Họ và tên: Huỳnh Long Vũ

MSSV: 0950080119

Lớp: 09\_ĐH\_CNPM3

Môn: Phát tiển phần mềm mã nguồn mở(FOSS)

**LAB 1:**

**Câu 1:** **Phần mềm mã nguồn mở miễn phí có thật sự miễn phí?**

Thứ 1: Phần mềm mã nguồn mở thì mọi thứ liên quan hoàn toàn miễn phí là sai vì điều kiện cần là mã nguồn phải được chia sẻ tự do. Điều đó không đồng nghĩa rằng bản thân được miễn phí hoàn toàn. Thực tế, không phải tất cả nhưng có nhiều công ty kiếm tiền từ các dự án phần mềm tự do nguồn mở của họ

Thứ 2: Phần mềm mã nguồn mở chỉ miễn phí bản quyền, bạn sẽ phải trả phí nếu muốn sử dụng các dịch vụ hỗ trợ, và cũng phải trả tiền cho các nhà cung cấp dịch vụ đó.

**Câu 2: Làm thế nào để phần mềm mã nguồn mở mang lại lợi nhuận?**

* Phần mềm mã nguồn mở cho phép các lập trình viên cùng hợp tác cải thiện phần mềm như tìm lỗi và sửa lỗi, cập nhật các công nghệ mới hoặc tạo ra tính năng mới.
* Vì hoạt động nhóm trên các dự án mã nguồn mở như vậy nên mang đến nhiều lợi ích và việc sửa lỗi trở nên nhanh chóng hơn, tính năng mới được bổ sung thường xuyên, phần mềm ổn định hơn.
* Định vị giá trị thương hiệu trong công chúng: phần lớn người dùng hiểu mã nguồn mở là có thể được tải xuống miễn phí. Điều này khuyến khích họ sử dụng và làm họ cảm thấy có thiện cảm hơn với thương hiệu.
* Nhận được phản hồi và sửa lỗi miễn phí: khi sử dụng mã nguồn mở, mọi người dùng có thể kiểm tra và sữa lỗi sau đó phản hồi lại tới doanh nghiệp. Giúp họ cải thiện nó ở những phiên bản trả phí.
* Cơ hội kinh doanh: có một số tổ chức dự định dùng Open Source để xây dựng nhân tố cốt lõi của hệ thống từ hệ điều hành, CSDL, ứng dụng và Web server… đến các hệ thống quản trị nội dung và các phần mềm kinh doanh thông minh

**Câu 3: Tính kinh tế của FOSS?**

* Việc tìm kiếm những sáng tạo và các công nghệ có tính đổi mới hữu dụng bên ngoài tổ chức của bạn.
* Làm cho những sáng tạo và công nghệ có tính đổi mới bên trong nội bộ của riêng bạn càng sẵn sàng một cách rộng rãi cho những người khác càng tốt.
* Ngoài ra còn tiết kiệm được nguồn tiền khổng lồ, nguồn tiền tiết kiệm trên sẽ giúp các nước đang phát triển hạn chế được hiện tượng chảy máu chất xám, khi mà các sinh viên được đào tạo về khoa học máy tính và phần mềm không còn đi tìm những công việc phù hợp với khả năng của họ tại các nước khác mà có thể làm việc tại đất nước mình.
* Làm việc cộng tác với các đối tác bên ngoài bất kỳ ở đâu có ưu thế.

**Câu 4: Lợi ích của FOSS?**

\_ Tính an toàn:

Mã nguồn mở được phổ biến rộng rãi

Ưu tiên về tính an toàn đặt trên tiêu chí tiện dụng

Các hệ thống phần mềm nguồn mở chủ yếu dựa vào mô hình của UNIX

\_Tính ổn định và đáng tin cậy

\_Giảm lệ thuộc vào xuất khẩu

\_Bản địa hoá: là 1 trong những lĩnh vực nơi phần mềm nguồn mở thể hiện rõ ưu thế của mình, có thể tự do sửa đổi để phần mềm có thể thích ứng với những nhu cầu rriêng biệt của 1 khu vực văn hoá đặc thù bao gồm quy mô kinh tế của khu vực đó

\_ Các chuẩn mở và việc không phải lệ thuộc vào nhà cung cấp:

Sẵn có mã nguồn

Chủ động tương thích chuẩn

**Câu 5: Hạn chế của FOSS?**

* Sự phân nhánh: Các phần mềm FOSS do cho phép người dùng phân phối các bản chỉnh sửa nên rất dễ bị phát triển phân nhánh. Điển hình là số bản phân phối Linux đã hơn nghìn bản[33]. Việc đó khiến cho người dùng mới rất khó lựa chọn để sử dụng bản nào, đồng thời cũng khó đồng bộ phát triển.
* Bảo mật và hỗ trợ người dùng: Mã nguồn càng công khai và kiểm tra bởi nhiều người thì các lỗi và lỗ hổng dễ bị bắt và sửa chữa nhanh chóng. Tuy nhiên, điều này không đảm bảo mức độ tham gia. Các phần mềm độc quyền thường có nhóm chuyên gia làm việc toàn thời gian để phát triển và sửa lỗi.
* Sự tương thích với phần cứng và phần mềm: Đôi khi, FOSS không tương thích với phần cứng và phần mềm. Điều này thường là do các nhà sản xuất cản trở FOSS để viết phần mềm cho phần cứng của họ như không tiết lộ giao diện hoặc thông số kỹ thuật vì một số lý do như họ muốn người dùng sử dùng phần mềm độc quyền của riêng họ hay do sự hợp tác với các đối tác phần mềm khác.