

## Chương 8: Prototyping 🏠

### 1. Prototype là gì?

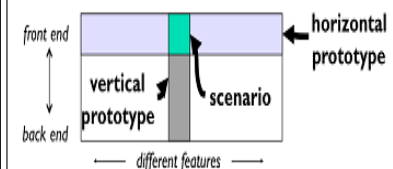
Là một kiểu/loại hình thức hoặc thể hiện phục vụ cho một công việc nào đó như là ví dụ điển hình, cơ sở hoặc tiêu chuẩn cho các thứ khác cùng loại

Ví dụ: Ảnh màn hình, Bức vẽ giấy, Giao diện phần mềm - phần đầu tiên được tạo ra của phần mềm (chạy giao diện)

### 2. Lý do cần Prototype

- Thử nghiệm các thiết kế
- Cung cấp sớm cái nhìn cụ thể từ ý tưởng
- Cung cấp trực tiếp cái nhìn cho tất cả các bên liên quan
- Dễ dàng thay đổi hay vứt bỏ
- Tập trung thiết hướng về người sử dụng
- Kiểm tra và quan sát phần mềm cụ thể hóa từ ý tưởng người dùng
- Tạo thuận lợi cho thiết kế và các đánh giá
- Giảm những yếu tố phát sinh bất ngờ từ phần mềm

### 3. Sự chính xác của Prototype (Prototype fidelity)

- Sự chính xác cấp độ thấp (Low-fidelity)
  - Tập hợp các bản phác thảo, các hành động tĩnh, không thực thi trực tiếp, mô hình làm việc ko hoạt động thật của sản phẩm dự kiến
  - Bỏ qua chi tiết
- Sự chính xác cấp độ cao (High-fidelity)
  - Tập hợp màn hình thể hiện các chức năng đồng, vi tính hóa hoạt động của sản phẩm dự kiến.
  - Phần mềm hoạt động
- Dimensions of fidelity (Kích thước của sự chính xác)
  - Horizontal: Prototype bao gồm nhiều tính năng nhưng ít chi tiết.
  - Vertical: Prototype bao gồm vài tính năng nhưng mô tả rõ ràng.
  - Diagonal: Prototype trải xuống tới mức độ nhất định và gồm Vertical.
  - Look: Sự xuất hiện và thiết kế đồ họa của giao diện người dùng, bản phác thảo giao diện.
  - Feel: Đề cập phương pháp đầu vào để tương tác với giao diện người dùng, đánh dấu và văn bản khả năng từ chuột và bàn phím

- Sử dụng mô hình giấy để đại diện cho giao diện người dùng
  - Phác họa màn hình
  - Mẫu giấy cho các cửa sổ, menu, hộp thoại, thanh công cụ
  - Tương tác tự nhiên
- Tương tác tự nhiên
  - Các click chuột
  - Các thao tác gõ/nhập dữ liệu
- Mô phỏng hoạt động máy tính
  - Thể hiện các phản ứng của mô hình
  - Putting down and picking up pieces
  - Mô tả các thể hiện khó thể hiện trên giấy
- Characteristics (Đặc điểm)
  - Độ chính xác mức độ thấp trong cái nhìn và cảm nhận
  - Độ chính xác mức độ cao trong chiều sâu là có thể mô tả hoạt động

#### 4. Paper prototype (Giao diện giấy)



## 5. Giao diện trên máy tính (Computer Prototype)

