

*Thuy Nguyen*

---

# Diagrams

HOW TO USE

---

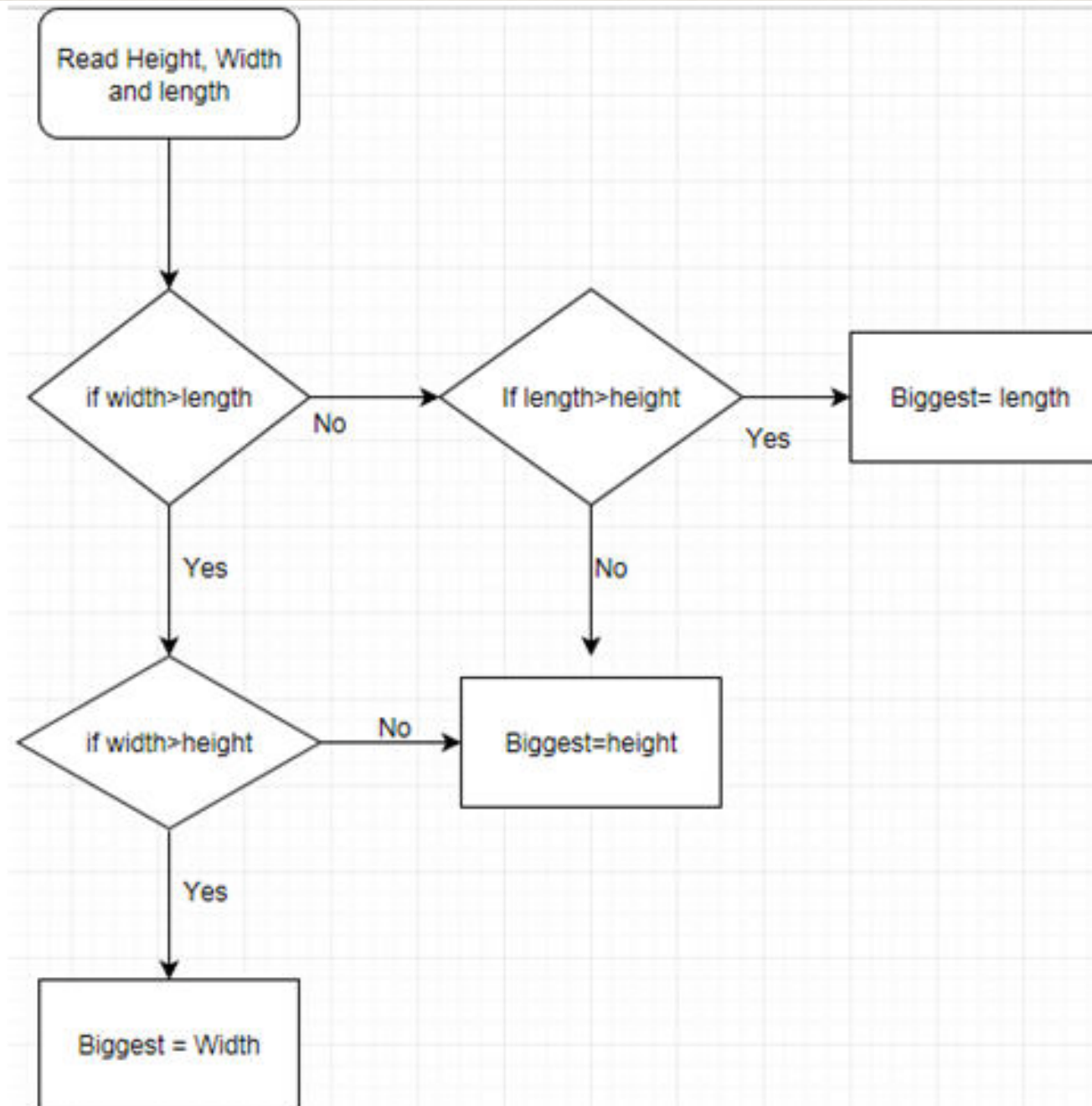
---

# Flow charts

---

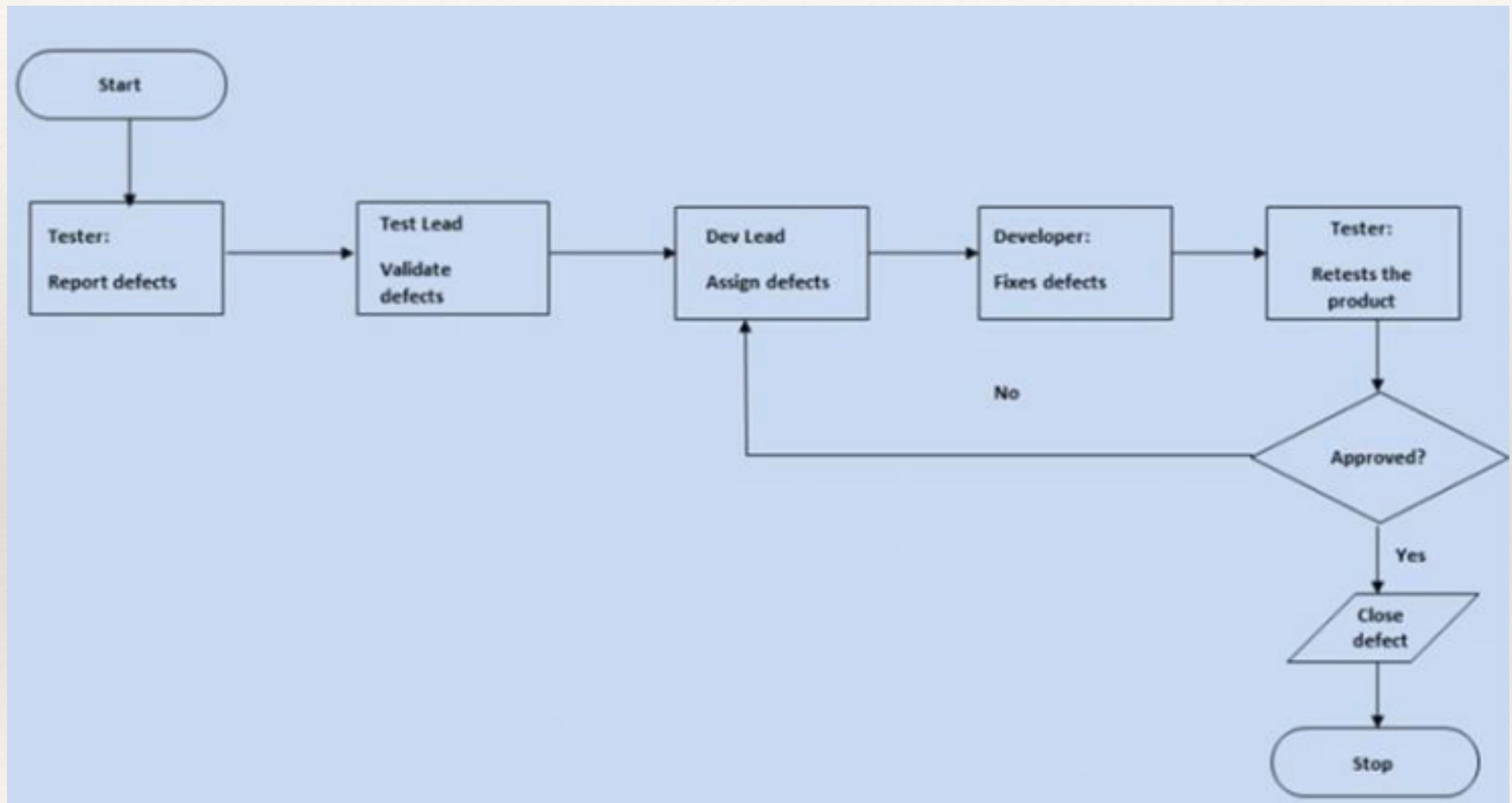
- ❖ Cho phép biểu diễn các quyết định, nhánh và vòng lặp. Nó là công cụ hoàn hảo cho tài liệu và rất dễ hiểu. Tester thường sử dụng biểu đồ luồng trong Test Plant, Test Strategy và một số tài liệu quy trình khác.
- ❖ Các ký hiệu và ý nghĩa của nó trong biểu đồ luồng:
  - Hình ovals: để bắt đầu và dừng lại
  - Hình chữ nhật: biểu diễn một Processing hoặc một task
  - Hình thoi: Biểu diễn cho những quyết định
- ❖ Cyclomatic Complexity là một thước đo giúp đo lường độ phức tạp của một phần mềm cụ thể. Một trong số những ứng dụng của Cyclomatic Complexity là giúp chúng ta biết được phải kiểm thử ở mức nào để có được độ bao phủ tối đa.

# Flow charts



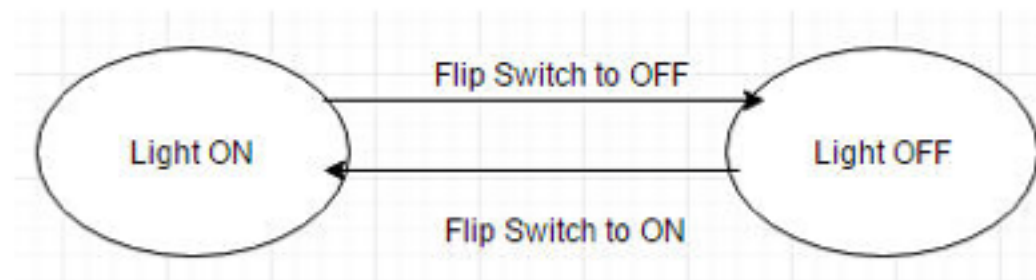


# Flow charts



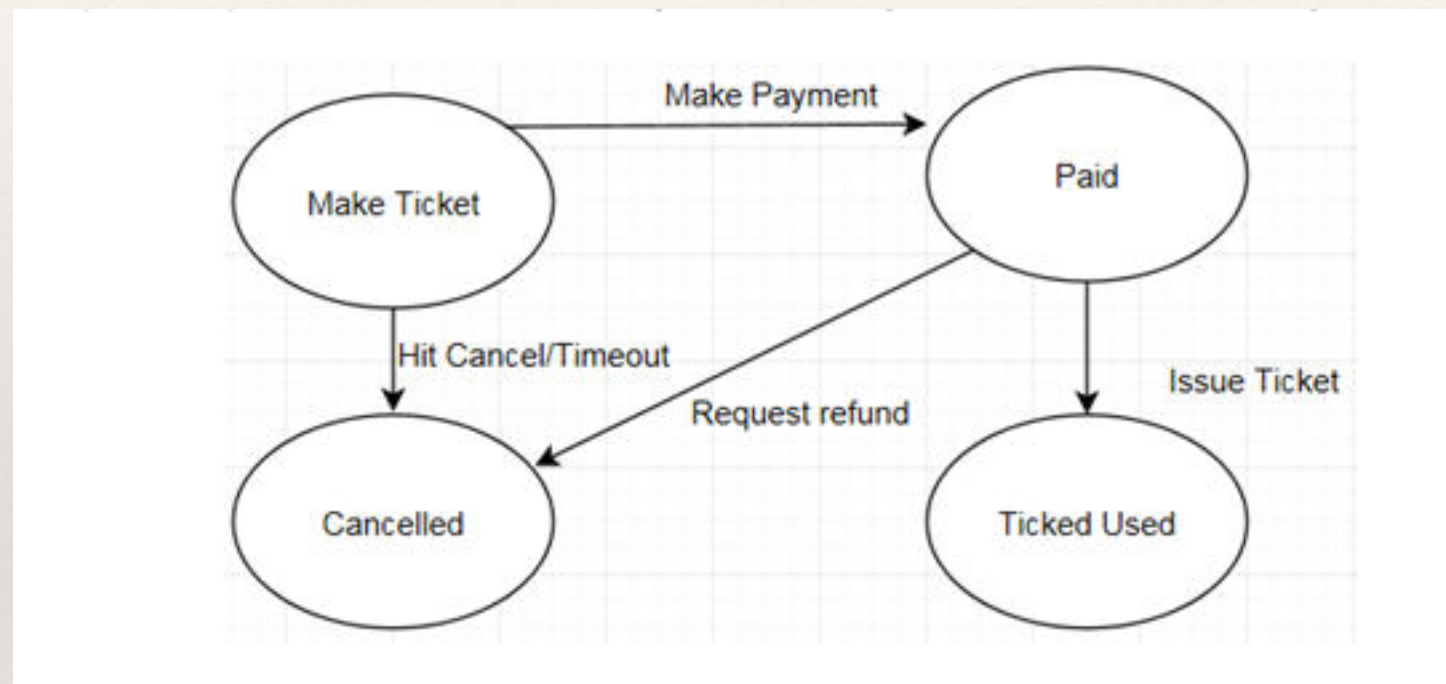
# State transition diagrams

- ❖ Sự thay đổi từ trạng thái này sang trạng thái khác.



	LightBulb ON	LightBulb OFF
LightBulb ON	N	Flipswitch OFF
Light Bulb OFF	Flipswitch ON	N

- ❖ Sơ đồ chuyển đổi trạng thái của một hệ thống bán vé.



Việc mua vé có thể liên quan đến một số Page khác nhau.

Page 1 -> Chọn kiểu hành khách: Người lớn, trẻ em

Page 2 -> Chọn kiểu vé: vé ngày, vé tuần, vé tháng,...

Page 3 -> Kiểm tra lại thông tin và hoàn thành.

Page 4 - > Thanh toán



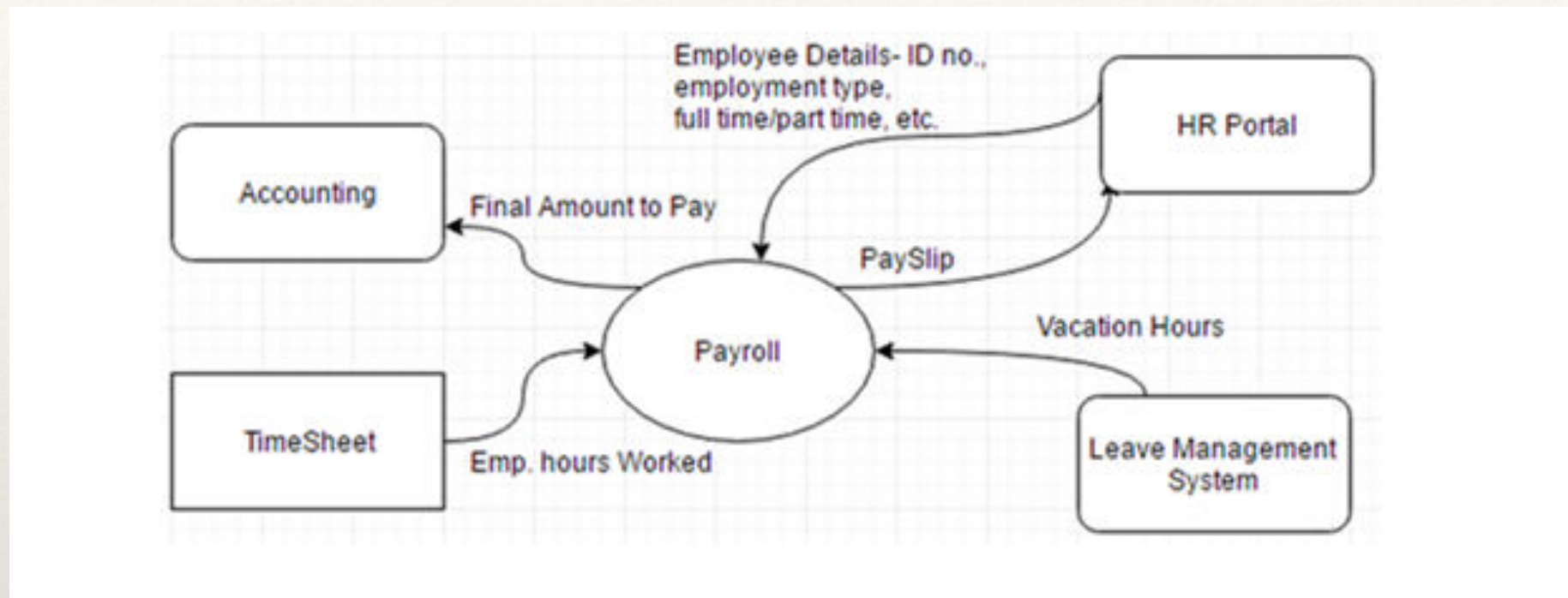
---

# Context diagrams

---

- ❖ Hệ thống phần mềm hiếm khi hoạt động như các đơn vị độc lập. Các ứng dụng đơn giản như máy tính, notepad, v.v ... có thể hoạt động riêng biệt, nhưng ứng dụng doanh nghiệp thường kết nối với nhiều ứng dụng khác.
- ❖ **Ví dụ:** Một hệ thống tính lương có thể tương tác với các ứng dụng kế toán, Time - Sheet của nhân viên và HR Portal để biết thông tin chi tiết của nhân viên. Sơ đồ ngữ cảnh là những biểu đồ lựa chọn tốt để thể hiện tất cả các mối quan hệ này một cách dễ hiểu.

# Context diagrams



- ❖ Một sơ đồ ngữ cảnh rất rõ ràng cho thấy ngữ cảnh của một hệ thống nhất định với tất cả các thực thể khác có liên quan đến nó.



---

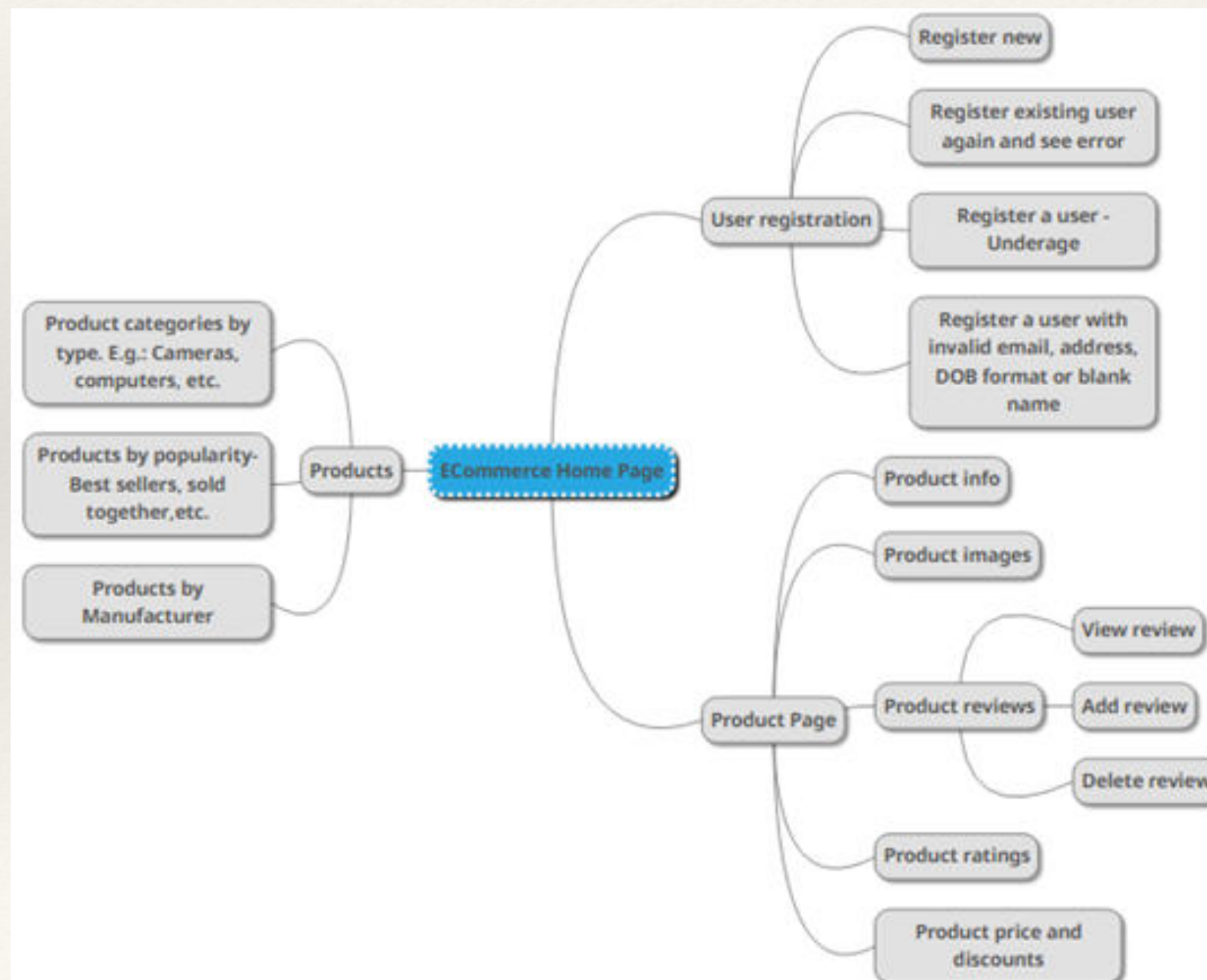
# Context diagrams

---

- ❖ Sơ đồ ngữ cảnh giúp Tester hiểu hệ thống theo nghĩa rộng hơn và giúp tạo ra các chiến lược test bao gồm các mối quan hệ trong và ngoài của hệ thống với các thực thể khác. Một sơ đồ ngữ cảnh không phải thành một phần bắt buộc của quá trình test, nhưng nếu có thì sẽ dễ hiểu hơn.

# Mindmaps

- ❖ Đây là một dạng biểu đồ chỉ bắt đầu với ý tưởng chính của bạn và ghi lại từng ý tưởng phụ bắt nguồn từ nó.





---

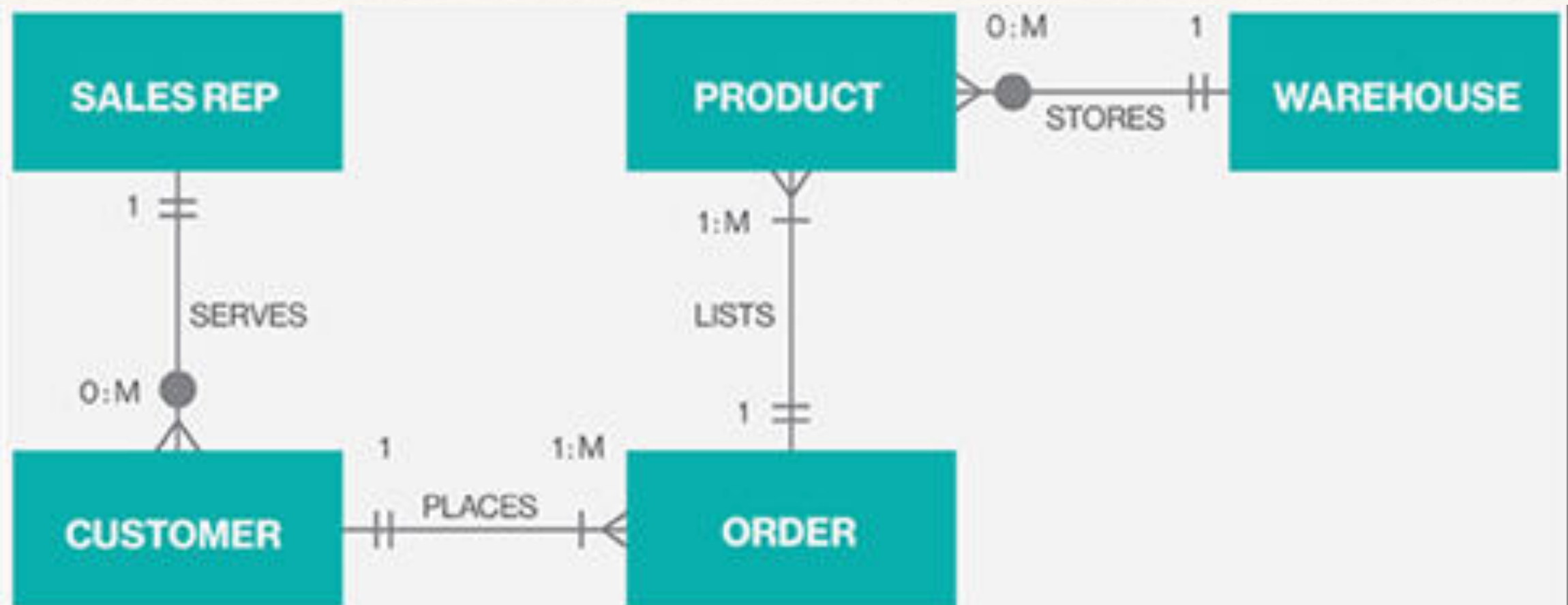
# ER diagrams

---

- ❖ Các biểu đồ Entity-Relationship (ER) được sử dụng cho mô hình cơ sở dữ liệu.
- ❖ Sơ đồ ER giúp hình dung dễ hơn trước khi hệ thống DB được thiết kế và xây dựng.
- ❖ Sơ đồ ER có các thực thể (các trường của các bảng DB) và các mối quan hệ của chúng (một - một, một - nhiều, nhiều - nhiều, vv ...) được biểu diễn bằng cách sử dụng các hình hộp và các đường nối.



# ER diagrams



**Figure 1. Entity-Relationship Diagram**

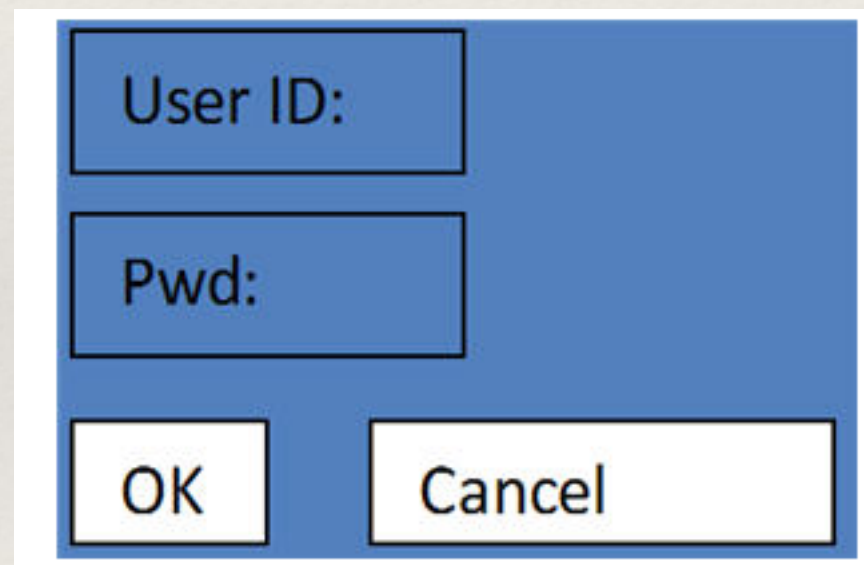
- \*1 INSTANCE OF A SALES REP SERVES 1 TO MANY CUSTOMERS
- \*1 INSTANCE OF A CUSTOMER PLACES 1 TO MANY ORDERS
- \*1 INSTANCE OF AN ORDER LISTS 1 TO MANY PRODUCTS
- \*1 INSTANCE OF A WAREHOUSE STORES 0 TO MANY PRODUCTS

---

# Mock up screens/Wireframes

---

- ❖ Các mô hình wireframes là HTML hoặc hình ảnh đơn giản (ảnh chụp màn hình) hiển thị cho chúng ta trang / thành phần UI theo sơ đồ.



A wireframe of a login dialog box. The background is blue. It contains two input fields with black borders. The first field is labeled "User ID:" and the second field is labeled "Pwd:". Below these fields are two buttons: "OK" and "Cancel". The "OK" button is smaller and positioned to the left of the "Cancel" button.

---

# Thanks!

---