

# User-Centered Design

## Nội dung

1. Lịch sử
2. Mục tiêu
3. Bảy nguyên tắc
4. Quy trình
5. Làm thế nào để người sử dụng tham gia quá trình thiết kế

## 1. Lịch sử

- Việc thiết kế các vật dụng hàng ngày không phải luôn luôn trực quan
- “Người dùng làm trung tâm thiết kế” (UCD) là một thuật ngữ rộng để mô tả quá trình thiết kế vì người dùng
- UCD là :
  - Một phương pháp tiếp cận để thiết kế các quá trình thông tin về những người sẽ sử dụng sản phẩm
  - Quá trình tập trung vào người dùng thông qua việc thiết kế, quy hoạch và phát triển của sản phẩm

## UCD

- Thiết kế hợp tác là :
  - Thiết kế theo ngữ cảnh công việc
  - Xem người sử dụng như một thành viên của nhóm thiết kế
  - Người sử dụng trở thành các cộng tác viên tích cực trong quy trình thiết kế
- Thiết kế hợp tác có 3 đặc điểm quan trọng:
  - Thứ nhất: Nó cải tiến môi trường làm việc và nhiệm vụ thông qua việc giới thiệu thiết kế
  - Thứ hai: Người sử dụng tham gia vào nhóm thiết kế và có thể đóng góp ở mọi giai đoạn của quá trình thiết kế
  - Thứ ba: Thiết kế có thể được đánh giá và chỉnh sửa lại ở mỗi giai đoạn

## 2. Mục tiêu

- Kiểm tra khả năng sử dụng
- Khả năng sử dụng hướng dẫn
- Ngôn ngữ
- Thiết kế trực quan

## Kiểm tra khả năng sử dụng

- Mục đích:
  - Cải thiện khả năng sử dụng của sản phẩm
  - Cho phép thử nghiệm để quan sát và ghi lại các hành động của những người tham gia
  - Cho phép thử nghiệm phân tích các dữ liệu
- Thực hiện:
  - Quay phim
  - Phỏng vấn
  - Bảng câu hỏi

## Khả năng sử dụng hướng dẫn

- Tâm nhìn
- Khả năng tiếp cận
- Định hướng / Danh mục chính
- Lỗi
- Sự hài lòng
- Rõ ràng

## Ngôn ngữ

- Để thúc đẩy sự rõ ràng, cần sử dụng:
  - Câu ngắn
  - Từ phổ thông thay cho từ kỹ thuật
  - Hoạt động bằng giọng nói
  - Động từ
  - Cấu trúc câu đơn giản
- Phải cẩn thận với sự mơ hồ trong các hình thức:
  - Hai hước
  - Phép ẩn dụ
  - Các biểu tượng
  - Thành ngữ
  - Chơi chữ

## Thiết kế trực quan

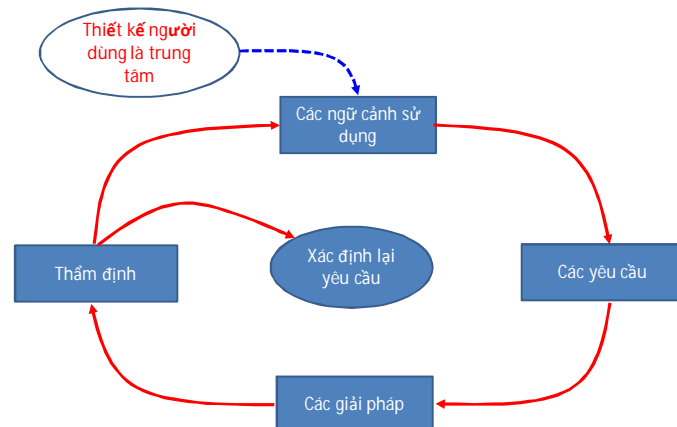
- Sử dụng lưới
- Đơn giản và gọn gàng
- Sử dụng đồ họa
  - Minh họa / thông báo
  - Tăng sự hài lòng của người sử dụng
  - Có dung lượng nhỏ
  - Nổi bật các yếu tố quan trọng nhất
  - Xử lý văn bản như là một yếu tố đồ họa
  - Dè dặt với màu sắc
- Nhóm các yếu tố với nhau

## 3. Bày nguyên tắc

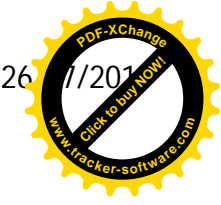
- Sử dụng cả kiến thức trên thế giới và kiến thức trong đầu
- Đơn giản hóa cấu trúc của nhiệm vụ
- Làm cho những điều có thể nhìn thấy
- Nhận quyền ánh xạ
- Khai thác sức mạnh của những khó khăn (tự nhiên và nhân tạo)
- Thiết kế cho lỗi
- Tiêu chuẩn quốc tế

## 4. Quy trình

- Tiêu chuẩn ISO 13407:
  - Con người làm trung tâm quy trình thiết kế
  - Định nghĩa một quá trình chung cho bao gồm cả con người làm trung tâm hoạt động trong suốt chu kỳ thiết kế
- Bốn hoạt động hình thức:
  - Các ngữ cảnh sử dụng
  - Các yêu cầu
  - Các giải pháp
  - Thẩm định



Nhóm 21: Xác định các hoạt động hình thức khi thiết kế Blog cá nhân



## 5. Làm thế nào để phát triển người dùng làm trung tâm

- Quan điểm chung
- Các nội dung

## Quan điểm chung

- Suy nghĩ cẩn thận về người sử dụng là ai
- Lắng nghe người dùng thảo luận về các giải pháp thay thế
- Không phải tất cả giải pháp thiết kế được đánh giá bởi những người sử dụng đều tốt cả

## Các nội dung

- Liên quan đến người sử dụng từ đâu
- Biết người dùng của bạn
- Phân tích nhiệm vụ và mục tiêu của người sử dụng
- Không đưa ra kết luận cuối cùng quá sớm
- Kiểm tra khả năng sử dụng nhiều lần
- Tìm hiểu thêm

## Liên quan đến người sử dụng từ đâu

- Khám phá những kỳ vọng về tinh thần của họ
- Quan sát họ tại nơi làm việc của họ
- Chứng thực giả định của bạn về họ (công việc, nhiệm vụ, và mục tiêu)
- Gợi phản hồi
- Và các phương pháp khác

## Biết người dùng của bạn

- Máy vi tính
- Phần cứng, phần mềm, và các trình duyệt mà người sử dụng có
- Ưu thích của người sử dụng là gì
- Ngôn ngữ
- Những vấn đề văn hóa có thể có
- Đào tạo (nếu có)
- Những gì liên quan kiến thức / kỹ năng mà người dùng đã sở hữu
- Những gì người dùng cần và mong đợi

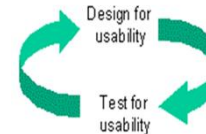
## Phân tích nhiệm vụ và mục tiêu của người sử dụng

- Nhiệm vụ :
  - Người dùng cần phải thực hiện là gì
  - Làm thế nào để họ hiện đang thực hiện các nhiệm vụ này?
  - Tại sao người sử dụng hiện đang thực hiện nhiệm vụ của họ theo cách họ làm gì?
- Làm thế nào để người dùng phát hiện và sửa lỗi
- Mục tiêu cuối cùng của người dùng là gì

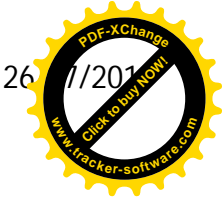
## Không kết luận quá sớm

- Khám phá các thiết kế khác nhau và cách tiếp cận và nhận được phản hồi của người dùng trước khi thực hiện chỉ đạo cuối cùng, phát triển, và quyết định thiết kế

## Kiểm tra khả năng sử dụng



- Khả năng sử dụng thử nghiệm là một quá trình lặp đi lặp lại trong suốt chu kỳ phát triển
- Khả năng sử dụng có thể kiểm tra được thực hiện bằng cách sử dụng trang thiết bị hoặc sử dụng phương tiện tương đối đơn giản và rẻ tiền



## Tìm hiểu thêm

- Ngành liên quan: như nhận thức Tâm lý học, con người-máy tính tương tác, hình ảnh và đồ họa nghệ thuật, truyền thông, Ngôn ngữ học, con người và nhiều hơn nữa
- Các công việc chú trọng:
  - Tham dự hội nghị, hội thảo
  - Tham khảo ý kiến với các chuyên gia
  - Tham gia tổ chức nghề nghiệp
  - Quan sát hành vi của con người với “đồ vật”

## Tổng kết

- Bảy nguyên tắc của thiết kế người dùng là trung tâm
- Quy trình
- Các nội dung gắn người dùng với thiết kế