**TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG PHÚ NHUẬN**

**MÔN TIN HỌC**

**BÁO CÁO**

***Chủ đề A: Máy tính và xã hội tri thức***

***Chủ đề con:* Máy tính và xã hội tri thức**

***Chủ đề E: Ứng dụng tin học***

***Chủ đề con:* Những ứng dụng của tin học**

**Nhóm : 7**

**Họ tên - Số thứ tự : Nguyễn Minh Đức-10, Nguyễn Xuân Phong-30, Nguyễn Tấn Phát-29, Đào Anh Thư-37**

*Phú Nhuận, ngày 21 tháng 11 năm 2021*

Sơ lược về bản báo cáo

1. Giới thiệu chủ đề

*Chủ đề A: Máy tính và xã hội tri thức*

*Chủ đề con:* Máy tính và xã hội tri thức

**Bài 7: Phần mềm máy tính**

1. Giới thiệu bài học:

* Sản phẩm chính thu được sau khi thực hiện các bước giải bài toán trình bày trong bài 6 sẽ là cách tổ chức dữ liệu, chương trình và tài liệu. Chương trình đó có thể giải nhiều bài toán với nhiều Input khác nhau. Thì nó có thể xem như là 1 *phần mềm máy tính.*
* Các thuật ngữ chính: phần mềm máy tính; phần mềm hệ thống; phần mềm ứng dụng.

1. Nội dung tìm hiểu:

**Câu 1:** Có thể thực hiện một phần mềm ứng dụng mà không cần hệ điều hành được không? Vì sao?

**Câu 2:** Những ứng dụng được cài đặt trên hệ điều hành này có thể cài đặt trên hệ điều hành khác không? Vì sao? Cho ví dụ

**Câu 3:** Hệ điều hành mở là gì? So sánh giữa ưu, nhược điểm giữa hệ điều hành mở và đóng

*Chủ đề E: Ứng dụng tin học*

*Chủ đề con:* Những ứng dụng của tin học

**Bài 8: Ứng dụng của tin học**

1. Giới thiệu bài học:

* Mục tiêu của tin học là khai thác thông tin có hiệu quả nhất để phục vụ cho mọi mặt hoạt động của con người. Do đó bất kỳ lĩnh vực hoạt động nào cũng cần xử lý thông thì ở đó tin học có thể phát huy tác dụng 1 cách triệt để.
* Các thuật ngữ chính: Bài toán khoa học kỹ thuật; Bài toán quản lý; Truyền thông; Trí tuệ nhân tạo; phần mềm giải trí; Đào tạo qua mạng.

1. Nội dung tìm hiểu:

**Câu 1:** Hãy kể một số ứng dụng của tin học. Nêu ứng dụng nổi bật yêu thích nhất, giải thích.

**Câu 2:** Có lĩnh vực nào mà tin học khó có thể sử dụng được?

**Câu 3:** Tạo một sản phẩm ấn tượng từ sự ứng dụng của tin học.

Nguồn sử dụng tài liệu: SGK, wikipedia, các trang tài liệu học tập uy tín...

Nội dung báo cáo:

Bài 7

Câu 1:

Chắc chắn là không

Vì khi thực hiện một phần mềm ứng dụng thì ta bắt buộc cần phải có hệ điều hành. Bởi vì nếu không có hệ điều hành chúng ta sẽ không có những phần mềm công cụ để viết ra những những phần mềm khác. Không có hệ điều hành sẽ không có được cách thức giao tiếp với phần cứng của máy tính.

Câu 2:

Có những phần mềm chỉ được cài đặt trên một hệ điều hành nhất định nhưng cũng có những hệ điều hành có thể cài đặt trên tất cả hệ điều hành.

Nguyên nhân:

Vì có các ứng dụng được phát triển theo đơn đặt hàng riêng có tính đặc thù của một cá nhân hay tổ chức.( Ví dụ: phần mềm quản lí tiền điện thoại của bưu điện, phần mềm kế toán, quản lí khách hàng của một công ty ...)

Mặt khác do có những phần mềm được thiết kế dựa trên những yêu cầu chung của rất nhiều người chứ không phải của một người hay một tổ chức cụ thể nào. (Ví dụ: Phần mềm soạn thảo văn bản, phần mềm duyệt trang web trên Internet, phần mềm thiết kế bản vẽ, phần mềm nghe nhạc hay xem phim trên đĩa CD,...)

Câu 3:

Hệ điều hành mở (hay còn gọi là Hệ điều hành mã nguồn mở) được hiểu là hệ điều hành nhà phát triển cho phép người dùng gọi chung là các cá nhân hoặc tố chức được phép can thiệp vào sâu bên trong bao gồm chỉnh sửa hoặc tùy biến mã nguồn thành những hệ điều hành mới để sử dụng cho các mục đích cụ thể mà không thu phí.

*So sánh hệ điều hành mở và hệ điều hành đóng*

Tính bảo mật

Mã nguồn mở:

Mã nguồn mở có một cộng đồng lớn các lập trình viên tham gia phát triển, với hàng ngàn người sử dụng phản hồi. Nó được kiểm duyệt của chính đơn vị phát hành nên sẽ có tính bảo mật cao. Tốc độ cập nhật lỗi nhanh và được kiểm chứng bởi cộng đồng.

Mặt khác, do các hacker cũng đều có mã nguồn. Nên trong trường hợp các lỗi chưa được thông báo, website của bạn có thể bị tấn công.

Mã nguồn đóng:

Được thiết kế và xây dựng theo từng yêu cầu cụ thể. Không dư thừa các chức năng không cần sử dụng, có cơ chế bảo mật riêng. Mã nguồn chỉ do đơn vị lập trình nắm giữ nên hạn chế được một phần các cuộc tấn công.

Tuy vậy, tốc cập nhật phụ thuộc vào đơn vị phát triển. Do có quy trình riêng về bảo mật nên chỉ có đơn vị phát triển có thể điều chỉnh được.

Bài 8

Câu 1:

*1. Giải các bài toán khoa học kỹ thuật*

*2. Hỗ trợ việc quản lí*

*3. Tự động hoá và điều khiển*

*4. Truyền thông*

*5. Soạn thảo, in ấn, lưu trữ, văn phòng*

*6. Trí tuệ nhân tạo*

*7. Giáo dục*

*8. Giải trí.*

* Tôi thích nhất là 6: Trí tuệ nhân tạo

Vì Con người đã thiết kế ra các máy có thể đảm đương một số hoạt động thuộc lình vực trí tuệ của con người hoặc những hoạt động đặc thù của con người như hiểu ngôn ngữ tự nhiên dưới dạng văn bản viết tay, nghe và hiểu tiếng nói.

Câu 2:

Một số lĩnh vực mà Tin học khó có thể ứng dụng được là:

*Khám chữa bệnh*: Tin học hay cụ thể là trí tuệ nhân tạo vẫn chưa thể thay thế đội ngũ y bác sỹ trong việc khám bệnh cho con người.

*Tâm lí con người*: Cảm xúc của con người rất phức tạp và máy móc chưa thể đủ dữ liệu để phân tích trạng thái tình cảm.

Câu 3:

Sau đây là 1 bức vẽ, sử dụng 1 phần mềm tin học: Chương trình paint và paint 3D để tạo ra. Tất nhiên bản báo cáo này cũng chính là 1 ứng dụng của phần mềm tin học.

