



KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

CUNG CẤP THÔNG TIN PHẢN HỒI, HƯỚNG DẪN VÀ HỖ TRỢ HIỆU QUẢ (BƯỚC 9)

Presenter: Nguyễn Thị Thu Hương





Đặt vấn đề

- Hành động của người sử dụng phải được phản ứng lại theo một số cách nhất định.
- Thông tin phản hồi sẽ định hình sự thực hiện của con người. Nếu không có nó, người ta không thể học tập được.
- Để hỗ trợ cho việc học tập của người sử dụng và tránh sự ức chế, cung cấp hướng dẫn và hỗ trợ triệt để, kịp thời là rất quan trọng.



Nội dung

- Cung cấp thông tin phản hồi
 - Thời gian phản hồi có thể chấp nhận được
 - Đối phó với sự chậm trễ thời gian
 - Nhấp nháy thu hút sự chú ý
 - Việc sử dụng âm thanh
- Cung cấp thông tin hướng dẫn và hỗ trợ
 - Ngăn ngừa lỗi và quản lý sự cố
 - Các loại hướng dẫn và hỗ trợ



Cung cấp thông tin phản hồi thích hợp

Thời gian phản hồi: Sự phản hồi của hệ thống nên phù hợp với tốc độ và luồng xử lý suy nghĩ của con người.

- **Dưới 1 hoặc 2 giây** nếu cần tư duy liên tục và tập trung cao
- **Từ 2 đến 4 giây** nếu tác vụ không cần tập trung cao, yêu cầu bộ nhớ ngắn hạn vừa phải bị áp đặt
- **Từ 4 đến 15 giây** nếu tác vụ tồn tại, yêu cầu bộ nhớ ngắn hạn tối thiểu bị áp đặt
- **Hơn 15 giây** nếu người sử dụng có thể làm việc khác và trở lại khi thuận tiện

Thời gian trễ bất biến được ưa thích hơn thời gian trễ khả biến



Thời gian tải về một trang web

Những người tham gia thử nghiệm đánh giá thời gian phản hồi với các kết quả sau:

- Cao (tốt): Lên đến 5 giây
- Trung bình: Từ 6 đến 10 giây
- Thấp (kém): Trên 10 giây

Các nghiên cứu khác đã phát hiện ra những điều sau:

- Thời gian trì hoãn lâu hơn được chấp nhận bởi: Người dùng mới, người dùng lớn tuổi, những người chưa có kinh nghiệm với kết nối băng thông rộng, khách truy cập mới vào trang web, những người thực hiện các nhiệm vụ quan trọng, những người thực hiện nhiệm vụ thành công, nội dung tốt hơn
- Các trang web quá chậm có thể khiến mọi người tin rằng họ đã mắc lỗi



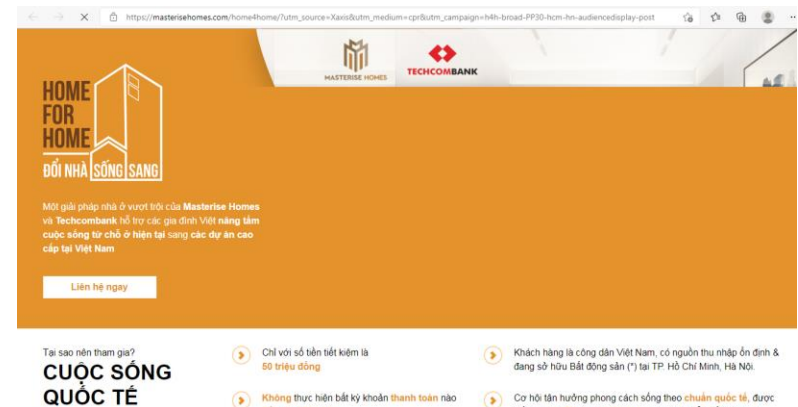
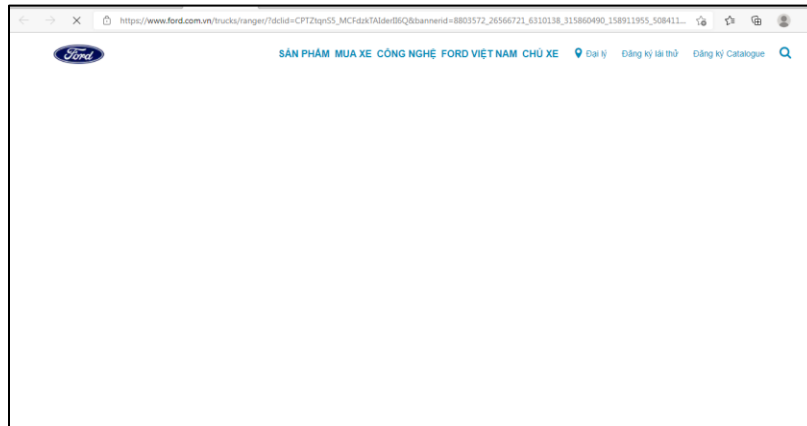
Thời gian tải về một trang web

- Thời gian tải xuống tối đa nên nằm trong khoảng 10s
 - Sử dụng hiển thị hình ảnh tăng dần hoặc lớn dần.
- Các hình ảnh phải:
 - Nhỏ.
 - Có các thông số ảnh thấp (mật độ bit, độ phân giải thấp, sử dụng ít màu sắc hơn,...).
 - Có thể tái sử dụng được.
 - Có chứa các thông số chiều cao và chiều rộng theo pixel trong một thẻ nhãn.
- Sử dụng các hình ảnh thu nhỏ để xem trước các hình ảnh lớn hơn.
- Sử dụng các hình ảnh nền đơn giản

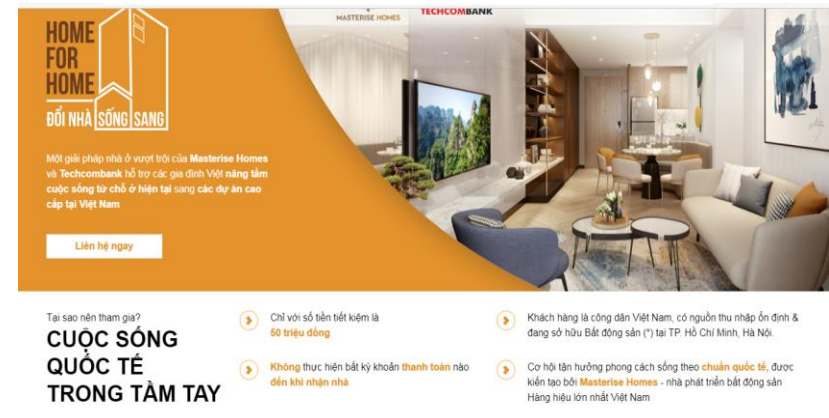
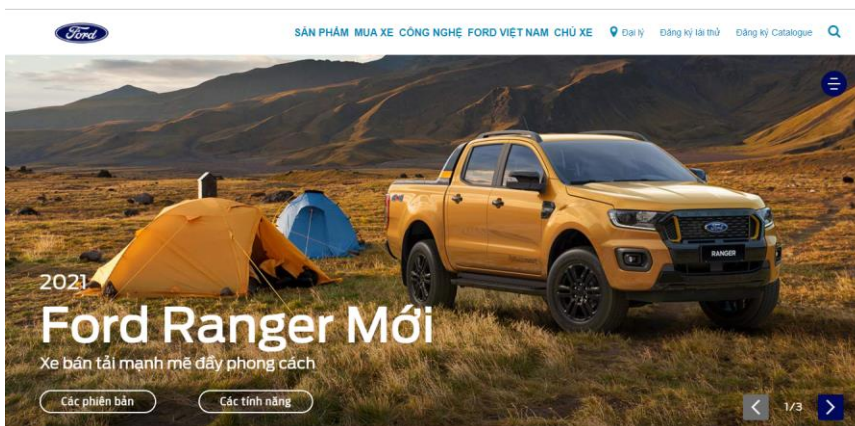


Thời gian tải về một trang web

Hiển thị tối thiểu → Nhanh



Hiển thị đầy đủ theo nhu cầu người sử dụng





Xử lý với thời gian trễ

- Xác nhận bằng cách click vào nút bấm (trong khoảng 1/10s).
- Đợi dưới 10 giây:
 - Hãy đưa ra một tín hiệu “busy” cho tới khi thao tác hoàn thành.
 - Hay Con trỏ động của đồng hồ cát
- Đợi từ 10 giây đến 1 phút:

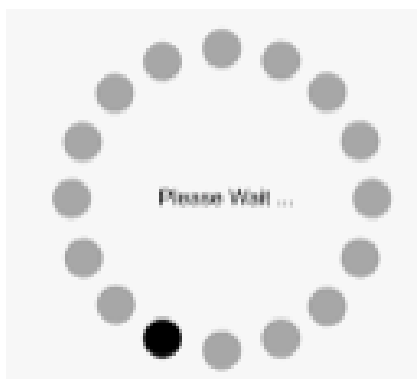
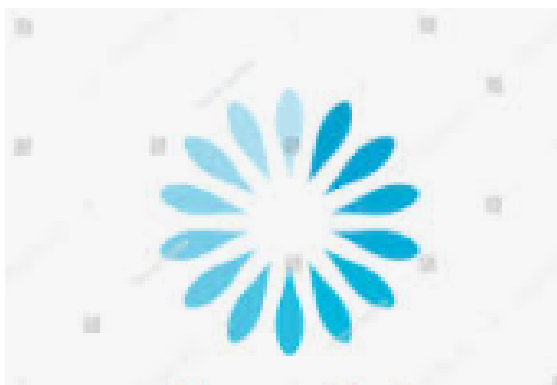
Nếu một thao tác cần hơn 10 giây để hoàn tất, hãy hiển thị:

- Một con lăn có các vạch xoắn khác màu hoặc đối tượng sinh động khác có kích thước lớn.
- Thêm một thanh chỉ báo tiến độ, thông báo lượng phần trăm hoàn thành, hoặc thông báo về thời gian đã trôi qua.



Xử lý với thời gian trễ (tiếp)

Đợi dưới 10 giây





Xử lý với thời gian trễ (tiếp)

Đợi từ 10 giây đến 1 phút



Các hình ảnh vui mắt chuyển tới người sử dụng để làm thời gian trễ dường như ngắn lại





Xử lý với thời gian trễ (tiếp)

Đợi hơn 1 phút:

- Hiển thị một ước tính về thời gian phải chờ.
- Hiển thị một thanh chỉ báo tiến độ, thông báo lượng phần trăm hoàn thành, hoặc thông báo về thời gian đã trôi qua.

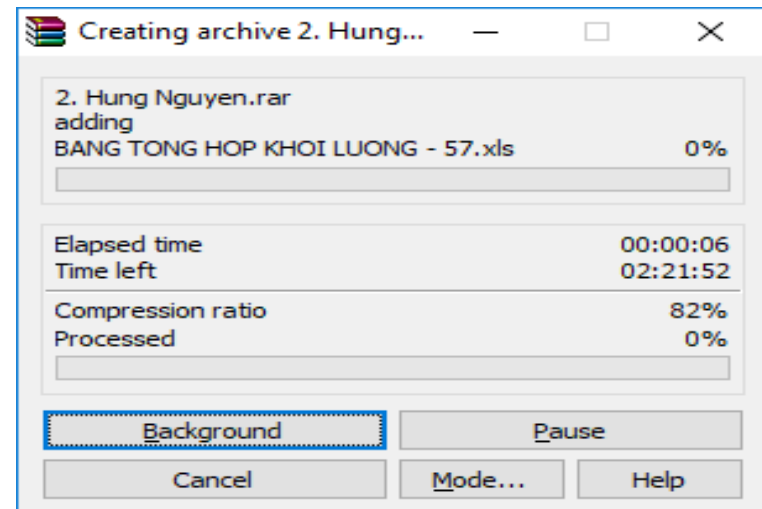
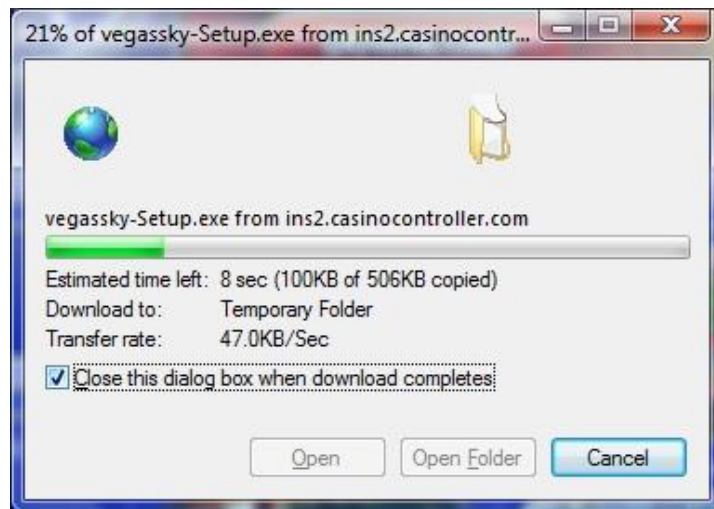


- Khi một thao tác kéo dài được hoàn tất, hãy đưa ra một xác nhận là nó đã hoàn tất.
 - Một hiển thị màn hình thay đổi đáng kể.
 - Một giai điệu âm thanh.

Xử lý với thời gian trễ (tiếp)

■ Nếu một thao tác mất nhiều thời gian hơn

- Chia nhỏ các thao tác thành các tác vụ nhỏ hơn và cung cấp các chỉ báo tiến độ cho mỗi tác vụ
- Cho phép người sử dụng bắt đầu hoạt động mới trong khi chờ đợi



Người sử dụng được làm việc khác trong thời gian chờ và sẽ được thông báo khi tác vụ được hoàn tất bằng âm thanh



Xử lý với thời gian trễ (tiếp)

- Các thao tác lâu và không thể nhìn thấy được là đã hoàn thành → hãy đưa ra một xác nhận hoàn thành như một thông báo/một giai điệu âm thanh.
- Thanh chỉ báo tiến độ;
- Thông báo lượng phần trăm hoàn thành;
- Thông báo thời gian đã trôi qua;
- Tải về từ trang Web:
 - Đối với các trang yêu cầu thời gian tải về lớn hơn 5s, hãy cho người sử dụng một điều gì đó để làm trong khi chờ đợi:
 - Nhanh chóng hiển thị, ở phía trên cùng của trang tải về, một hình ảnh, văn bản hoặc các liên kết;
- Tư vấn rằng thời gian tải về sẽ lâu



Nhấp nháy thu hút chú ý

- Thu hút sự chú ý bằng cách nhấp nháy chỉ báo khi ứng dụng không hoạt động nhưng phải hiển thị thông báo cho người dùng.
- Để cung cấp một chỉ báo tin nhắn bổ sung, hãy cung cấp một tín hiệu thính giác (một hoặc hai tiếng bíp).
- Hiển thị thông báo



Sử dụng âm thanh

- Các âm thanh, còn gọi là các earcon (tạm hiểu earcon là một tiếng động ngắn, khác biệt) được sử dụng để thể hiện một sự kiện cụ thể hoặc truyền đạt các thông tin khác.
- Các earcon là một tính năng thông dụng cho các hệ điều hành và các ứng dụng máy tính.
- CÓ ích khi được dùng để cảnh báo người sử dụng:
 - Về những sai lầm nhỏ và hiển nhiên.
 - Khi một cái gì đó bất ngờ xảy ra.
 - Trong trường hợp sự chú ý bằng thị giác đã rời khỏi màn hình mà lại cần chú ý ngay lập tức.
 - Khi một quá trình kéo dài được kết thúc.



Sử dụng âm thanh

- Sử dụng âm thanh luôn kết hợp với chỉ dẫn trực quan.
- Sử dụng không quá 6 âm thanh khác nhau.
- Không sử dụng:
 - Đoạn nhạc hoặc giai điệu
 - Tín hiệu lớn.
- Sử dụng một cách nhất quán.
 - Cung cấp tần số tín hiệu từ 500 đến 1.000 Hz.
 - Cho phép người dùng điều chỉnh âm lượng hoặc tắt hoàn toàn âm thanh.
 - Kiểm tra âm thanh với người dùng trong thời gian dùng thử kéo dài.
 - Sử dụng âm thanh một cách tiết kiệm
- Nên ít sử dụng âm thanh (gây phiền nhiễu, dễ dàng bị lạm dụng, không đáng tin cậy)

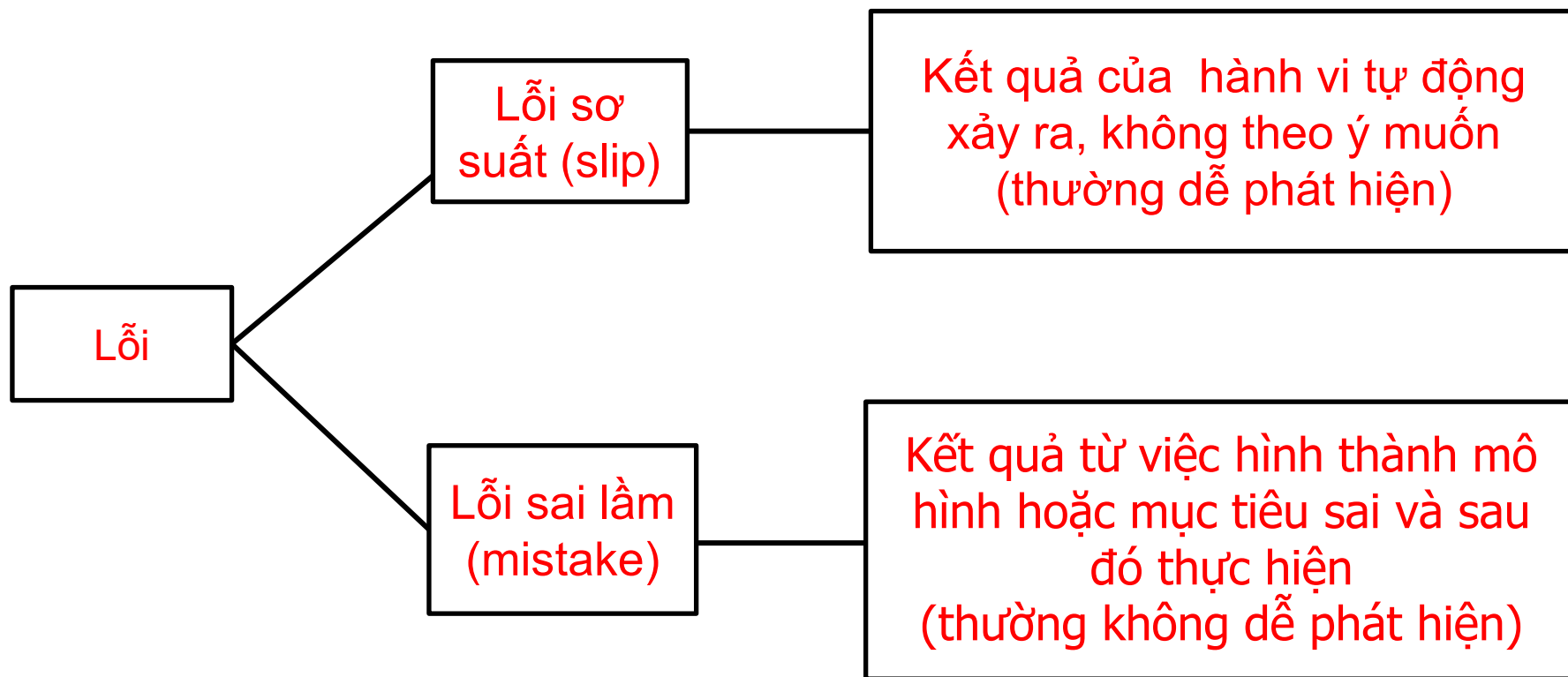


Hướng dẫn và sự hỗ trợ

1. Ngăn chặn các lỗi
2. Quản lý vấn đề
3. Cung cấp hướng dẫn và hỗ trợ



Ngăn chặn các lỗi



Mọi người đều mắc sai lầm, vì vậy mọi sai lầm đều nên sửa chữa.



Ngăn chặn các lỗi

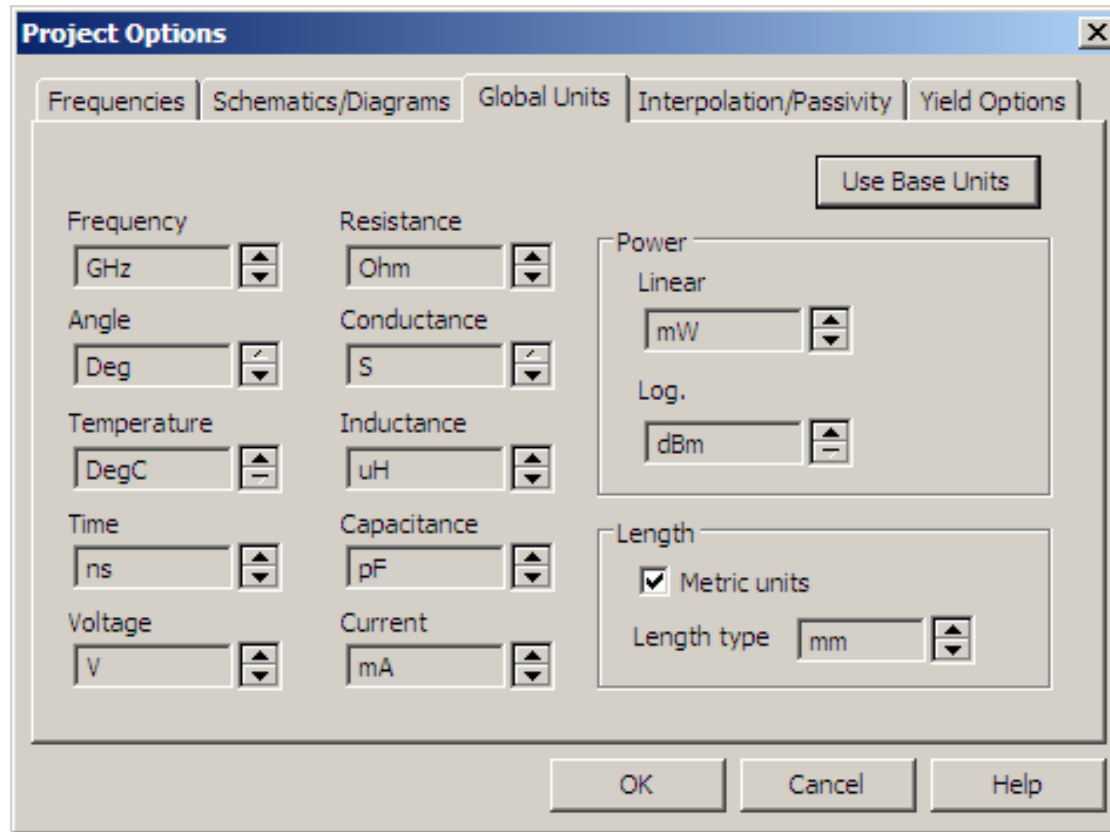
- Con người thường phát hiện ra **lỗi sơ suất** vì nó thường dễ chú ý. Các lỗi sơ suất thường (nhưng không phải luôn luôn) được sửa chữa khá dễ dàng
 - *Chúng có thể được giảm đi khi thiết kế các ứng dụng phù hợp với các yếu tố con người*
- Một **lỗi sai lầm** có thể không được phát hiện dễ dàng bởi vì các hành động có thể là thích hợp cho mục tiêu được nhận thức – chính mục tiêu mới là sai (khó dự đoán sai trong thiết kế).
 - *Có thể làm giảm đi những sai lầm bằng cách loại bỏ sự mơ hồ trong thiết kế (kiểm thử tính tiện dùng).*



Quản lý vấn đề - Phòng ngừa

- Vô hiệu hoá các lựa chọn không thể áp dụng được.
- Sử dụng lựa chọn thay thế cho các mục gõ nhập.
- Sử dụng mục nhập được bổ sung thêm.
- Chấp nhận lỗi chính tả thông thường
- Trước khi một hành động được thực hiện: Cho phép nó được xem xét lại/Cho phép nó được thay đổi hoặc làm lại.
- Cung cấp một cơ chế hành động thông dụng.
- Yêu cầu confirm hành động mang tính phá hủy. Cho phép người sử dụng có kinh nghiệm vô hiệu hóa các yêu cầu khẳng định ít quan trọng hơn.
- Cung cấp chức năng Save tự động và liên tục

Quản lý vấn đề - Phòng ngừa

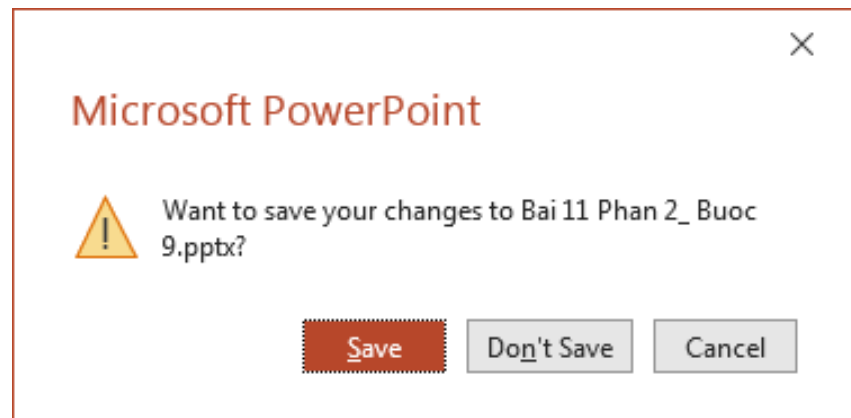


Sử dụng hộp lựa chọn để hạn chế lỗi nhập liệu



Quản lý vấn đề - Phòng ngừa

Sử dụng hộp thông báo (message box) để hạn chế lỗi

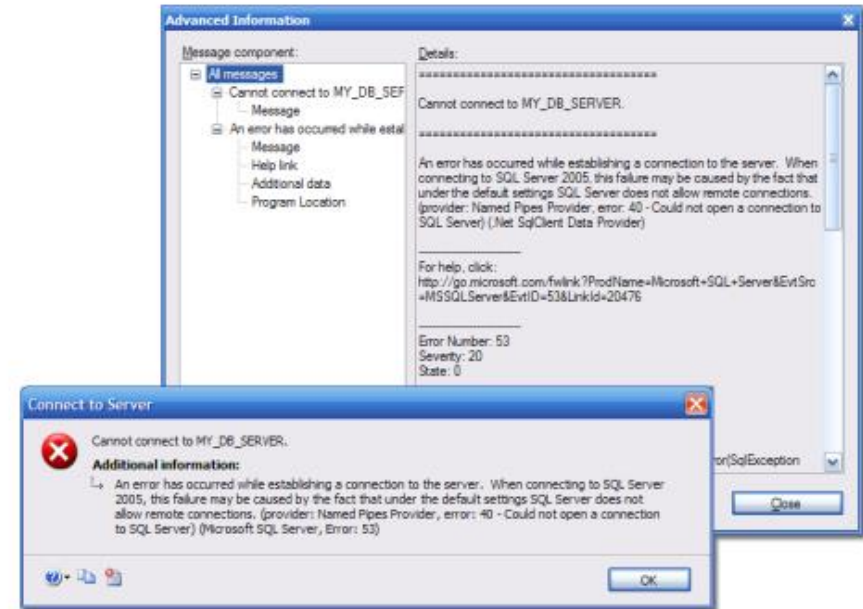
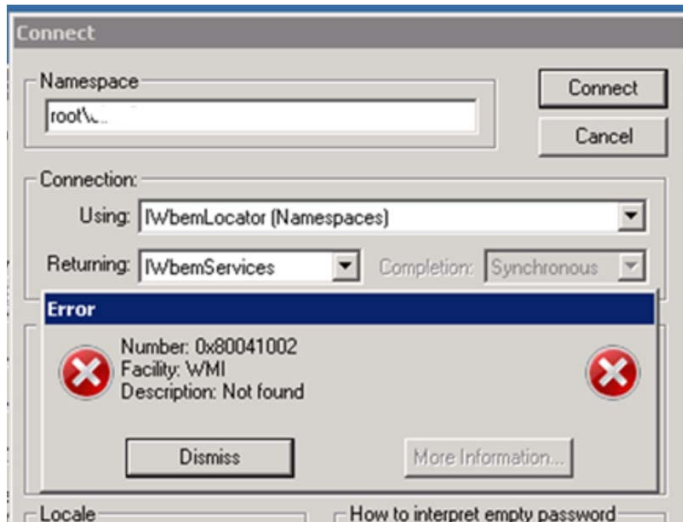
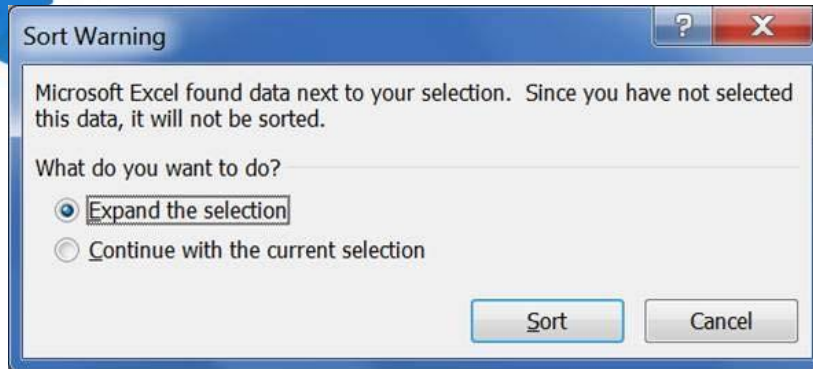




Quản lý vấn đề - Phát hiện

- Dùng cho các hộp hội thoại, thẩm định tính hợp lệ các mục nhập gần nhất với điểm mục nhập: Ở cấp độ ký tự/Ở cấp độ điều khiển/Khi giao dịch hoàn thành hoặc cửa sổ đóng lại.
- Dùng cho mục nhập dữ liệu tốc độ cao, không gây chú ý (head-down). Khi giao dịch được hoàn thành hoặc cửa sổ được đóng lại.
- Để lại cửa sổ mở.
- Duy trì mục đang bị lỗi trên màn hình.
- Làm nổi bật bằng trực quan mục đang bị lỗi.
- Hiển thị thông báo lỗi trong 1 cửa sổ. Không làm mờ mục bị lỗi.
- Xử lý các lỗi càng nhẹ nhàng càng tốt. Lỗi càng lớn, cảnh báo càng nên nghiêm trọng.
- Sử dụng các tín hiệu âm thanh ở mức độ vừa phải

Quản lý vấn đề - Phát hiện



- Thông báo lỗi một cách rõ ràng.
- Đưa ra gợi ý xử lý.
- Giữ nguyên cửa sổ nơi phát sinh lỗi



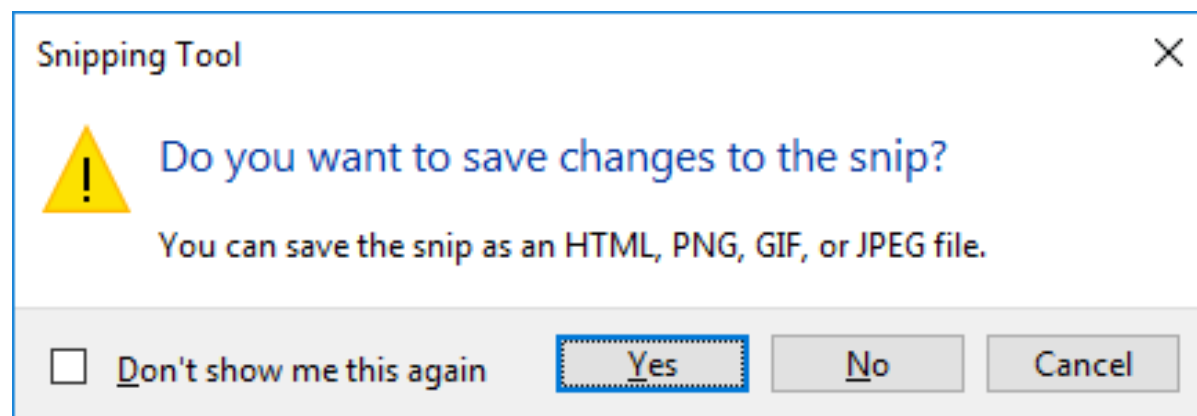
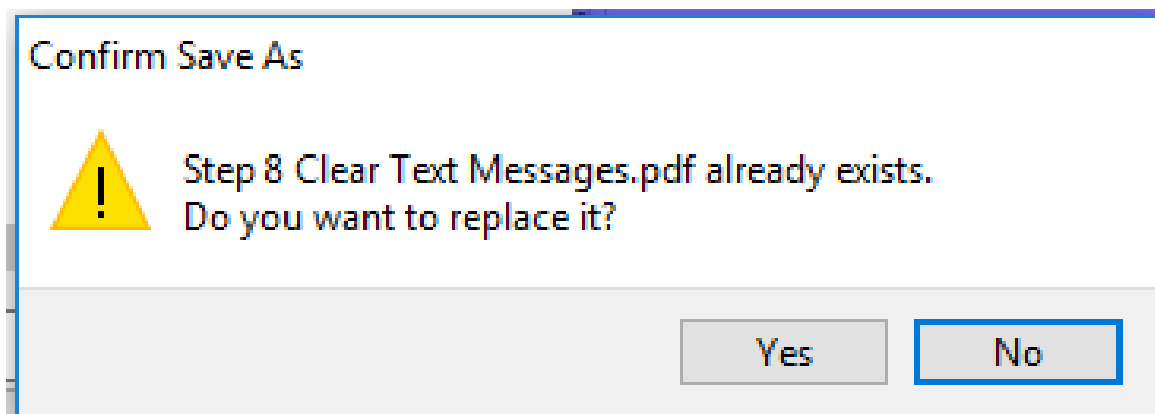
Quản lý vấn đề - Sửa chữa

- Giữ được càng nhiều công việc của người sử dụng càng tốt.
- Khi thẩm định tính hợp lệ ở cấp độ cửa sổ, hãy sử dụng hộp thoại không theo kiểu để hiển thị một danh sách lỗi. Làm nổi bật lỗi đầu tiên trong danh sách/Đặt con trỏ tại điều khiển đầu tiên có lỗi/Cho phép sửa chữa một lỗi và tiếp tục cho lỗi tiếp theo.
- Luôn cung cấp cho người ta một cái gì đó để làm khi gặp lỗi. Một cái gì đó để nhập/lưu lại/lùi lại/ Một nút Trợ giúp (Help button)/ Ai đó để gọi.
- Cung cấp một thông báo sửa chữa có tính xây dựng nói rằng: Vấn đề gì đã được phát hiện ra/Những chi tiết nào có lỗi/Hành động khắc phục nào là cần thiết.
- Tiến hành một hộp thoại làm rõ nếu cần thiết.



Quản lý vấn đề - Sửa chữa

Cung cấp một thông báo có tính xây dựng...





Cung cấp hướng dẫn và hỗ trợ

- Người dùng mới phải trải qua một quá trình học tập liên quan đến việc phát triển một mô hình khái niệm hoặc tuy duy để giải thích hành vi của hệ thống và nhiệm vụ đang được thực hiện.
 - Mặc dù ta mong muốn rằng giao diện người-máy tự nó đã rõ ràng và thông minh để mọi người không bao giờ gặp khó khăn khi sử dụng, nhưng mục tiêu này sẽ không thể đạt được trong tương lai gần.
- nên đặt trọng tâm vào việc xây dựng nội dung hướng dẫn và hỗ trợ tốt, quản lý các rắc rối có thể xảy ra.



Cung cấp hướng dẫn và hỗ trợ

- Một khảo sát cho thấy tài liệu hướng dẫn và hỗ trợ là yếu tố quan trọng thứ hai ảnh hưởng đến quyết định mua một cái gì đó (chất lượng là quan trọng nhất).
- Thông tin hướng dẫn hoặc hỗ trợ được đặt trong phần nội dung của màn hình.
- Nó có thể ở dạng tin nhắn hoặc lời khuyên khác, chẳng hạn như các giá trị được nhập vào một trường.



Cung cấp hướng dẫn và hỗ trợ (tiếp)

- Hướng dẫn có thể mô tả trong
 - Dạng bản in ra giấy của hệ thống
 - Tài liệu trực tuyến
 - Đào tạo dựa trên máy tính, thông báo hướng dẫn hoặc nhắc nhở.
 - Thông báo hệ thống.
- Hướng dẫn hữu ích và hỗ trợ trả lời các câu hỏi sau:
 - Cái này là cái gì?
 - Nó làm gì?
 - Làm thế nào để cho nó làm điều đó?
 - Vai trò của nó trong tổng thể chương trình là gì?



Các vấn đề với tài liệu

Có 4 yếu tố khác góp phần vào việc tài liệu hướng dẫn chưa tốt.

- **Các nhân tố có tính tổ chức:** Người viết tài liệu là người làm kỹ thuật → quan tâm đến các khía cạnh kỹ thuật...
- **Quy mô thời gian** → thời gian dành cho viết tài liệu ko đủ...
- **Cơ sở hợp lý về mặt lý thuyết** → không có cơ sở nào để biết nên đưa cái gì vào, cái gì không.
- **Các nguồn lực** → cần thiết để đưa những người có kỹ năng khác nhau vào trong quá trình xây dựng tài liệu. Buộc phải có những người giỏi về thiết kế trực quan, viết, kiểm thử và đánh giá. Hiếm khi một người có thể có nhiều những kỹ năng này



Người sử dụng tương tác với tài liệu như thế nào?

Người đọc tương tác với tài liệu qua 3 giai đoạn rõ ràng:

Tìm kiếm thông tin có liên quan



Hiểu những gì được viết trong tài liệu



Áp dụng sự hiểu biết đó với tác vụ hiện tại để giải quyết vấn đề

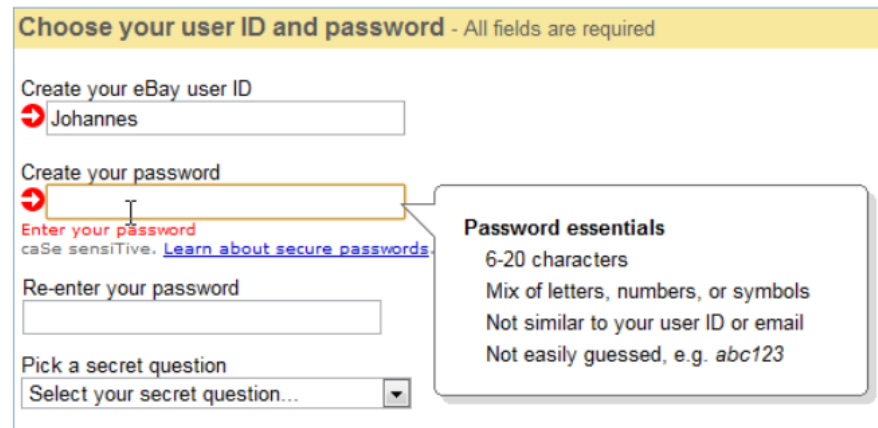


Các hướng dẫn và hỗ trợ



Các chỉ dẫn hoặc lời nhắc

- Chỉ dẫn được đặt trong phần thân của màn hình
- Nhắc nhở được cung cấp để hỗ trợ một người những gì cần thiết để hoàn thành màn hình (hữu ích với người thiếu kinh nghiệm và cần học hệ thống).



The screenshot shows a web form titled "Choose your user ID and password - All fields are required". It contains the following fields and elements:

- Create your eBay user ID:** A text input field containing "Johannes".
- Create your password:** A text input field with a red arrow icon on the left. Below it, the text "Enter your password" is displayed in red, followed by "case sensitive. [Learn about secure passwords.](#)".
- Re-enter your password:** An empty text input field.
- Pick a secret question:** A dropdown menu with the text "Select your secret question..." and a downward arrow.
- Password essentials:** A callout box on the right side of the password field containing the following rules:
 - 6-20 characters
 - Mix of letters, numbers, or symbols
 - Not similar to your user ID or email
 - Not easily guessed, e.g. abc123

→ Để phù hợp với nhiều trình độ kinh nghiệm khác nhau, các lời chỉ dẫn/lời nhắc nên có thể lựa chọn được, có khả năng bật hoặc tắt khi cần thiết.



Phương tiện trợ giúp (Help)

- ❖ Hình thức phổ biến nhất của tài liệu trực tuyến là hệ thống Trợ giúp (Help system).
- ❖ Mục tiêu tổng thể của help là giúp người ta nhớ phải làm gì.
- ❖ Lợi ích của help nâng cao tính tiện dùng của hệ thống, cung cấp sự bảo hiểm đề phòng các lỗi hỏng thiết kế có thể xảy ra, và thích ứng với những khác biệt có thể có giữa những người sử dụng (người mới sử dụng với người có kinh nghiệm).
- ❖ Các phương pháp điển hình gọi help:
 - Gõ lệnh
 - Nhấn phím hoặc ấn nút Help
 - Chọn Help trên thanh menu đa mục
 - Help cũng có thể xuất hiện tự động

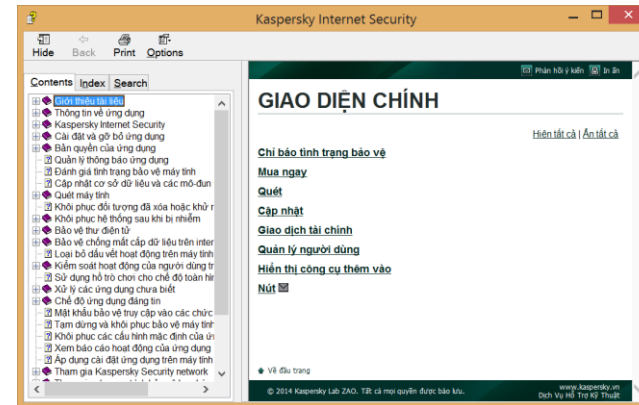
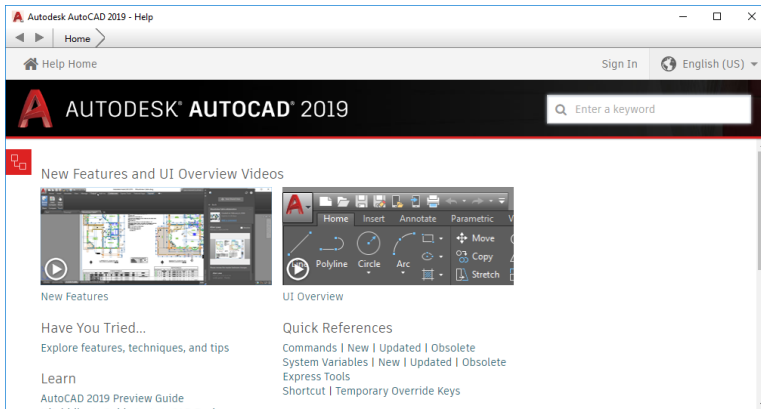
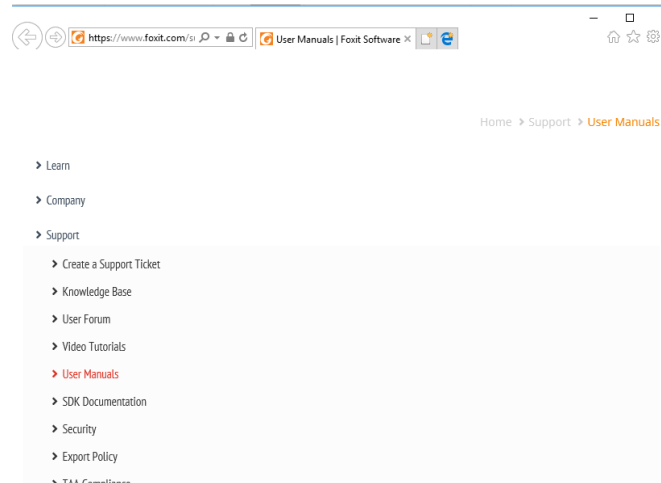
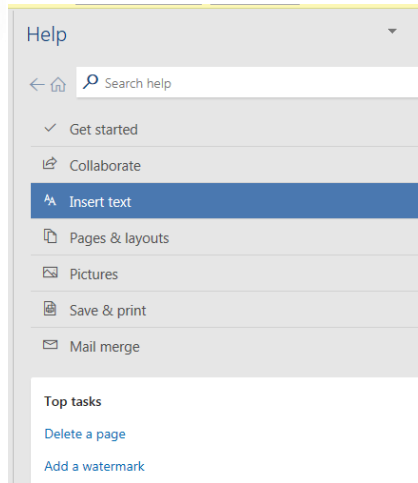


Phương tiện trợ giúp (Help)

Các chỉ dẫn thiết kế help:

- Loại (thu thập dữ liệu để xác định loại Help cần thiết)
- Đào tạo (thông báo mục đích của help, tình trạng sẵn có)
- Tình trạng sẵn có
- Cấu trúc
- Tương tác
- Vị trí (giảm thiểu che khuất nội dung màn hình)
- Nội dung
- Phong cách
- Nhất quán
- Đầu đề (đặt từ help cho tất cả các đầu đề của màn hình help)

Phương tiện trợ giúp (Help)





Trợ giúp theo ngữ cảnh

- Trợ giúp theo ngữ cảnh cung cấp thông tin trong ngữ cảnh của một tác vụ đang được thực hiện hoặc tác vụ đang được thao tác.
- Các loại thường gặp của Help theo ngữ cảnh:
 - Nút lệnh của Help
 - Các thông báo trên thanh trạng thái
 - Chú giải công cụ (Tooltip)
 - Lệnh “What’s this”



Trợ giúp theo ngữ cảnh

Nút lệnh của Help

- **Mô tả:**

- Một nút lệnh.



- **Mục đích:**

- Cung cấp tổng quan, hỗ trợ tóm tắt hoặc thông tin giải thích về mục đích hoặc nội dung của một cửa sổ đang được hiển thị.

- **Hướng dẫn thiết kế:**

- Trình bày Trợ giúp trong cửa sổ phụ hoặc hộp thoại



Trợ giúp theo ngữ cảnh

Các thông báo trên thanh trạng thái

■ **Mô tả:**

- Thông báo viết ngắn gọn, phù hợp với ngữ cảnh, liên quan đến mục màn hình đang là trọng tâm.
- Xuất hiện trên thanh trạng thái của cửa sổ khi nhấn nút chuột chính trên một mục (hoặc được thực hiện bằng bàn phím).

■ **Mục đích:**

- Cung cấp thông tin giải thích về đối tượng đang là trọng tâm.

■ **Hướng dẫn thiết kế**

- Mang tính cấu trúc, không đơn giản là mô tả
- Ngắn gọn, dễ hiểu
- Bắt đầu bằng động từ

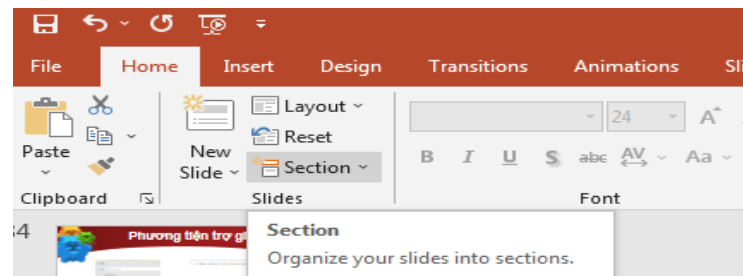




Trợ giúp theo ngữ cảnh

Chú giải công cụ (tooltip)

- **Mô tả:**
 - Một cửa sổ pop-up nhỏ xuất hiện liền kề cạnh điều khiển.
 - Hiện ra khi con trỏ đặt trên một điều khiển trong một khoảng thời gian ngắn.
- **Mục đích:**
 - Sử dụng để hiển thị tên của điều khiển khi điều khiển không có nhãn văn bản.
- **Hướng dẫn thiết kế:**
 - Làm cho các tooltips dành riêng cho ứng dụng nhất quán với các tooltips do hệ thống cung cấp.
 - Sử dụng cài đặt màu sắc hệ thống cho tooltips ở trên để phân biệt chúng.





Trợ giúp theo ngữ cảnh

Lệnh “*What’s this*”

Mô tả:

- Một lệnh đặt trên menu help dạng drop - down trên cửa sổ chính.
- Một nút trên thanh tiêu đề của cửa sổ thứ cấp.
- Một lệnh trên menu pop-up cho một đối tượng cụ thể.
- Một nút trên thanh công cụ

Mục đích:

- Sử dụng để cung cấp thông tin theo ngữ cảnh về bất kỳ đối tượng màn hình nào.

Hướng dẫn thiết kế:

- Cụm từ để trả lời câu hỏi “What’s this?”
- Nêu hành động liên kết với mục.
- Bắt đầu mô tả bằng một động từ.



Trợ giúp định hướng theo tác vụ

■ Mô tả.

- Trợ giúp định hướng theo tác vụ (Task-oriented Help), đôi khi còn gọi là Trợ giúp thủ tục, được trình bày trên một cửa sổ chính và được truy cập thông qua hộp thoại của **trình duyệt** các chủ đề trợ giúp (Help Topics) trong Microsoft Windows.
- Nó bao gồm một tập hợp các nút lệnh đặt ở trên cùng:
 - Một nút để hiển thị hộp thoại trình duyệt Help Topics
 - Một nút Back để quay lại chủ đề trước đó
 - Các nút cung cấp quyền truy cập vào các chức năng khác như Copy hoặc Print.



Trợ giúp định hướng theo tác vụ

- **Mục đích:**

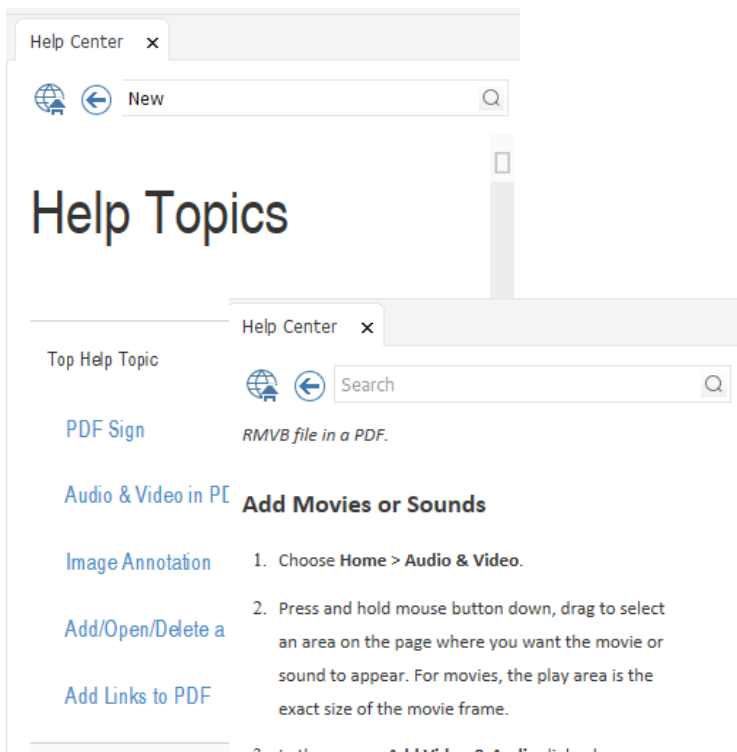
- Để mô tả các bước thủ tục nhằm thực hiện một tác vụ
- Tập trung vào cách làm điều gì đó

- **Các nguyên tắc chỉ dẫn thiết kế**

- Cung cấp một thủ tục để hoàn thành một nhiệm vụ, đơn giản nhất và phổ biến nhất.
- Cung cấp giải thích về các mục tiêu của nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức khi bắt đầu.
- Chia hướng dẫn thủ tục thành các bước nhỏ.
- Trình bày từng bước theo thứ tự thực hiện.

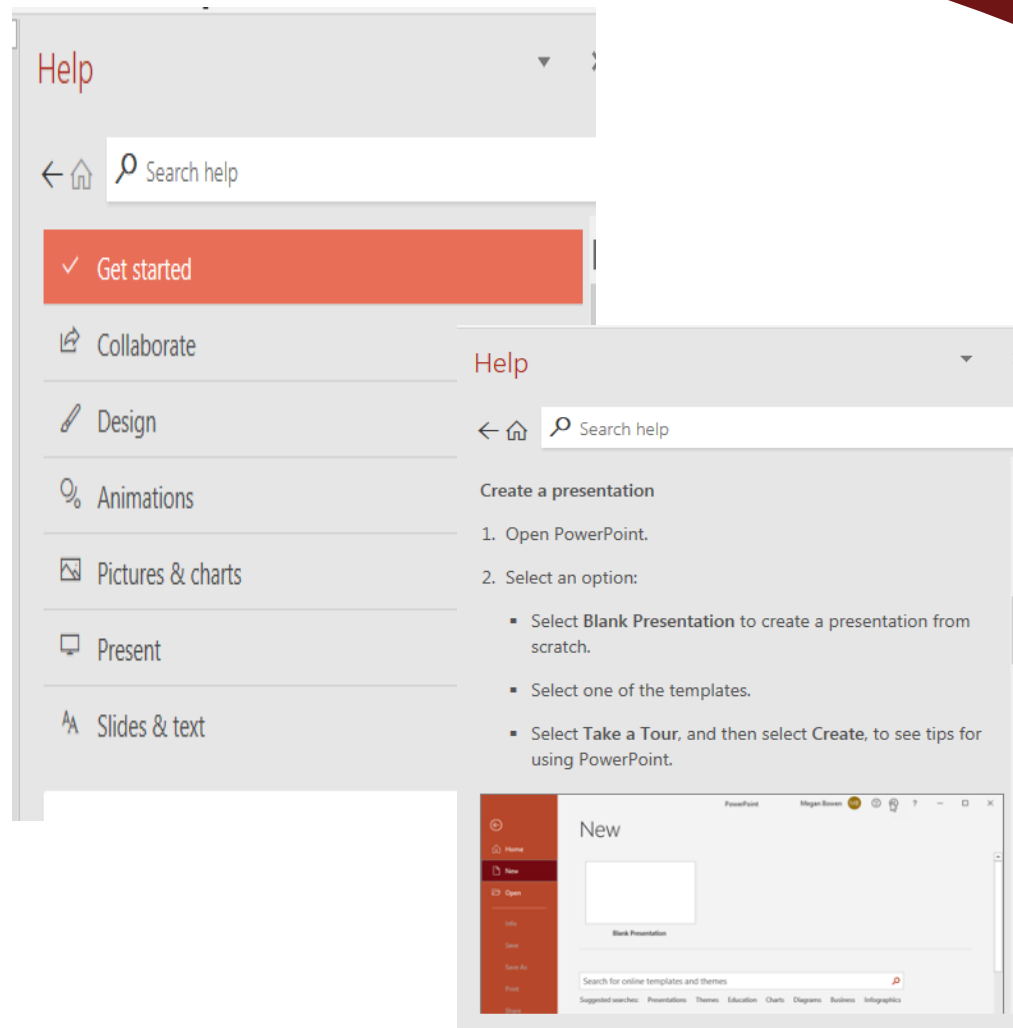


Trợ giúp định hướng theo tác vụ



Add Movies or Sounds

1. Choose **Home > Audio & Video**.
2. Press and hold mouse button down, drag to select an area on the page where you want the movie or sound to appear. For movies, the play area is the exact size of the movie frame.
3. In the pop-up **Add Video & Audio** dialog box, you will see some options listed below:
 - **Location**: click the **Browse** button to select the movie file you want to insert.
 - **Content Type**: the type of the media you insert. It is selected automatically. But you can also specify the clip type if you want. Please note that changing the Content Type setting may cause problems in playing the media.





Trợ giúp tham khảo

■ **Mô tả:**

- Một cuốn sách tham khảo trực tuyến.
- Thường được truy cập thông qua:
 - Lệnh trong menu Help dạng drop – down
 - Nút trên thanh công cụ.

■ **Mục đích:**

- Để trình bày thông tin Trợ giúp tham khảo, hoặc định hướng hướng dẫn người sử dụng

■ **Các nguyên tắc chỉ dẫn thiết kế:**

- Cung cấp một phong cách trình bày nhất quán, tuân theo tất cả các hướng dẫn đã trình bày trước đó.
- Bao gồm sự kết hợp của Trợ giúp theo ngữ cảnh và Trợ giúp theo định hướng nhiệm vụ, nếu cần.
- Bao gồm các hiệu ứng văn bản, đồ họa, hoạt ảnh, video và âm thanh



Trợ giúp tham khảo

Help

←

🏠

🔍 slide master

when you want all your slides to contain the same fonts and images (such as logos), you can make those changes in one place—the Slide Master, and they'll be applied to all your slides. To open Slide Master view, on the **View** tab, select **Slide Master**:

Select the View tab

1 View

2

And then select the Slide Master button

Slide Master

Master Views

The master slide is the top slide in the thumbnail pane on the left side of the window. The related layout masters appear just below the slide master (as in this picture from PowerPoint for macOS):

Slide Master

Home Insert Transitions Animations Review View

Insert Slide Master

Insert Layout

Rename

Master Layout

Insert Placeholder

Master Layout

Background Styles

Slide Size

Close Master

1

2

Click to edit Master title style

Click to edit Master text styles

Second level

46



Các thuật sĩ (Wizard)

- **Mô tả:**

- Một wizard là một tập hợp có cấu trúc các màn hình làm nhiệm vụ hướng dẫn người sử dụng thông qua việc ra quyết định hoặc quá trình nhập dữ liệu.
- Wizard được hiển thị trong một cửa sổ thứ cấp. Màn hình bao gồm các điều khiển để thu thập đầu vào, và các nút lệnh điều hướng được đặt ở dưới cùng trang (Back, Next, Finish, và Cancel).
- Wizard thường được truy cập thông qua các nút trên thanh công cụ hoặc các biểu tượng.



Các thuật sĩ (Wizard)

- **Mục đích:**

- Để thực hiện một loạt các bước phức tạp.
- Để thực hiện một nhiệm vụ đòi hỏi phải đưa ra một số quyết định quan trọng.
- Để nhập dữ liệu quan trọng và sử dụng khi chi phí sai sót cao.
- Để thực hiện một nhiệm vụ không thường xuyên được hoàn thành.

- **Các chỉ dẫn thiết kế:**

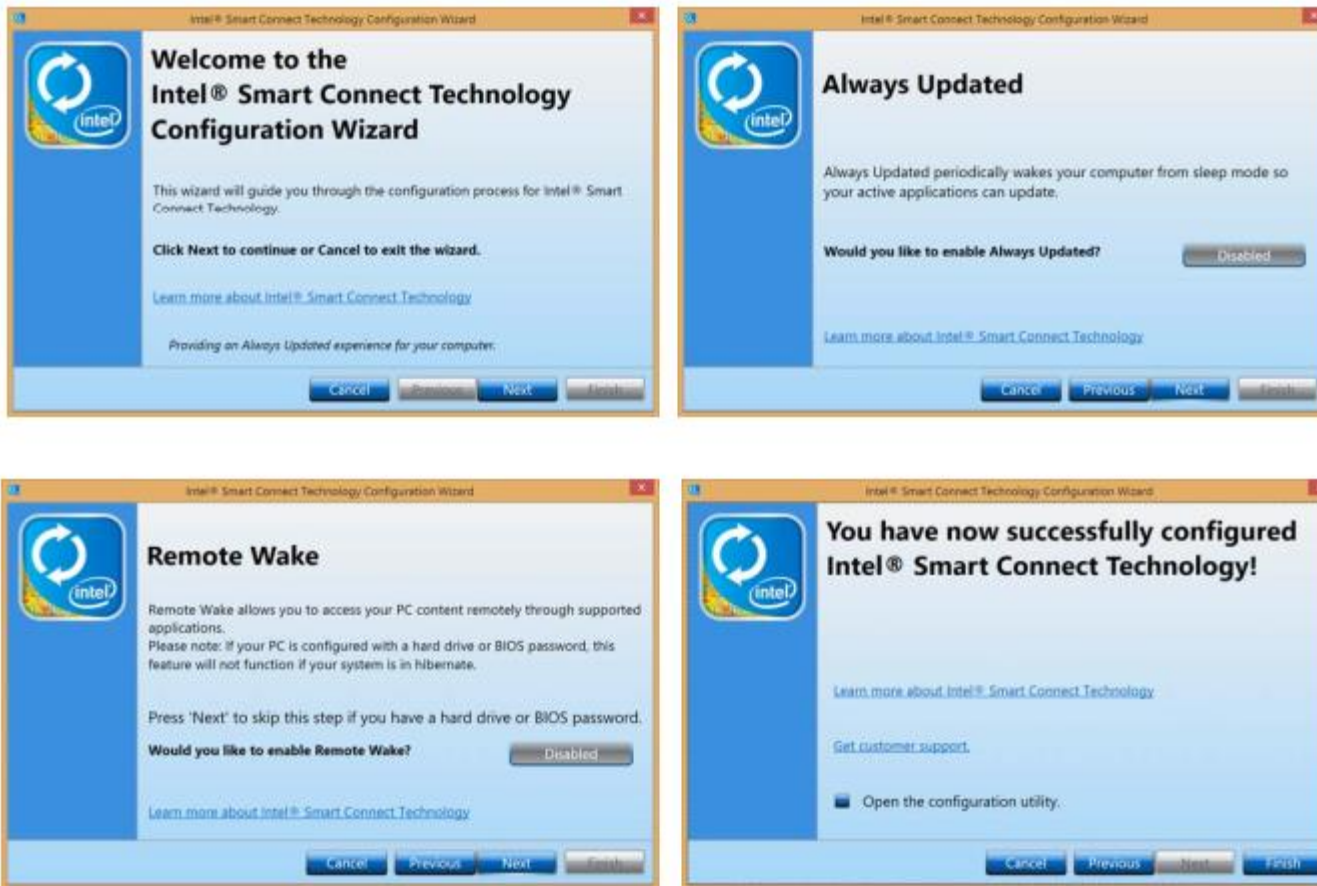
- Cung cấp số lượng lớn màn hình đơn giản, cùng kích thước với ít lựa chọn



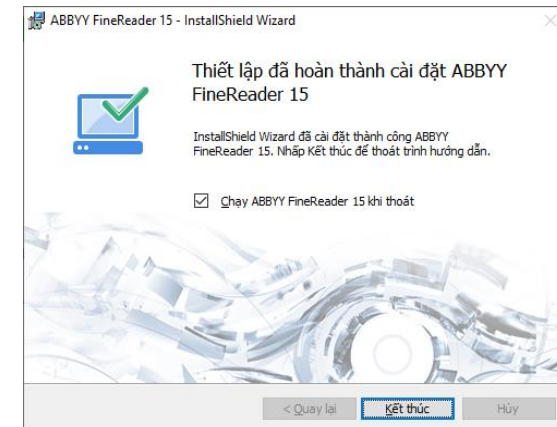
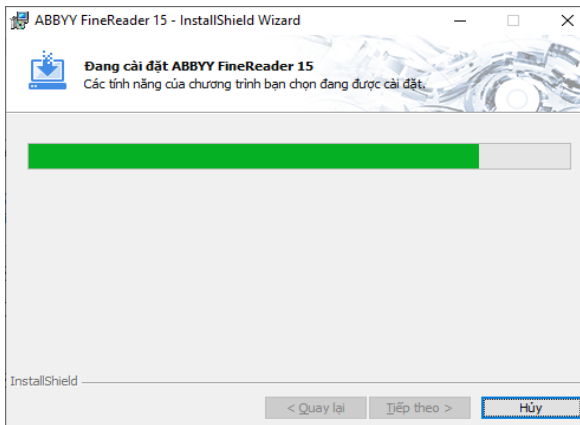
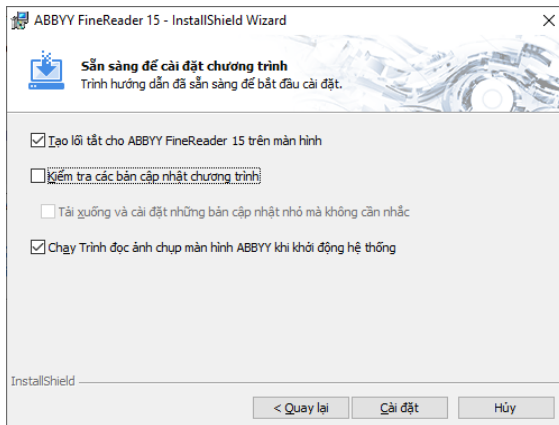
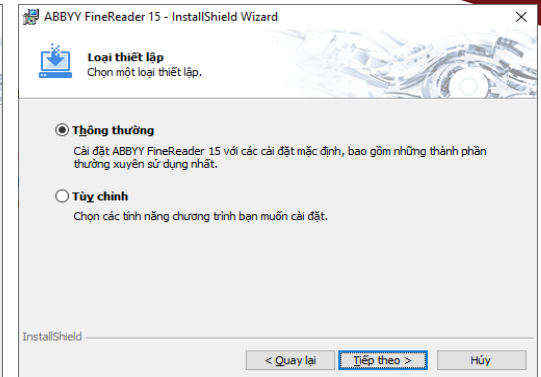
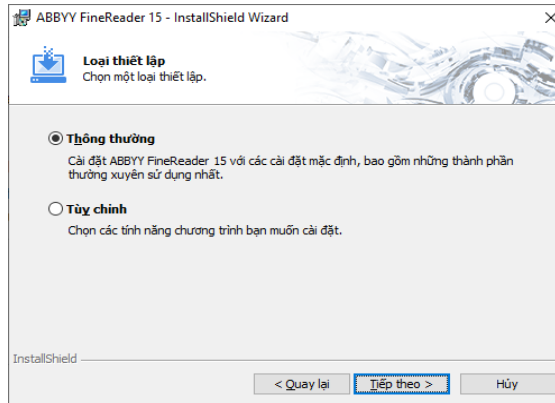
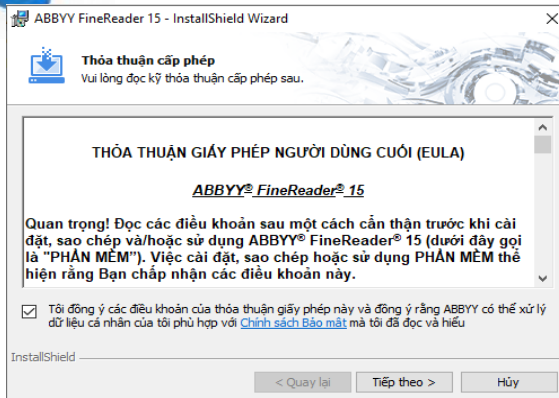
Các thuật sĩ (Wizard)

- **Các chỉ dẫn thiết kế (tiếp)**
- Đưa vào trang đầu tiên: Hình minh họa chủ đề bên trái và một đoạn giải thích những gì thuật sĩ thực hiện bên phải
- Đưa vào trang tiếp theo: văn bản hướng dẫn, các điều khiển làm đầu vào cho người dùng
- Duy trì sự nhất quán trong thiết kế
- Không yêu cầu người sử dụng rời khỏi thuật sĩ để hoàn thành một tác vụ khác
- Đưa nút Finish (kết thúc) ở điểm tác vụ có thể hoàn thành

Các thuật sĩ (Wizard)



Các thuật sĩ (Wizard)






Các gợi ý hoặc lời mách nước

- **Mô tả.**
 - Gợi ý (hint) hoặc Lời mách nước (tip) là một nút lệnh được đặt trên một màn hình và ghi tên nhãn như vậy.
- **Mục đích.**
 - Để cung cấp một số mục thông tin quan trọng theo ngữ cảnh, nhưng cụ thể, liên quan đến màn hình đang hiển thị.
- **Các nguyên tắc chỉ dẫn thiết kế.**
 - Cung cấp hướng dẫn chỉ có hai hoặc ba điểm quan trọng, đặt nút gần với vị trí mà sự hướng dẫn sẽ áp dụng, viết ngắn gọn và đi vào trọng điểm




Các gợi ý hoặc lời mách nước


Website URL:

 Please enter the URL of your website.


Your name:

 Please enter your name.

Email address:

 Please enter your email address.

Phone number:

 Please enter your phone number.



Tổng kết bài

- Các chủ đề thông tin phản hồi
- Xem xét về hướng dẫn và hỗ trợ (ngăn chặn các lỗi, quản lý vấn đề và cung cấp các loại hướng dẫn, hỗ trợ)