hỏi này.

Trong chương này, bạn sẽ tìm hiểu về:

* Các nguyên lý về sở hữu trí tuệ, bản quyền và ý định của một nguồn mở giấy phép.
* Giải thích về điều gì làm cho giấy phép trở thành giấy phép nguồn mở.
* Mô tả ngắn gọn về một số giấy phép nguồn mở được sử dụng phổ biến nhất.
* Những điều cần lưu ý khi chọn giấy phép cho một phần mềm.

1. **Sở hữu trí tuệ, bản quyền và cấp phép: Bức tranh lớn**

Sở hữu trí tuệ (Intellectual Property) là các quyền được bảo vệ hợp pháp mà một người có đối với các ý tưởng hoặc sáng tạo mới. Các loại sở hữu trí tuệ phổ biến bao gồm bản quyền, nhãn hiệu, bằng sáng chế, quyền kiểu dáng công nghiệp và bí mật kinh doanh.

Bản quyền (Copyright) trao cho người tạo ra tác phẩm gốc các quyền độc quyền về việc sử dụng, phân phối và tùy chỉnh tác phẩm.

Một số đặc quyền mà bản quyền cung cấp cho tác giả của phần mềm bao gồm:

* Quyền sản xuất và bán các bản sao của tác phẩm
* Quyền tạo ra các tác phẩm phái sinh
* Quyền bán, chuyển nhượng hoặc chuyển nhượng lại bất kỳ quyền nào được cấp bản quyền cho người khác

Việc tác giả chuyển nhượng một phần hoặc toàn bộ quyền theo các điều khoản của riêng mình được chúng tôi gọi là cấp phép. Thuật ngữ giấy phép có nghĩa là sự cho phép. Chủ sở hữu bản quyền, hoặc người cấp phép, cấp cho người khác, được gọi là người được cấp phép, các quyền cụ thể để sử dụng tác phẩm.

Diagram, schematic

Description automatically generatedHình 3.1 mô tả mối quan hệ này giữa người cấp phép, người được cấp phép và giấy phép. Nó cũng cho thấy rằng giấy phép là một tập hợp con của các đặc quyền mà Đạo luật bản quyền cấp cho người cấp phép. Người cấp phép cho phép người được cấp phép sử dụng các đặc quyền này theo thỏa thuận giữa hai bên trong giấy phép.

*Hình 3.1 mô tả mối quan hệ này giữa người cấp phép, người được cấp phép và giấy phép.*

1. **Cấp phép nguồn mở**

Phần này cung cấp lịch sử ngắn gọn về cấp phép nguồn mở, mục đích của nó và mô tả ngắn gọn về các giấy phép thường được sử dụng.

1. **Lịch sử cấp phép nguồn mở**

Phong trào phần mềm nguồn mở lần theo lịch sử của nó với sự hình thành của Quỹ Phần mềm Tự do ("FSF") vào năm 1985 bởi Richard Stallman. Như đã thảo luận trong Chương 1, Phần mềm Tự do là một hệ tư tưởng nhấn mạnh quyền tự do của người dùng với mã nguồn chứ không phải với cái giá phải trả cho phần mềm. Về bản chất, phần mềm miễn phí là một nỗ lực nhằm đảm bảo các quyền nhất định cho cả người dùng và nhà phát triển. Các quyền tự do này bao gồm:

* Tự do thực hiện chương trình vì bất kỳ lý do gì.
* Tự do kiểm tra mã nguồn, xem nó hoạt động như thế nào và thay đổi nó để làm những gì bạn muốn.
* Tự do phân phối lại nguồn và giữ tiền được tạo ra từ nguồn đó.
* Tự do sửa đổi và phân phối lại mã nguồn đã sửa đổi.

Để đảm bảo những quyền tự do này, Giấy phép Công cộng GNU (GPL) đã được tạo ra.

Tóm lại, bất kỳ phần mềm nào được cấp phép theo GPL đều phải bao gồm mã nguồn. Bất kỳ sửa đổi nào được thực hiện đối với mã nguồn GPL cũng sẽ được cấp phép theo GPL. Điều này nhằm đảm bảo rằng phần mềm đã từng được "mở" cho cộng đồng sẽ không thể bị "đóng" sau đó.

Vào năm 1998, một tổ chức phi lợi nhuận có tên là Open Source Initiative (OSI) đã định nghĩa thuật ngữ "phần mềm nguồn mở" "để nhấn mạnh sự đoạn tuyệt với quá khứ chống kinh doanh liên quan đến GNU để tạo ra sự chú trọng mới trong cộng đồng về khả năng mở rộng mô hình phần mềm miễn phí cho thế giới thương mại. OSI không định nghĩa một giấy phép cụ thể là GPL nhưng đưa ra các điều kiện tiên quyết của các điều khoản phân phối của phần mềm nguồn mở. Do đó, OSI chấp nhận các giấy phép khác nhau có các điều khoản phân phối tuân theo Định nghĩa Nguồn Mở (OSD ).

Có mười tiêu chí được đề cập tại trang web OSI (http://www.opensource.org/docs/osd). Các mục đích chính của OSD được mô tả trong bài báo "Cấp phép nguồn mở, Phần 1: Mục đích" [1] của Martin Streicher và được tóm tắt trong Bảng 3.1 dưới đây.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Chủ đích | Giải thích |
| 1 | Người được cấp phép được tự do sử dụng phần mềm nguồn mở cho bất kỳ mục đích nào. | Về cơ bản, điều này có nghĩa là người được cấp phép không cần phải biện minh cho việc sử dụng phần mềm nguồn mở. |
| 2 | Người được cấp phép được tự do tạo các bản sao của phần mềm nguồn mở và được tự do phân phối các bản sao đó mà không phải trả tiền bản quyền cho người cấp phép. | Điều này ngụ ý rằng bên được cấp phép có thể phân phối lại phần mềm với một khoản phí hoặc miễn phí. |
| 3 | Điều này ngụ ý rằng bên được cấp phép có thể phân phối lại phần mềm với một khoản phí hoặc miễn phí. | Điều này cho phép người được cấp phép sửa đổi phần mềm nguồn mở và sau đó phân phối lại nó có hoặc không tính phí. Người được cấp phép không có nghĩa vụ phải trả bất kỳ số tiền nào cho người cấp phép cho việc này, người cấp phép cũng không thể đưa ra bất kỳ hạn chế nào đối với các tác phẩm phái sinh. Điều kiện tiên quyết để ý định 3 xảy ra là sự tồn tại trước của ý định 4. |
| 4 | Người được cấp phép được tự do truy cập và sử dụng mã nguồn của phần mềm nguồn mở. | Điều này có nghĩa là mã nguồn có sẵn miễn phí |
| 5 | Người được cấp phép được tự do kết hợp mã nguồn mở và phần mềm khác. | Điều này cung cấp cho bên được cấp phép khả năng kết hợp phần mềm nguồn mở với phần mềm khác. |

*Bảng 3.1 - Mục đích của phần mềm nguồn mở*

1. **Giấy phép nguồn mở thường được sử dụng**

Mặc dù có hơn 50 giấy phép được OSI chấp thuận, hầu hết các giấy phép thuộc hai loại:

* Giấy phép học thuật, chẳng hạn như giấy phép Phân phối Phần mềm Berkeley (BSD), cho phép phần mềm được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào. Phần mềm có được thông qua giấy phép học thuật có thể được tự do thay đổi, bán, phân phối lại, cấp phép lại và kết hợp với các phần mềm khác.
* Giấy phép đối ứng như Giấy phép Công cộng GNU (GPL), cũng cho phép phần mềm được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào, tuy nhiên, nó bắt buộc rằng phần mềm đã thay đổi hoặc sửa đổi cũng phải được cấp phép theo các điều khoản chính xác như giấy phép gốc.

Mã được cấp phép GPL không cho phép phần mềm độc quyền liên kết với nó. Nó cũng không cho phép phân phối lại phần mềm có giấy phép không tương thích GPL. Ngoài ra, việc phân phối lại các tác phẩm phái sinh cần phải có GPL. Mặt khác, phần mềm được cấp phép của MIT cho phép tất cả những điều đó. Nó cho phép mã độc quyền liên kết với nó, phân phối lại với phần mềm không có giấy phép của MIT và phân phối lại các tác phẩm phái sinh có giấy phép không phải của MIT. Điều thú vị là cả hai đều là giấy phép phần mềm mã nguồn mở vì chúng tuân theo định nghĩa mã nguồn mở do OSI chỉ định.

Bảng 3.2 so sánh GPL với MIT.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Giấy phép GPL | Giấy phép MIT |
| Cho phép mã độc quyền liên kết với mã nguồn mở | Không | Có |
| Cho phép phân phối lại phần mềm bằng mã khác có giấy phép khác | Không | Có |
| Cho phép phân phối lại tác phẩm phái sinh | Có .Tác phẩm phái sinh trở thành mã nguồn mở với giấy phép GPL | Có |

*Bảng 3.2 - So sánh GPL với các giấy phép đối ứng MIT*

Chúng ta hãy xem xét kỹ hơn các giấy phép GPL và MIT bằng cách xem lại các đoạn trích của từng giấy phép như được hiển thị trong Liệt kê 3.1 và 3.2 tương ứng. Chúng tôi sẽ xác minh từng giấy phép thỏa mãn năm ý định được giải thích trước đó trong Bảng 3.1

Bạn có thể sửa đổi bản sao của mình hoặc các bản sao của Chương trình hoặc bất kỳ phần nào của nó, do đó tạo thành một tác phẩm dựa trên Chương trình và sao chép và phân phối các sửa đổi hoặc tác phẩm đó - với điều kiện là bạn - gây ra bất kỳ tác phẩm nào mà bạn phân phối hoặc xuất bản, toàn bộ hoặc một phần chứa hoặc có nguồn gốc từ chương trình hoặc bất kỳ phần nào trong đó, được cấp phép toàn bộ miễn phí cho tất cả các bên thứ ba theo các điều khoản của Giấy phép này.

Những yêu cầu này áp dụng cho toàn bộ công việc được sửa đổi. Nếu các phần có thể nhận dạng của tác phẩm đó không bắt nguồn từ Chương trình và có thể được coi là các tác phẩm độc lập và riêng biệt một cách hợp lý trong bản thân chúng, sau đó Giấy phép này và các điều khoản của nó, không áp dụng cho các phần đó khi bạn phân phối chúng dưới dạng các tác phẩm riêng biệt.

Nhưng khi bạn phân phối các phần giống nhau như một phần của tổng thể là tác phẩm dựa trên Chương trình, việc phân phối toàn bộ phải theo các điều khoản của Giấy phép này, quyền của người được cấp phép khác mở rộng cho toàn bộ và do đó đối với từng và mọi phần bất kể ai đã viết nó.

1. **Một đoạn trích của giấy phép GNU**

Câu "Bạn có thể sửa đổi bản sao của mình hoặc các bản sao của chương trình hoặc bất kỳ phần nào của nó, do đó tạo thành một tác phẩm dựa trên chương trình và sao chép và phân phối các sửa đổi hoặc tác phẩm đó" chỉ ra rằng những người được cấp phép được tự do truy cập và sử dụng phần mềm nguồn mở cho bất kỳ mục đích nào và họ được tự do tạo và phân phối các tác phẩm phái sinh (Mục đích 1, 3, 4 và 5). Trong cùng một câu, mệnh đề "sao chép và phân phối các sửa đổi hoặc công việc đó" chỉ ra rằng những người được cấp phép được tự do tạo bản sao của phần mềm nguồn mở (Ý định 2).

Bản quyền (c) năm, chủ sở hữu bản quyền theo đây, quyền được cấp miễn phí cho bất kỳ người nào có được bản sao của phần mềm này và các tệp tài liệu liên quan ("Phần mềm"), để giao dịch trong Phần mềm mà không bị hạn chế, bao gồm nhưng không giới hạn các quyền sử dụng, sao chép, sửa đổi, hợp nhất, xuất bản, phân phối, cấp phép phụ và / hoặc bán các bản sao của Phần mềm và cho phép những người mà Phần mềm được cung cấp làm như vậy, tuân theo các điều kiện sau:

<văn bản sau đó đã bị xóa vì mục đích ngắn gọn>

Thông báo bản quyền ở trên và thông báo cho phép này sẽ được bao gồm trong tất cả các bản sao hoặc các phần quan trọng của Phần mềm.

1. **Bản trích dẫn giấy phép MIT**

Cụm từ "giấy phép được cấp, miễn phí" chỉ rõ rằng MIT cho phép người được cấp phép truy cập và sử dụng phần mềm nguồn mở cho bất kỳ mục đích nào (Ý định 1). Hơn nữa, cụm từ "quyền sử dụng, sao chép, sửa đổi, hợp nhất, xuất bản, phân phối, cấp phép phụ và / hoặc bán bản sao" được kết hợp với "miễn phí" cho biết rằng người được cấp phép có thể tự do tạo và phân phối bản sao, truy cập mã nguồn, tạo phái sinh hoạt động và kết hợp mã nguồn mở và phần mềm khác mà không phải trả tiền bản quyền (Ý định 2, 3, 4 và 5).

Tóm lại, cả GPL và MIT đều là các giấy phép nguồn mở hợp lệ vì chúng đáp ứng các mục đích giống nhau mặc dù thông qua các phương tiện khác nhau và do đó phù hợp nhất trong các tình huống khác nhau.

Giấy phép Công cộng của IBM (IPL) là giấy phép nguồn mở đầu tiên của IBM. Giấy phép Công cộng Chung (CPL) về cơ bản là phiên bản tiếp theo của IPL. Vào năm 2009, CPL đã được thay thế bởi Eclipse Public License (EPL).

1. **Chọn giấy phép phù hợp**

Bây giờ, bạn chắc hẳn đang cảm thấy giống một luật sư hơn và ít hơn một nhà phát triển. Tuy nhiên, tất cả thông tin này đều rất phù hợp với bạn: Nó có thể giúp bạn tránh được một vụ kiện. Một vi phạm cấp phép thú vị là trường hợp giữa Tổ chức Phần mềm Tự do (FSF) và Cisco. Năm 2004, một tòa án Đức đã ra lệnh cho Cisco ngừng bán bộ định tuyến không dây của mình vì nó vi phạm các điều khoản và điều kiện của giấy phép GPL - các sản phẩm của Cisco đang sử dụng phần mềm được cấp phép GPL trong mã của họ, nhưng không cung cấp miễn phí mã nguồn của họ.

Một trường hợp vi phạm giấy phép khác xảy ra vào đầu năm 2009 khi Microsoft bị phát hiện vi phạm giấy phép GPL trên mã Hyper-V mà hãng phát hành cho cộng đồng nguồn mở. Thông tin thêm có thể được tìm thấy tại liên kết này:

<http://www.theregister.co.uk/2009/07/23/microsoft_hyperv_gpl_violation/>

Vì vậy, giấy phép nguồn mở phù hợp để sử dụng cho một phần mềm nhất định là gì? Không có công thức kỳ diệu nào nhưng một số điều cần xem xét được liệt kê dưới đây:

* Tác phẩm được đề cập có phải là tác phẩm có nguồn gốc không? Hay công việc sẽ được phân phối lại với phần mềm nguồn mở khác? Nếu vậy, điều khoản cấp phép mà bạn đã đồng ý với tư cách là người được cấp phép là gì?
* Bạn có muốn phần mềm tạo ra doanh thu không? Xem lại các mô hình kinh doanh mã nguồn mở khác nhau như được mô tả trước đó trong Chương 2.
* Bạn có muốn truy cập để sử dụng các đóng góp của người được cấp phép không? Làm thế nào để bạn thêm điều khoản này vào giấy phép của bạn?
* Xem lại các giấy phép trên trang web của OSI - http://www.opensource.org/licenses để xem liệu có bất kỳ giấy phép nào hiện có và đã được phê duyệt của OSI phù hợp để bạn sử dụng hay không.

Điều này và một số yếu tố khác là những điều cần xem xét khi chọn giấy phép thích hợp cho phần mềm được đề cập. Tùy thuộc vào phạm vi của dự án, bạn có thể tham gia vào các cuộc thảo luận pháp lý để giúp bạn chọn một giấy phép thích hợp.

1. **Bài tập**

OSI phân loại các giấy phép đã được phê duyệt khác nhau. Xem lại các danh mục này và các điều khoản và điều kiện của giấy phép tại <http://www.opensource.org/licenses/category>

1. **Bản tóm tắt**

Trong chương này, bạn đã học về khái niệm Sở hữu trí tuệ và cách thức liên quan đến giấy phép. Bạn cũng đã tìm hiểu về mối quan hệ giữa giấy phép, người cấp phép và người được cấp phép.

Tiếp theo, chương này giải thích điều gì khiến giấy phép trở thành giấy phép nguồn mở, đồng thời cung cấp mô tả và so sánh giữa giấy phép BSD, GPL và MIT. Cuối cùng chương cung cấp các câu hỏi giúp bạn chọn giấy phép nguồn mở thích hợp nhất cho nhu cầu của mình.

1. **Câu hỏi**
2. **Nêu tên một công ty cơ sở dữ liệu nổi tiếng sử dụng mô hình kinh doanh cấp phép kép.**

MySQL AB

1. **Dự án Eclipse sẽ sử dụng mô hình kinh doanh nào và các công cụ bổ trợ ?**

Nền tảng xác định tập hợp các khuôn khổ và dịch vụ chung tạo nên "phần mềm tích hợp" được yêu cầu để hỗ trợ việc sử dụng Eclipse như một mô hình thành phần, như một nền tảng khách hàng phong phú (RCP).

JDT và PDE là các công cụ bổ trợ cho Nền tảng Eclipse

1. **Các công ty phần mềm nguồn mở chuyên nghiệp?**

Adobe, automattic, Black Duck Software, Canonical

1. **Mô tả DB2 Express-C khác biệt như thế nào so với các đối thủ cạnh tranh của nó như Oracle XE hoặc Microsoft SQL Server Express.**

Ưu điểm của XE so với DB2-Express-C

# 1 Kiến trúc khác biệt. Tôi, vì một người, tôi thích MVCC và tôi không muốn làm việc với một sản phẩm khác không cung cấp tính năng đó. Có lẽ DB2 cuối cùng cũng cung cấp tính năng đó?

# 2 Phương ngữ SQL mạnh mẽ bao gồm các phần mở rộng như biểu thức chính quy và các hàm phân tích nâng cao như mệnh đề MODEL.

# 3 Bản thân PL / SQL là một điểm cộng lớn, bao gồm tất cả các tính năng tuyệt vời như "chỉ thị trình biên dịch" ($ Commands) và biên dịch gốc và tất nhiên là ngôn ngữ 3GL chính thức đầy đủ, dẫn chúng ta trực tiếp đến Điểm # 4.

# 4 Nền tảng phát triển web miễn phí có tên Application Express. Không thể thấy điều đó sẽ xảy ra như thế nào trong bất kỳ cơ sở dữ liệu nào khác. Và đừng quên về sự hỗ trợ cho các ứng dụng APEX trong SQLDeveloper trong bản phát hành hiện tại của nó.

1. **Đề xuất giá trị từ các doanh nghiệp khi sử dụng mô hình kinh doanh của họ là gì?**
   1. Tính mới

Một số đề xuất giá trị dựa trên yếu tố mới mẻ hoặc tính mới mà chúng cung cấp. Yếu tố này thường phát huy tác dụng đối với các sản phẩm sử dụng nhiều công nghệ và thường phù hợp với những người sử dụng sớm như một phân khúc khách hàng. Ví dụ, việc ra mắt iPhone mới và xếp hàng tiếp theo tại các cửa hàng đã trở thành một sự kiện thường niên.

* 1. Màn biểu diễn

Cải thiện hiệu suất của một sản phẩm đã dẫn đến nhiều phát minh lại sản phẩm. Dầu gội đầu và các liệu pháp chăm sóc da mặt là một ví dụ điển hình về cách các thành phần mới tạo ra các đề xuất giá trị mới trên thị trường. Tuy nhiên, thật khó để cạnh tranh về hiệu suất một mình trừ khi sản phẩm của bạn tạo ra sự khác biệt đáng kể trên thị trường.

* 1. Tùy biến

Các xu hướng và công nghệ của người tiêu dùng đã hội tụ để tạo ra một thế giới nơi các công ty hiện đang tích cực tìm kiếm những cách thức mới để cá nhân hóa các sản phẩm và trải nghiệm.

Trong một báo cáo của Internet Retailing, 69% người tiêu dùng muốn có trải nghiệm được cá nhân hóa, nhưng chưa đến 50% thương hiệu đang thực sự cung cấp.

Nike cho phép khách hàng tùy chỉnh giày của họ thông qua NikeID trên trang web của họ. Người tiêu dùng có thể truy cập trực tuyến và tạo ra một thiết kế hoàn toàn nguyên bản với bảng màu, vị trí, màu sắc và kích thước swoosh ưa thích của họ, v.v. cho giày của họ. Họ có thể nhìn thấy sản phẩm cuối cùng trông như thế nào một cách trực quan, chơi với các hoán vị khác nhau cho đến khi họ đạt được kết quả phù hợp với thị hiếu của họ và sau đó đặt hàng sản phẩm cuối cùng khi họ đã sẵn sàng.

* 1. Hoàn thành công việc

Khi một sản phẩm giúp người tiêu dùng hoặc doanh nghiệp đạt được mục tiêu cuối cùng, đề xuất giá trị của sản phẩm đó là kết quả của việc sản phẩm đó đã giúp khách hàng đạt được mục tiêu của họ như thế nào - hoặc được thể hiện theo cách khác để hoàn thành công việc.

* 1. Thiết kế

Hầu hết các nhãn quần áo đều có giá cao hơn vì thiết kế vượt trội mà chúng có. Prada tính phí cao nhất cho một cái gì đó đơn giản như áo phông vì sức mạnh của các thiết kế của nó.

* 1. Thương hiệu / Tình trạng

Thiết kế và thương hiệu / trạng thái có thể được nhóm lại với nhau vì sức hấp dẫn của chúng khá giống nhau. Giống như mọi người sẽ thể hiện lòng trung thành với một thương hiệu vì thiết kế của nó, mọi người cũng sẽ thể hiện lòng trung thành với một thiết kế vì trạng thái cảm nhận mà tên thương hiệu mang lại cho chủ sở hữu.

* 1. Giá bán

Chỉ riêng giá là một đề xuất nguy hiểm để dựa vào trừ khi nó được hỗ trợ bởi các yếu tố khác. Ví dụ, có nhiều hãng hàng không ‘không kiểu cách’ như Southwest airlines. Tuy nhiên, ngay sau đó các hãng hàng không khác cũng nhân rộng lời đề nghị của họ và trên thực tế, một số công ty đã tạo ra các thương hiệu thứ cấp trên thị trường. Các chiến lược và đề xuất giá trị thấp cần được hỗ trợ bởi tính hiệu quả trong hoạt động và thường là các mối quan hệ khách hàng tự phục vụ.

* 1. Giảm chi phí

Các sản phẩm và dịch vụ được phục vụ theo hướng nâng cao trải nghiệm của khách hàng bằng cách giảm chi phí mà khách hàng cuối cùng sẽ phải chịu để phục vụ cho đề xuất giá trị giảm chi phí. Nhiều trang web so sánh giá mở ra sự minh bạch và dễ dàng truy cập vào giá mà nếu không sẽ bị ẩn. Khi làm điều này, họ cung cấp giá trị bằng cách cho phép khách hàng tiết kiệm cho các sản phẩm hoặc dịch vụ của bên thứ ba.

Tuy nhiên, nếu bạn là dịch vụ của bên thứ ba, điều này sẽ tập trung nhiều hơn vào việc sử dụng các biến khác để tạo ra sự khác biệt.

* 1. Giảm thiểu rủi ro

Càng ít rủi ro liên quan đến việc mua một sản phẩm hoặc dịch vụ, thì khách hàng càng có nhiều khả năng mua nó. Giảm thiểu rủi ro là một yếu tố quan trọng đối với cả khách hàng B2C và B2B và tăng lên khi mức đầu tư tăng lên.

* 1. Khả năng tiếp cận

Một thành phần quan trọng khác cho một đề xuất giá trị hiệu quả và mạnh mẽ là cung cấp một sản phẩm hoặc dịch vụ không thể tiếp cận trước đây cho một bộ phận người tiêu dùng. Các công nghệ tiên tiến và các mô hình kinh doanh thay đổi đều dẫn đến việc cung cấp khả năng tiếp cận cho những khách hàng chưa được tin tưởng. NetJets là một ví dụ tuyệt vời về việc cung cấp khả năng truy cập.

1. **Mô hình nào sau đây không phải là một trong những mô hình kinh doanh hàng đầu được sử dụng trong mã nguồn mở:**

Dual licensing

1. Mô hình kinh doanh nào sau đây yêu cầu các loại giấy phép cụ thể?

OS Providers

1. **Đặc điểm nào sau đây là đặc điểm của DB2 Express-C?**

DB2 Express-C là một máy chủ cơ sở dữ liệu miễn phí của IBM

DB2 Express-C không có giới hạn về kích thước cơ sở dữ liệu hoặc số lượng người dùng

DB2 Express-C có thể chạy trên Linux, Windows và Mac OS

1. **Ưu điểm của các phiên bản tốc hành của một số sản phẩm thương mại như DB2 Express-C là gì?**

Hoàn toàn miễn phí

1. **Một công ty sử dụng mô hình kinh doanh "Chuyên gia sản phẩm":**

Sử dụng mô hình này vì nó cung cấp phần mềm PMNM phức tạp trong một thị trường rộng lớn