

Quy trình thiết kế giao diện người dùng

Bởi:

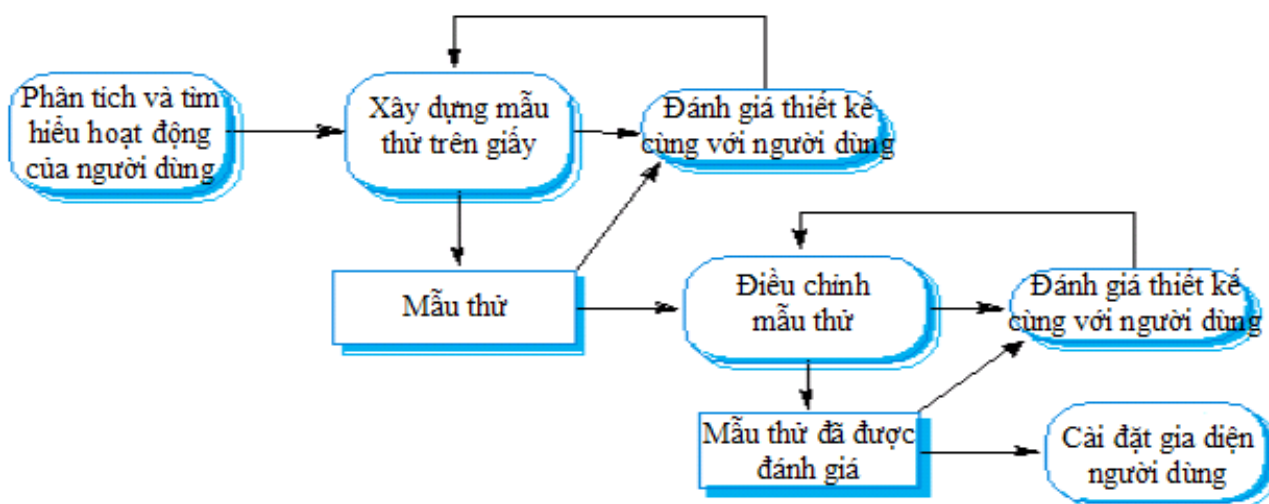
Phạm Thị Quỳnh

Quy trình thiết kế

Giới thiệu

Thiết kế giao diện người dùng là một quy trình lặp lại bao gồm sự cộng tác giữa người sử dụng và người thiết kế. Trong quy trình này gồm 3 hoạt động cơ bản:

- Phân tích người sử dụng: tìm hiểu những gì người sử dụng sẽ làm với hệ thống.
- Lập mẫu thử hệ thống: xây dựng một tập các mẫu thử để thử nghiệm
- Đánh giá giao diện: thử nghiệm các mẫu thử cùng với người sử dụng.



Hình 8.3: Quy trình thiết kế gia diện người dùng

Mục tiêu

- Hiểu được quy trình thiết kế giao diện người dùng
- Nắm được chi tiết từng hoạt động trong quy trình thiết kế giao diện người dùng
- Với mỗi hoạt động, chúng ta có rất nhiều cách để thực hiện. Do đó, phải có khả năng lựa chọn phương pháp nào là thích hợp nhất cho từng hoàn cảnh cụ thể.

Phân tích người sử dụng

Nếu ta không hiểu rõ những gì người sử dụng muốn làm với hệ thống, thì ta sẽ không thể thiết kế được một giao diện hiệu quả.

Phân tích người sử dụng phải được mô tả theo những thuật ngữ để người sử dụng và những người thiết kế khác có thể hiểu được.

Các ngữ cảnh mà ta mô tả thao tác ở trong đó là một trong những cách mô tả phân tích người dùng. Ta có thể lấy được rất nhiều yêu cầu của người sử dụng từ đó.

Các kỹ thuật phân tích:

- Phân tích nhiệm vụ: mô hình hoá các bước cần thực hiện để hoàn thành một nhiệm vụ.
- Phân tích nhiệm vụ phân cấp.
- Phỏng vấn và trắc nghiệm: hỏi người sử dụng về những gì mà họ làm. Khi phỏng vấn, chúng ta nên dựa trên những câu hỏi có kết thúc mở. Sau đó, người sử dụng cung cấp những thông tin mà họ nghĩ rằng nó là cần thiết; nhưng không phải tất cả các thông tin đó là có thể được sử dụng. Ngoài ra, chúng ta có thể thực hiện phỏng vấn với cả nhóm người sử dụng, điều đó cho phép người sử dụng thảo luận với nhau về những gì họ làm.
- Mô tả: quan sát người sử dụng làm việc và hỏi họ về những cách mà không được biết tới. Nên nhớ rằng có nhiều nhiệm vụ của người sử dụng thuộc về trực giác và rất khó để mô tả và giải thích chúng. Dựa trên kỹ thuật này ta có thể hiểu thêm về các ảnh hưởng xã hội và tổ chức tác động tới công việc đó.

Lập mẫu thử giao diện người dùng

Mẫu thử cho phép người sử dụng có được những kinh nghiệm trực tiếp với giao diện. Nếu không có những kinh nghiệm trực tiếp như vậy thì không thể đánh giá được khả năng có thể sử dụng được của giao diện.

Quy trình thiết kế giao diện người dùng

Lập mẫu thử là một quy trình gồm 2 trạng thái:

- Lập các mẫu thử trên giấy.
- Tinh chỉnh mẫu thử và xây dựng chúng

Các kỹ thuật lập mẫu thử:

- Mẫu thử hướng nguyên mẫu: sử dụng công cụ như Macromedia Director để xây dựng một tập hợp các nguyên mẫu và màn hình. Khi người sử dụng tương tác với chúng thì màn hình sẽ thay đổi để hiển thị trạng thái kế tiếp.
- Lập trình trực quan: sử dụng các ngôn ngữ được thiết kế cho việc phát triển nhanh như Visual Basic.
- Mẫu thử dựa Internet: sử dụng web browser và script.

Đánh giá giao diện người dùng

Ta nên đánh giá bản thiết kế giao diện người dùng để xác định khả năng phù hợp của nó. Tuy nhiên, việc đánh giá trên phạm vi rộng tốn nhiều chi phí và không thể thực hiện được đối với hầu hết các hệ thống.

Các kỹ thuật đánh giá đơn giản:

- Trắc nghiệm lại các phản hồi của người sử dụng
- Ghi lại quá trình sử dụng mẫu thử của hệ thống và đánh giá nó.
- Lựa chọn những thông tin về việc sử dụng dễ dàng và các lỗi của người sử dụng.
- Cung cấp mã lệnh trong phần mềm để thu thập những phản hồi của người sử dụng một cách trực tuyến.