



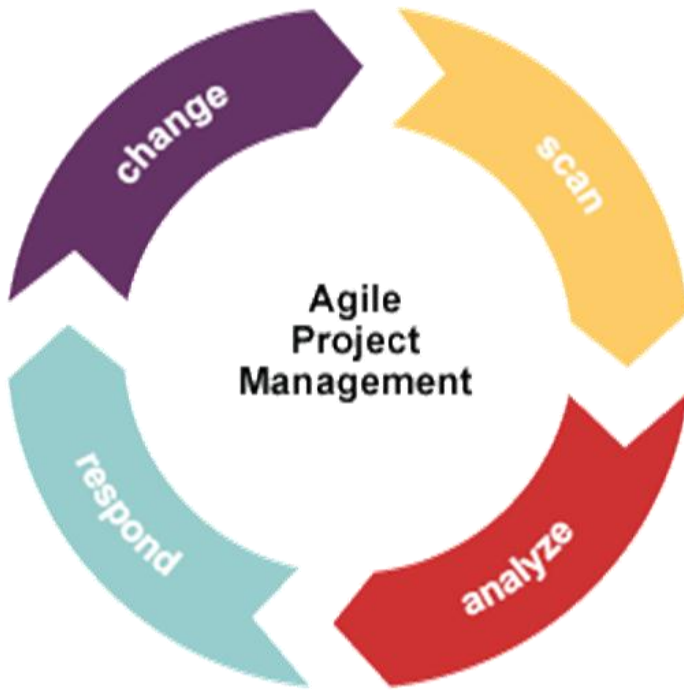
# **KIỂM THỬ NÂNG CAO**

## **BÀI 1: GIỚI THIỆU VỀ KIỂM THỬ PHẦN MỀM VỚI SCRUM**

## Nội dung bài học

- Mô hình Scrum
- Vai trò trong dự án với Scrum
- Tổ chức dự án với Scrum
- Kiểm thử phần mềm là gì?
- Phân biệt các lỗi
- Vai trò của kiểm thử viên
- Cấp độ phát triển nghề nghiệp





Mô hình triển khai dự án linh hoạt (Agile) đem lại nhiều lợi ích

- ❖ Về mặt kỹ thuật
- ❖ Về mặt tổ chức
- ❖ Về mặt cá nhân

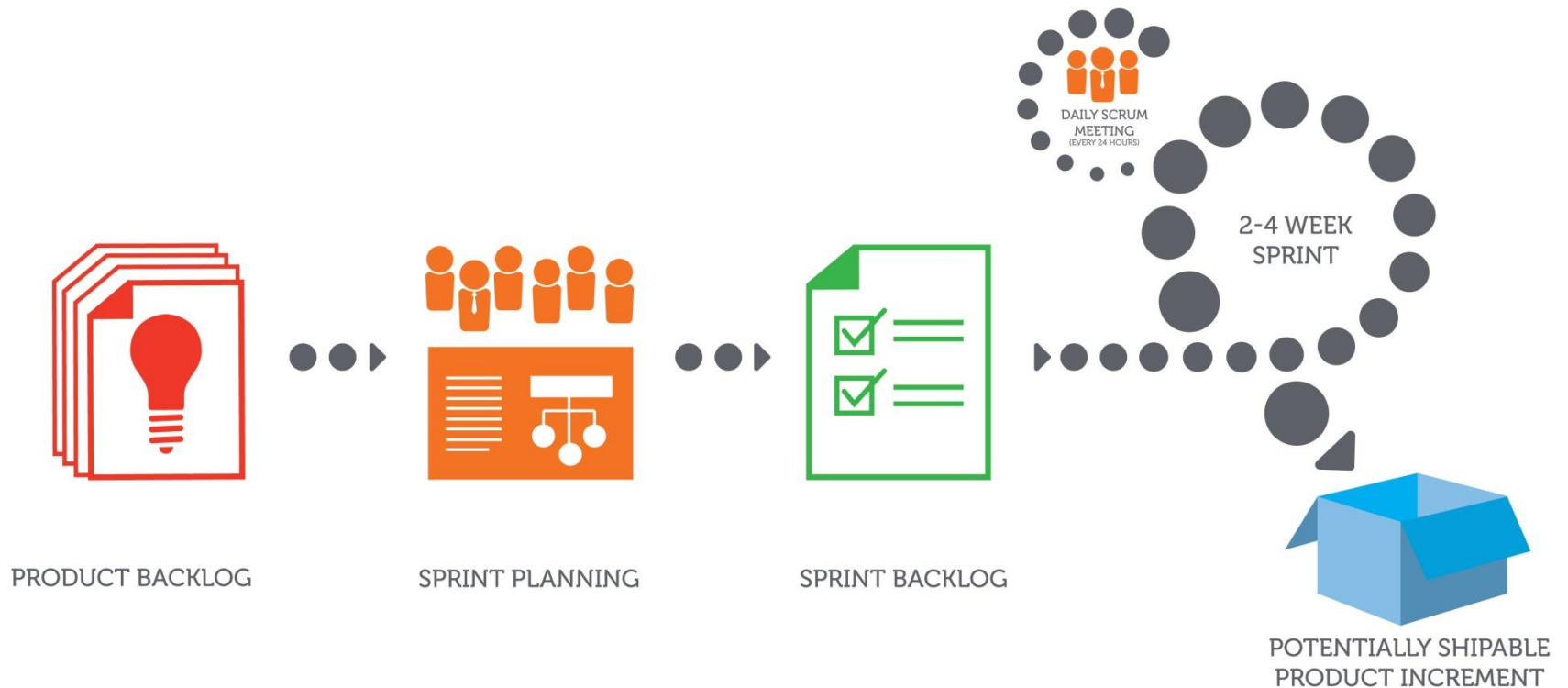
## AGILE MANIFESTO

- 1 **CUSTOMER**  
COLLABORATION  
over contract negotiation
- 2 **INDIVIDUALS** AND  
INTERACTIONS  
over processes and tools
- 3 **RESPONDING** TO  
CHANGE  
over following a plan
- 4 **WORKING**  
SOFTWARE  
over full documentation

1. Ưu tiên cao nhất của chúng tôi là thỏa mãn khách hàng thông qua việc chuyển giao sớm và liên tục các phần mềm có giá trị.
2. Chào đón việc thay đổi yêu cầu, thậm chí rất muộn trong quá trình phát triển. Các quy trình linh hoạt tận dụng sự thay đổi cho các lợi thế cạnh tranh của khách hàng.
3. Thường xuyên chuyển giao phần mềm chạy tốt tới khách hàng, từ vài tuần đến vài tháng, ưu tiên cho các khoảng thời gian ngắn hơn.
4. Nhà kinh doanh và nhà phát triển phải làm việc cùng nhau hàng ngày trong suốt dự án.

5. Xây dựng các dự án xung quanh những cá nhân có động lực. Cung cấp cho họ môi trường và sự hỗ trợ cần thiết, và tin tưởng họ để hoàn thành công việc.
6. Phương pháp hiệu quả nhất để truyền đạt thông tin tới nhóm phát triển và trong nội bộ nhóm phát triển là hội thoại trực tiếp.
7. Phần mềm chạy tốt là thước đo chính của tiến độ.
8. Các quy trình linh hoạt thúc đẩy phát triển bền vững. Các nhà tài trợ, nhà phát triển, và người dùng có thể duy trì một nhịp độ liên tục không giới hạn.

9. Liên tục quan tâm đến các kĩ thuật và thiết kế tốt để gia tăng sự linh hoạt.
10. Sự đơn giản – nghệ thuật tối đa hóa lượng công việc chưa xong – là căn bản.
11. Các kiến trúc tốt nhất, yêu cầu tốt nhất, và thiết kế tốt nhất sẽ được làm ra bởi các nhóm tự tổ chức.
12. Nhóm phát triển sẽ thường xuyên suy nghĩ về việc làm sao để trở nên hiệu quả hơn, sau đó họ sẽ điều chỉnh và thay đổi các hành vi của mình cho phù hợp.





Google

**NOKIA**  
Connecting People



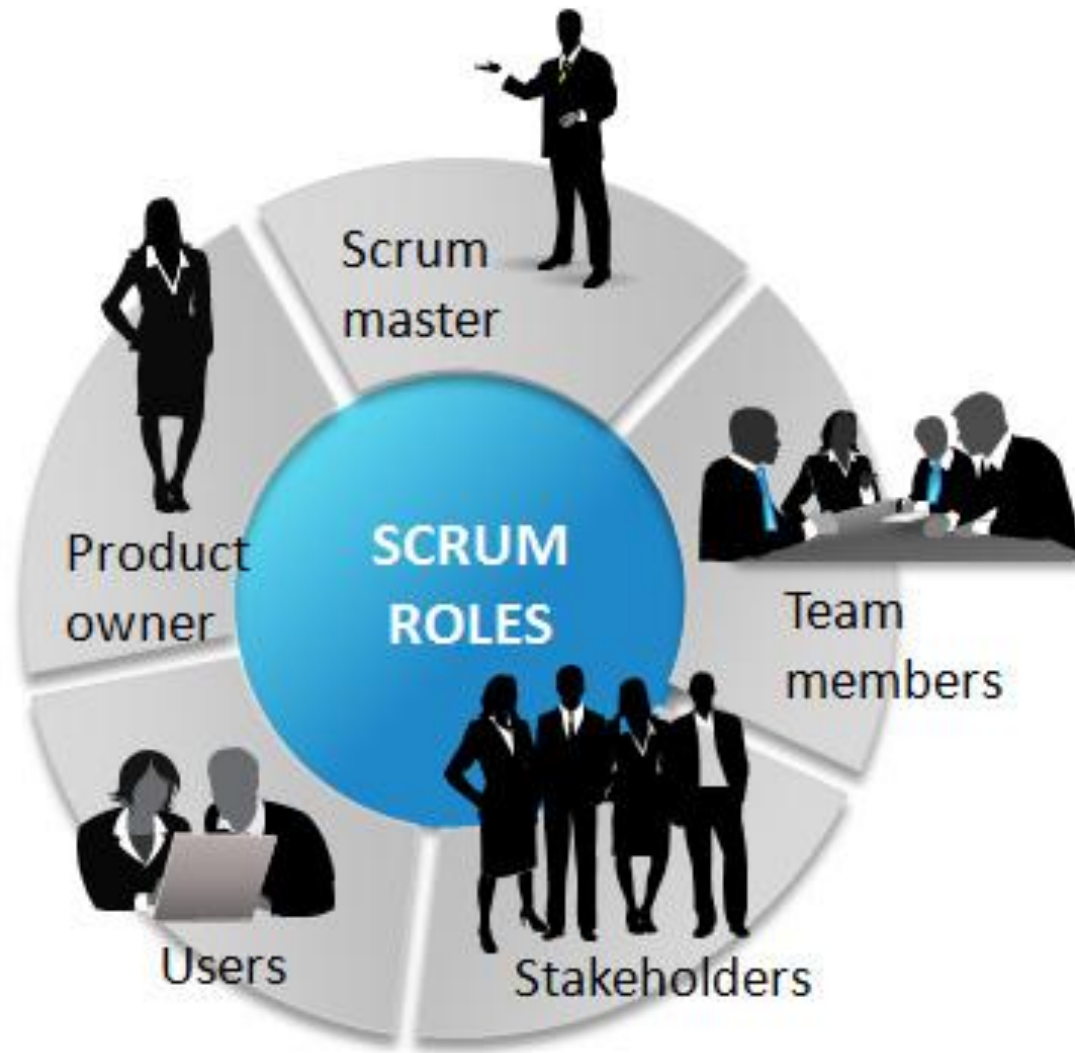
**YAHOO!**

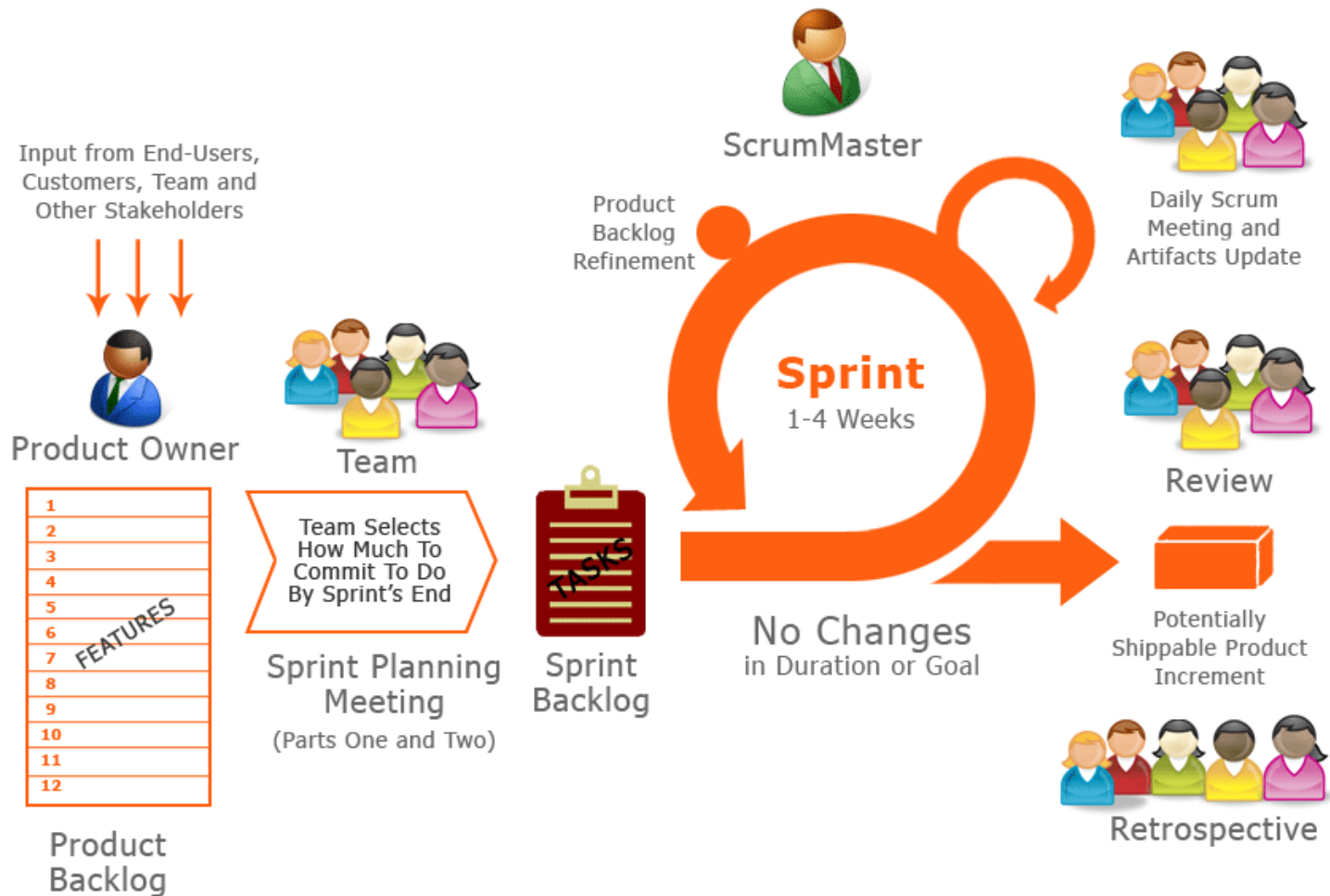


 **Adobe®**

- ☐ Hoạt động hướng giá trị
- ☐ Định hướng khách hàng, tăng độ hài lòng của khách hàng
- ☐ Giảm thiểu các rủi ro kỹ thuật
- ☐ Chất lượng sản phẩm được đảm bảo
- ☐ Giảm thiểu rủi ro khi ứng dụng gặp vấn đề
- ☐ Tăng năng suất lao động
- ☐ Phát triển bền vững

# CÁC VAI TRÒ TRONG DỰ ÁN SCRUM



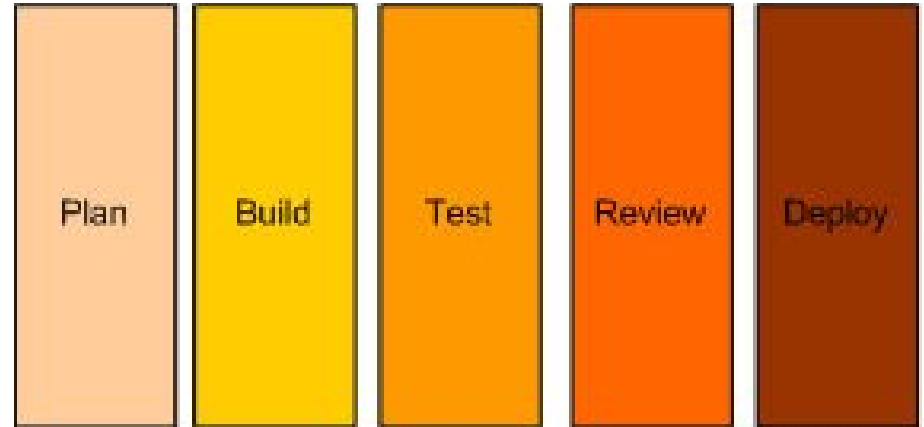


# KHUNG LÀM VIỆC CỦA SCRUM

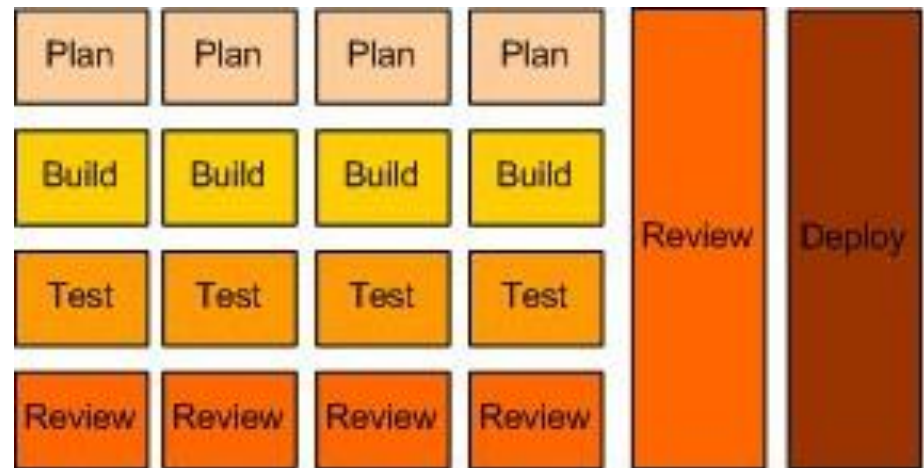


# SO SÁNH SCRUM VÀ WATERFALL

## Mô hình truyền thống Waterfall



## Mô hình Scrum



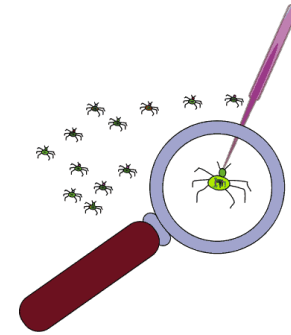


Một **quy trình** bao gồm một vòng lặp cả tĩnh và động từ khi lập kế hoạch, chuẩn bị và **đánh giá** sản phẩm phần mềm để **xác định** xem sản phẩm có **đảm bảo yêu cầu đặc tả** không, để chứng minh sản phẩm có phù hợp với yêu cầu sử dụng và để phát hiện lỗi

# MỤC TIÊU CỦA VIỆC KIỂM THỬ PHẦN MỀM

- Xác định phần mềm phù hợp với yêu cầu đặc tả
- Xác định sản phẩm phù hợp với nhu cầu người dùng
- Đủ tự tin để cung cấp một sản phẩm chất lượng
- Phát hiện các lỗi





## Testing

- Hoạt động tìm lỗi
- Được thực hiện bởi kiểm thử viên
- Tìm được càng nhiều lỗi càng tốt

## Debugging

- Hoạt động sửa lỗi
- Được thực hiện bởi lập trình viên
- Loại bỏ những lỗi tìm được



Mất tiền để xử lý



Mất thời gian để xử lý



Ảnh hưởng uy tín công ty



Gây ra thương tổn với  
con người



**ERROR**

Con người tạo  
ra error ...



**FAULT**

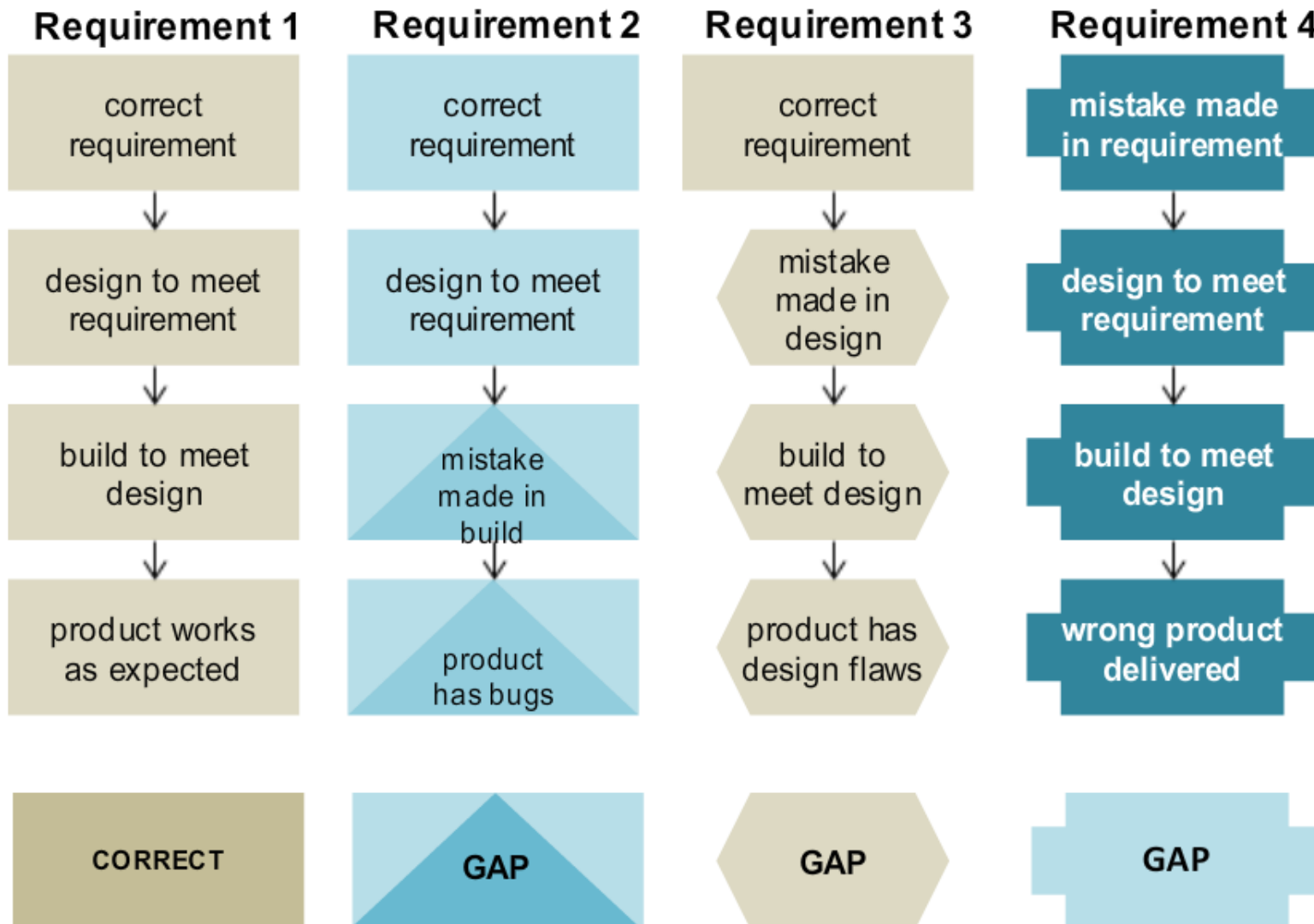
... có thể phát  
sinh fault trong  
phần mềm



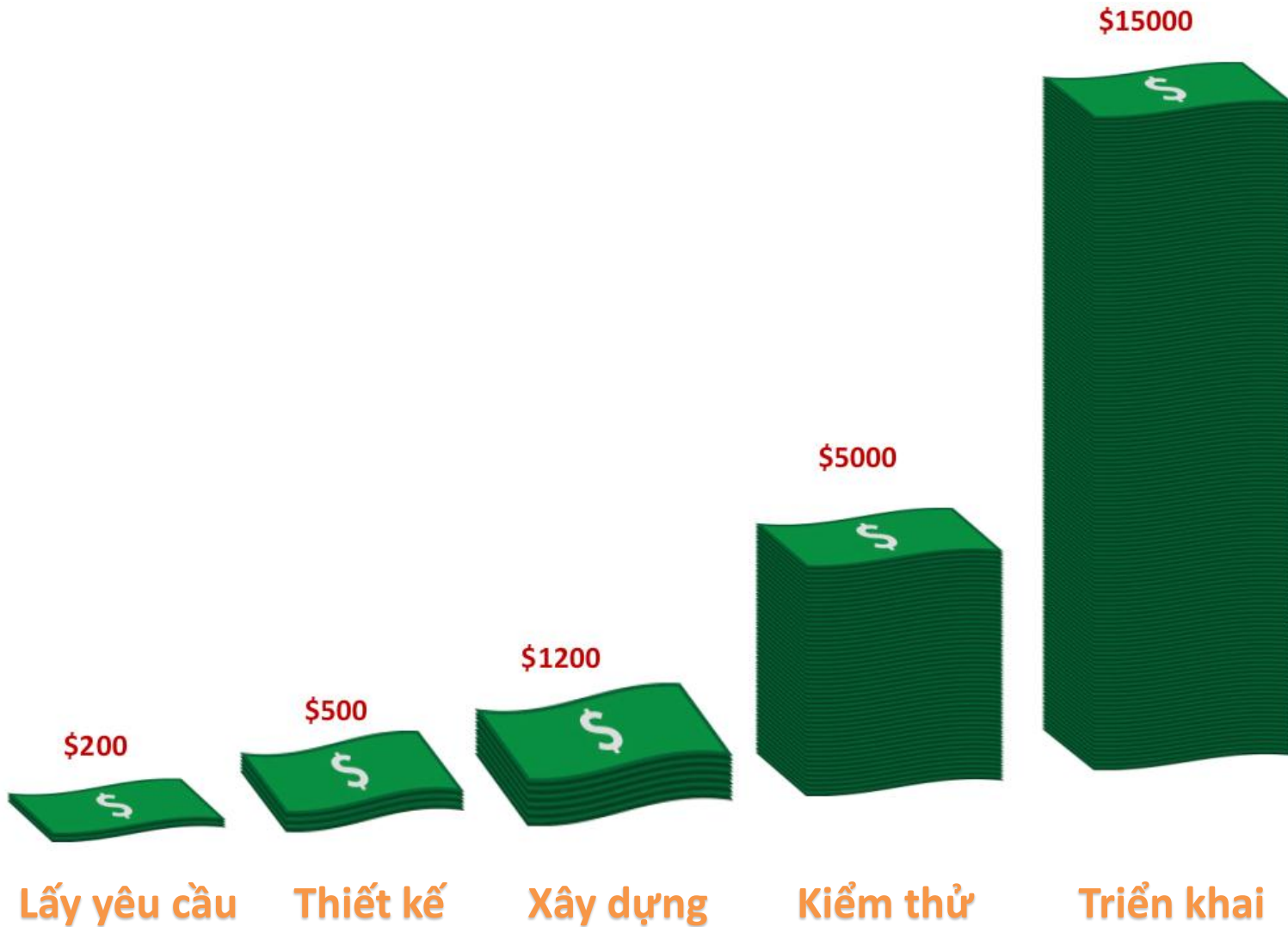
**FAILURE**

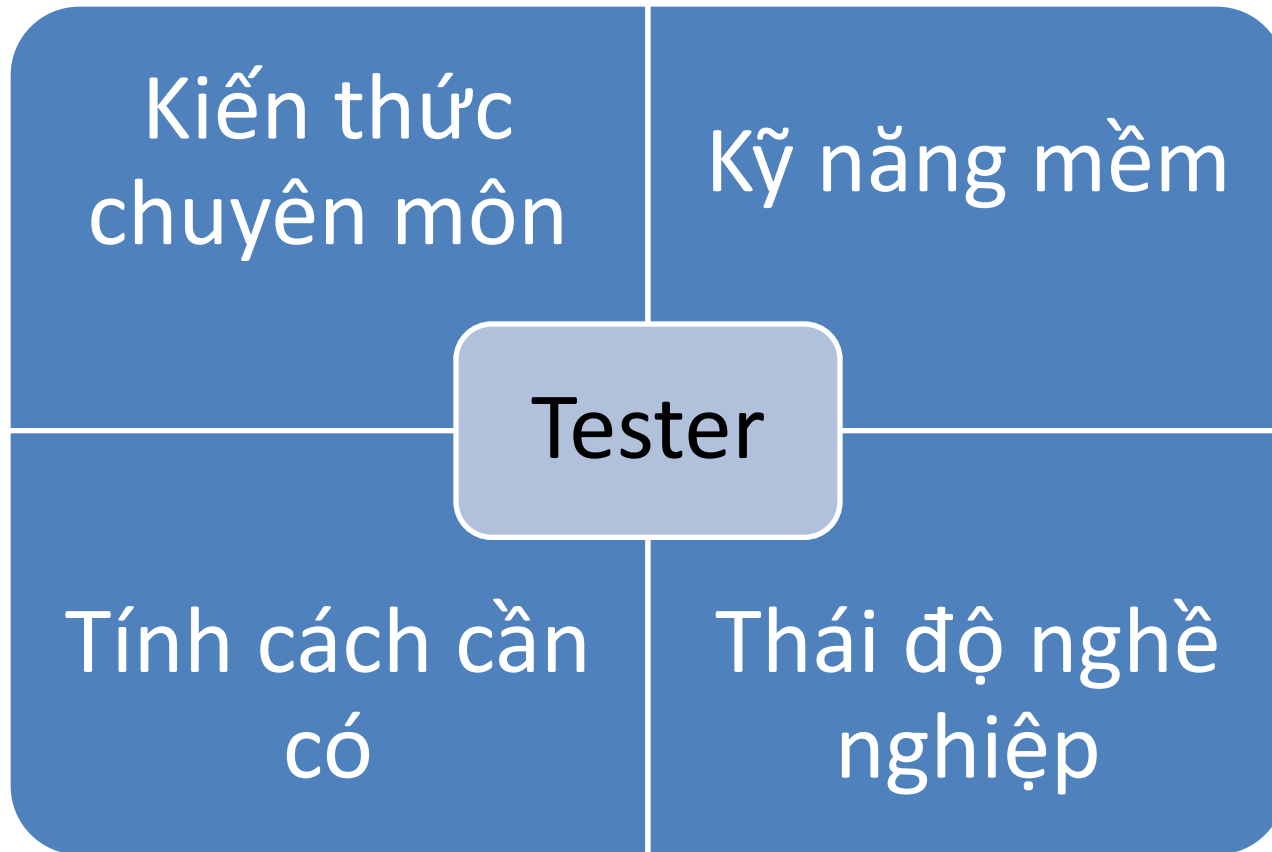
... nếu không được  
kiểm tra cẩn thận  
sẽ tạo ra failure  
trong thực tế

Quá trình kiểm tra, quản lý và thực hiện xử lý lỗi trong hoạt động kiểm thử phần mềm gọi là **Defect Management**



# CHI PHÍ KHẮC PHỤC LỖI







Quy trình phát triển phần mềm

Kiến thức về lĩnh vực phần mềm đang thực hiện

Nắm được quy trình kiểm thử phần mềm

Sử dụng được các công cụ

Kiến thức về cơ sở dữ liệu

Kiến thức về ngôn ngữ lập trình



Kỹ năng đọc tài liệu

Kỹ năng giao tiếp

Kỹ năng viết báo cáo

Kỹ năng lập kế hoạch

Kỹ năng làm việc nhóm

Kỹ năng đàm phán





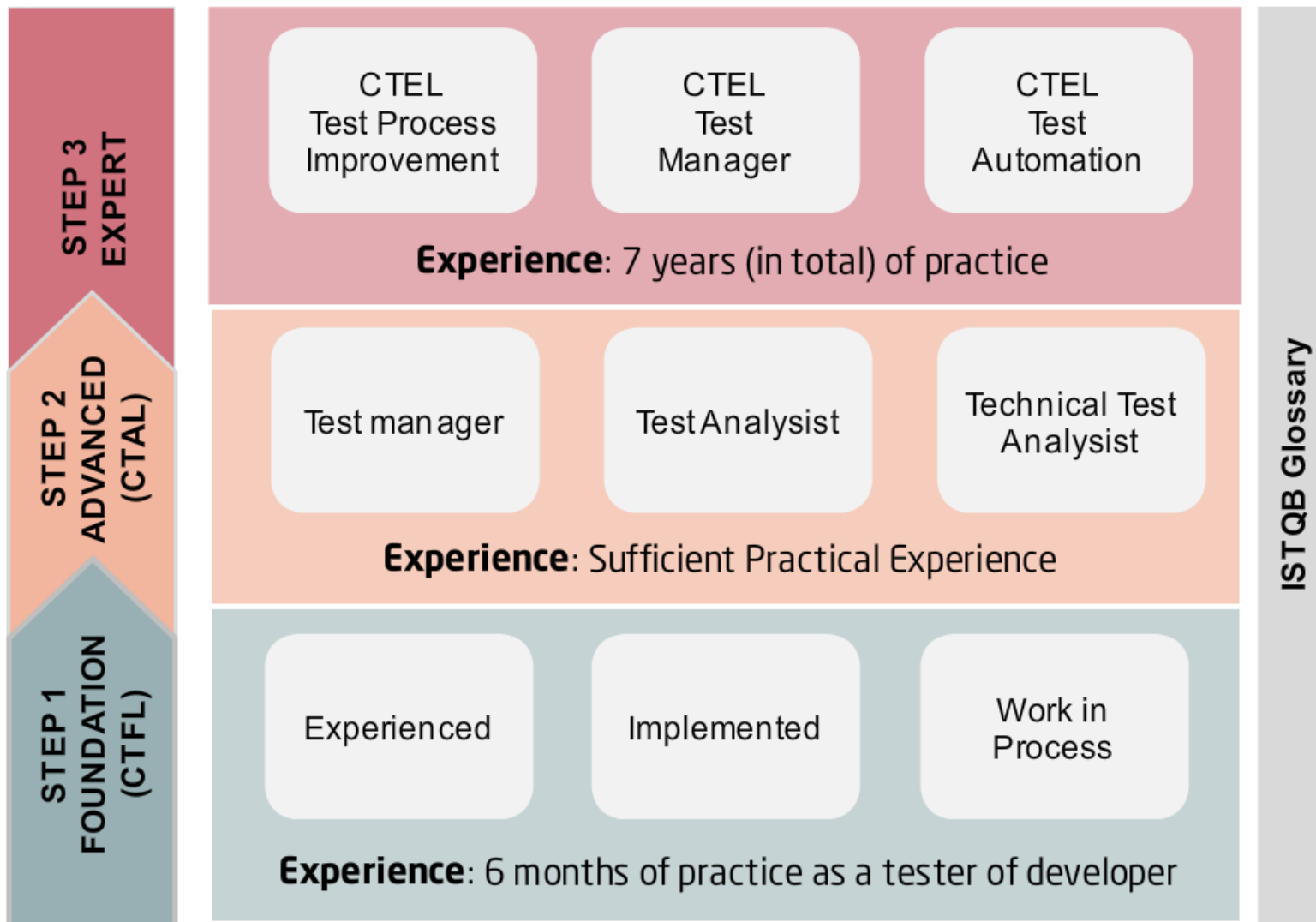


Luôn đặt câu hỏi

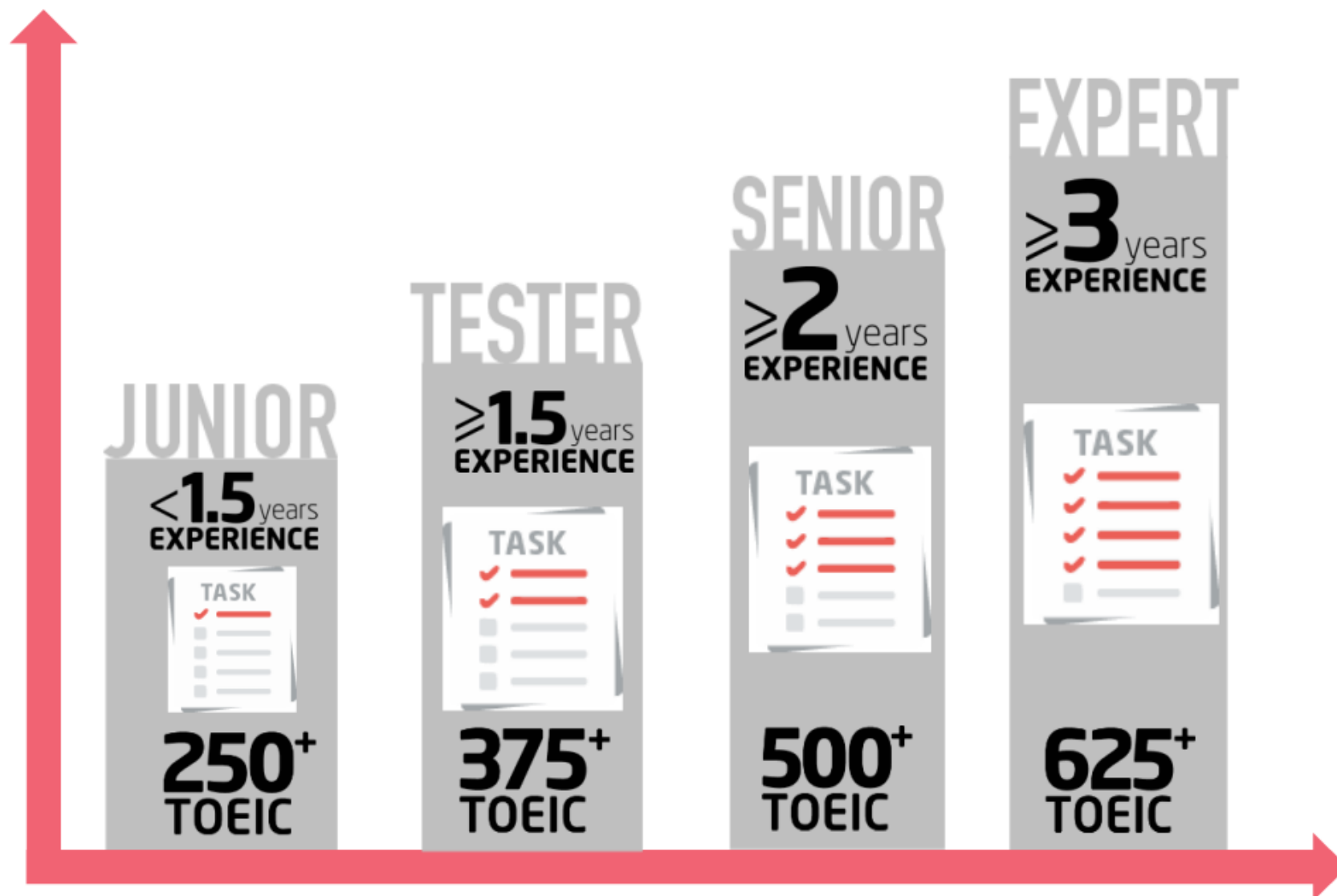
Tìm kiếm lỗi có ý nghĩa

Trung thực

Đừng mong đợi mọi người hiểu về công việc của mình



# LỘ TRÌNH PHÁT TRIỂN NGHỀ NGHIỆP



## Tổng kết bài học

- ✓ Mô hình Scrum
- ✓ Vai trò trong dự án với Scrum
- ✓ Tổ chức dự án với Scrum
- ✓ Kiểm thử phần mềm là gì?
- ✓ Phân biệt các lỗi
- ✓ Vai trò của kiểm thử viên
- ✓ Cấp độ phát triển nghề nghiệp





**KẾT THÚC**