**TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG PHÚ NHUẬN**

**MÔN TIN HỌC**

**BÁO CÁO**

***Chủ đề E:* ỨNG DỤNG TIN HỌC**

***Chủ đề con:* NHỮNG ỨNG DỤNG CỦA TIN HỌC**

**Họ và tên học sinh 07 Phạm Nguyễn Thiên Ân**

**14 Võ Ngọc Gia Hân**

**37 Đào Ngọc Anh Thư**

**18 Nguyễn Ngọc Phương Khanh**

**12 Nguyễn Minh Đức**

**Lớp :10A6**

*Phú Nhuận, ngày 16 tháng 11 năm 2021*

1. **GIỚI THIỆU CHỦ ĐỀ**
2. **Giới thiệu chủ đề**

−  *Chủ đề E:* Ứng dụng của tin học

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

*+ Nội dung cụ thể:*

* Mục tiêu của tin học là khai thác thông tin có hiệu quả nhất phục vụ cho mọi mặt hoạt động của con người. Do đó ở bất cứ lĩnh vực nào cần xử lí thông tin thì tin học đều phát huy tác dụng.
* 8 ứng dụng phổ biến của tin học:
  + Giải các bài toán khoa học kĩ thuật
  + Hỗ trợ việc quản lí
  + Tự động hóa và điều khiển
  + Truyền thông
  + Soạn thảo, in ấn, lưu trữ, văn phòng
  + Trí tuệ nhân tạo
  + Giáo dục
  + Giải trí

1. **Các 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.

1. **NỘI DUNG CHỦ ĐỀ**
2. **Câu hỏi 1**

**MỘT SỐ ỨNG DỤNG CỦA TIN HỌC:**

* **Giải các bài toán khoa học kĩ thuật:**

Các bài toán được sinh ra từ các lĩnh vực thiết kế kĩ thuật, xử lí các số liệu thực nghiệm,… thường dẫn đến những khối lượng rất lớn các tính toán số. Và máy tính có thể giúp ta thực hiện quá trình tính toán trong phạm vi thời gian cho phép.

Không chỉ vậy, ta còn có thể tính được nhiều phương án mà còn thể hiện nó một cách trực quan trên màn hình máy tính hoặc in ra giấy. Nhờ vậy, quá trình thiết kế trở nên nhanh, hoàn thiện hơn và chi phí thấp hơn.

* **Hỗ trợ việc quản lý:**

Bất kì hoạt động tổ chức nào cũng cần có sự quản lí. Các hoạt động quản lí có đặc điểm chung là cần phải xử lí một lượng lớn thông tin, và thông tin rất đa dạng.

Do đó, ta cần phải có sự trợ giúp của máy tính, hay cụ thể là những phần mềm chuyên dùng để quản lí: Bảng tính (Excel,…); hệ quản trị dữ liệu (Acces,..).

Một quy trình ứng dụng tin học quản lí thường gồm các bước sau:

* Lưu trữ hồ sơ, chứng từ và sắp xếp một cách hợp lí trên máy.
* Xây dựng các chương trình tiện dụng để cập nhật các hồ sơ.
* Khai thác thông tin theo yêu cầu: tìm kiếm, thống kê, in,…
* **Tự động hóa và điều khiển:**

Với sự trợ giúp của máy tính, con người có được những quy trình công nghệ tự động hóa linh hoạt, chi phí thấp, hiệu quả và đa dạng. Ví dụ như phóng vệ tính nhân tạo, bay lên vũ trụ,…

* **Truyền thông:**

Thay đổi phương thức truyền thông từ truyền miệng, thư từ sang sử dụng mạng máy tính toàn cầu – Internet.

Từ đó, nhiều dịch vụ tiện lợi như thương mại điện tử, đào tạo điện tử, chính phủ điện tử,… được ra đời và phát triển nhằm tạo điều kiện dễ dàng truy cập vào kho tàng tri thức nhân loại

* **Soạn thảo, in ấn, lưu trữ, văn phòng:**

Với sự trợ giúp của máy tính và các ứng dụng văn phòng như Microsoft…, ta có thể soạn thảo và xử lí văn bản, hình ảnh, truyền tải thư từ, in ấn, lập kế hoạch,… một cách dễ dàng và thuận tiện hơn.

* **Trí tuệ nhân tạo:**

Đây là một khái niệm không còn xa lạ với nhiều người, và cũng là ứng dụng đầy triển vọng của ngành tin học.

Với mục đích:

* Đảm đương cho con người trong các hoạt động đặc thù như đọc hiểu được chữ viết tay, nghe hiểu giọng nói,…
* Tính đến các yếu tố, tình huống liên quan đến công việc nào đó; xem xét khả năng và đưa ra những phương án hợp lí với những lí giải kèm theo,….

Tuy nhiên, mục đích tạo ra là để giúp con người chứ máy không phải là thứ nắm quyền quyết định mà chỉ đưa ra sự lựa chọn, và con người mới có quyền quyết định.

Trong những năm gần đây, con người đã tạo ra được một số sản phẩm như máy chuẩn đoán bệnh, máy phiên dịch, hệ nhận dạng chữ viết, tiếng nói, hình ảnh,… tuy chỉ trong quá trình thử nghiệm nhưng có nhiều triển vọng.

* **Giáo dục:**

Việc học tập trực tuyến đang ngày càng phổ biến, nhất là trong thời điểm dịch bệnh hiện nay.

Người ta vẫn thường nói học phải đi đôi với hành. Nhằm gây hứng thú cho người học, giúp cho việc học tập hiệu quả hơn, nhiều ứng dụng học tập đã ra đời.

* **Giải trí:**

Đây có lẽ là ứng dụng của tin học được nhiều người, nhất là các bạn trẻ yêu thích nhất.

Chỉ cần một chiếc máy tính, ta có thể chơi game, nghe nhạc, vẽ vời, ca hát,… cộng với sự sáng tạo của con người, ngày càng có nhiều phần mềm được ra đời nhằm giải tỏa nhu cầu giải trí của người dùng.

Theo quan điểm cá nhân, thì trí tuệ nhân tạo là thành tựu đáng ngưỡng mộ nhất của ngành tin học. Tuy nhiên, với những ứng dụng mà em đã được trải nghiệm, thì giải trí là ứng dụng của tin học mà em thích nhất.

Theo sự phát triển của công nghệ, ngày càng có nhiều phần mềm giải trí được ra đời với chất lượng ngày một được cải thiện. Từ phim ảnh, âm thanh với chất lượng, độ phân giải cao; những trò chơi có đồ họa rực rỡ; những phần mềm chỉnh sửa, lập trình ngày càng tiện lợi giúp cho người dùng thỏa sức sáng tạo,…

Cũng chính sự phát triển đó đã hấp dẫn người dùng, trong đó có em. Suốt một ngày dài quần quật deadline thì cũng cần lắm một giờ giải trí. Mỗi khi chơi, hay nghe một khúc nhạc, xem một thước phim hay thì những mỏi mệt như bay biến mất.

1. **Câu hỏi 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.

Nguồn: https://loigiaihay.com/cau-3-trang-57-sgk-tin-hoc-10-c156a24925.html#ixzz7CCOFQLp0

1. **Câu hỏi 3**

