**Bài tập thiết kế giao diện**

**Nhóm 15**

1)

Phần mềm là gì? Từ góc độ kỹ thuật, phần mềm bao gồm các biểu mẫu để quản lý, thu thập và truyền tải dữ liệu. Nhưng đó không phải thứ mà người dùng nghĩ. Từ góc độ của người dùng dùng thì phần mềm là một công cụ máy tính cho việc thực hiện các nhiệm vụ một cách nhanh chóng, có hiệu quả, chính xác và với một lượng nhu cầu nhận thức tối thiểu. Mục tiêu của chúng ta nhắm vào cái thứ hai, đó là sự khác nhau lớn.

2)

Thiết kế xấu sẽ dẫn đến:

* Tổn thương về mặt thể chất và tinh thần
* Hư hỏng trang thiết bị
* Giảm năng suất
* Tỷ lệ lỗi cao hơn
* Khiến người dùng tức giận và thất vọng
* Mất doanh thu, lợi nhuận và nhiều nữa...

3)

**Human**: người dùng phần mềm và các dịch vụ internet trên máy tính.

* Input: thị giác, thính giác, xúc giác
  + Thị giác:
    - Thị giác của con người là một hoạt động rất phức tạp với nhiều thể chất và tri giác hạn chế, nhưng nó là nguồn thông tin chính cho người bình thường.
  + Thính giác:
    - Thính giác thường được coi là thứ yếu của thị giác, nhưng chúng ta có xu hướng đánh giá thấp lượng thông tin mà chúng ta nhận được qua tai của mình.
    - Các ngoại lệ là đa phương tiện, có thể bao gồm âm nhạc, bình luận bằng giọng nói và âm thanh
    - Các hiệu ứng. Điều này cho thấy rằng âm thanh có thể được sử dụng rộng rãi hơn trong thiết kế giao diện, để truyền tải thông tin về trạng thái hệ thống.
  + Xúc giác.
    - Touch cung cấp cho chúng tôi thông tin quan trọng về môi trường của chúng tôi . Nó cho chúng tôi biết
    - Khi chúng ta chạm vào vật gì đó nóng hoặc lạnh và do đó có thể hoạt động như một cảnh báo
    - Bộ máy của khác liên lạc từ đó của thị giác và thính giác ở chỗ nó là
    - không bản địa hóa.
    - Chúng ta tiếp nhận các kích thích qua da
    - Mặc dù toàn bộ cơ thể có chứa các thụ thể như vậy, nhưng một số khu vực có nhạy cảm hoặc nhạy bén hơn những người khác
* Output: thị giác, thính giác, xúc giác.
* Memory: Trí nhớ giác quan, bộ nhớ thời gian, trí nhớ dài hạn.
  + Trí nhớ giác quan:
    - Các ký ức giác quan hoạt động như bộ đệm cho các kích thích nhận được thông qua các giác quan. Một giác quan
    - trí nhớ tồn tại cho mỗi kênh cảm giác:
      * Trí nhớ mang tính biểu tượng đối với các kích thích thị giác.
      * Bộ nhớ tiếng vang đối với các kích thích âm thanh.
      * Bộ nhớ xúc giác cho cảm ứng.
    - Những ký ức này liên tục bị ghi đè bởi thông tin mới đến từ những kênh truyền hình.
* Bộ nhớ ngắn hạn:
  + Hoạt động như một "tấm lót" để thu hồi thông tin tạm thời. Nó được sử dụng để lưu trữ thông tin chỉ được yêu cầu thoáng qua.
    - bộ nhớ ngắn hạn có thể được truy cập nhanh chóng, theo thứ tự 70 ms. tuy nhiên, nó cũng phân rã nhanh chóng, có nghĩa là thông tin chỉ có thể được lưu giữ tạm thời ở đó
    - Trí nhớ ngắn hạn có khả năng hạn chế.
    - Có hai phương pháp cơ bản để đo dung lượng bộ nhớ.
    - 1.Độ dài của một dãy có thể được nhớ theo thứ tự.
    - 2.Thứ hai cho phép các mặt hàng được tự do thu hồi theo bất kỳ thứ tự nào
  + Trí nhớ dài hạn:
    - Là nguồn lực chính của chúng tôi. Ở đây chúng tôi lưu trữ thông tin thực tế, kinh nghiệm
    - kiến thức, quy tắc thủ tục của hành vi trên thực tế, tất cả mọi thứ mà chúng ta 'biết'.
    - Nó khác với trí nhớ ngắn hạn ở một số điểm đáng kể:
      * Nó có một dung lượng khổng lồ, nếu không muốn nói là không giới hạn
      * Nó có thời gian truy cập tương đối chậm, khoảng một phần mười giây.
      * Sự quên diễn ra chậm hơn trong trí nhớ dài hạn.
    - Bộ nhớ dài hạn dành cho giai đoạn dài hạn của thông tin. Thông tin là được đặt ở đó từ bộ nhớ làm việc thông qua diễn tập. Không giống như bộ nhớ làm việc ở đó ít phân rã: sự nhớ lại dài hạn sau vài phút cũng giống như sau vài giờ hoặc vài ngày.
    - Có hai loại trí nhớ dài hạn:
      * 1. Ký ức giai đoạn
      * 2. Bộ nhớ ngữ nghĩa
* Processor: lập luận và giải quyết vấn đề
  + Lập luận:
    - Tư duy có thể đòi hỏi lượng kiến ​​thức khác nhau . Một số hoạt động tư duy rất hướng dẫn và kiến ​​thức yêu cầu bị hạn chế. những người khác yêu cầu lượng lớn kiến ​​thức từ các lĩnh vực khác nhau
  + Giải quyết vấn đề:
    - Nếu suy luận là một phương tiện để suy ra thông tin mới từ những gì đã biết
      * Giải quyết vấn đề là quá trình tìm kiếm giải pháp cho một nhiệm vụ không quen thuộc, sử dụng kiến thức chúng tôi có.
      * Khả năng giải quyết vấn đề của con người được đặc trưng bởi khả năng điều chỉnh thông tin mà chúng ta có đối phó với tình hình mới.
    - Có một số quan điểm khác nhau về cách mọi người giải quyết vấn đề:
      * 1. Thuyết Gestalt
      * 2. Vấn đề lý thuyết không gian
      * 3. Phép tương tự trong giải quyết vấn đề

**Computer**: thiết bị điện dùng để nhận, lưu trữ, xử lý dữ liệu và cung cấp kết quả đó cho người dùng.

* Input: click chuột, cuộn chuột, touchpad, bàn phím, cảm ứng màn hình, bút cảm ứng
* Output: thiết bị hiển thị, thiết bị phát âm thanh, các thiết bị in, thiết bị scan
* Memory: RAM (bộ nhớ ngắn hạn, tạm thời), ổ cứng (bộ nhớ dài hạn)
* Processor: CPU