



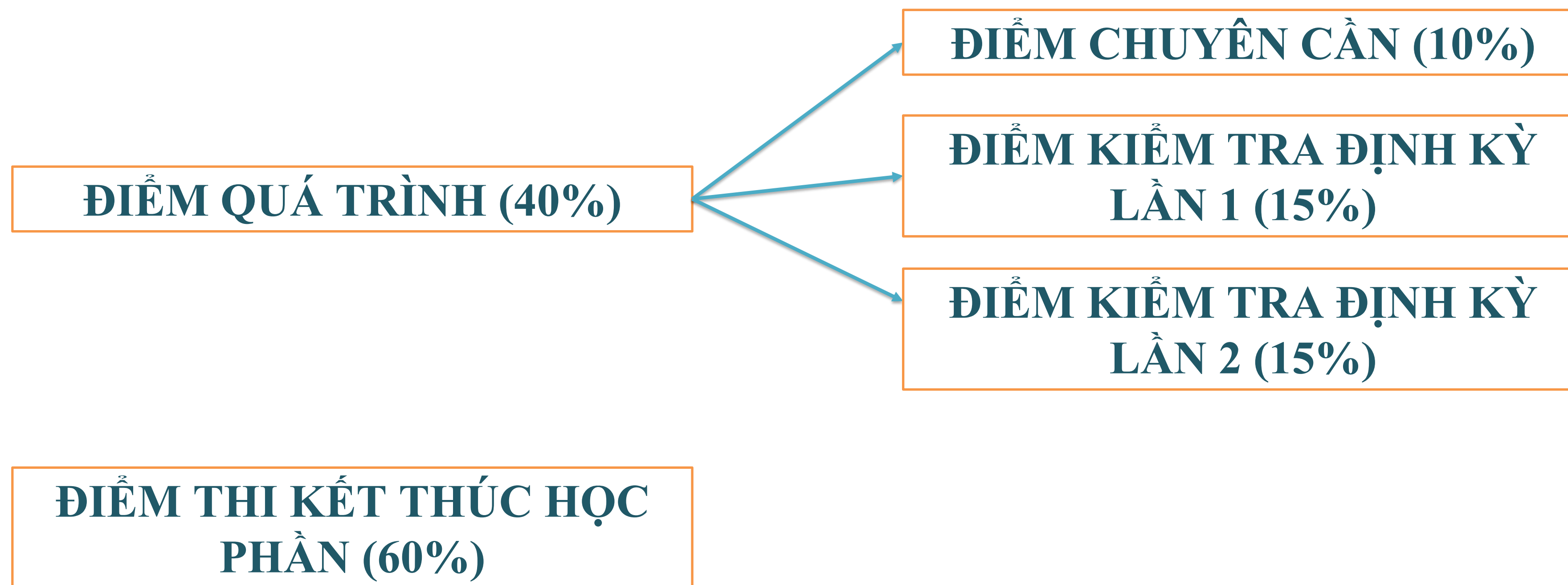
# KIỂM THỬ PHẦN MỀM

ThS. Trần Thị Huệ  
ThS. Trần Thị Thanh Nhân

# GIỚI THIỆU HỌC PHẦN

- **Trình độ: Đại học chính quy**
- **Số đơn vị học phần: 2 tín chỉ**
  - ✓ Lý thuyết: 15 tiết
  - ✓ Bài tập, thực hành: 15 tiết

# ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN



Chương 1. Tổng quan về kiểm thử và các kỹ thuật kiểm thử

Chương 2. Kiểm thử trong các quy trình phát triển phần mềm

Chương 3. Lập kế hoạch kiểm thử

Chương 4. Các kỹ thuật kiểm thử

Chương 5. Thực hiện kiểm thử

Chương 6. Kiểm thử tự động

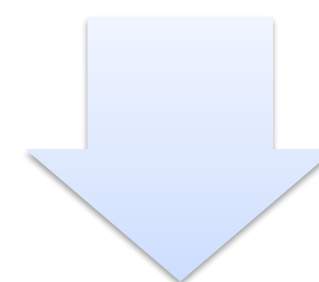
Chương 7. Các thách thức khi kiểm thử và giải pháp

# MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Hiểu vai trò  
của Kiểm thử  
phần mềm



Nắm vững  
các giai đoạn  
kiểm thử



Áp dụng kiến  
thức vào thực  
tế



Thành thạo  
các kỹ thuật  
kiểm thử

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

- **Tài liệu học tập bắt buộc:**
  - Trần Thị Huệ, Trần Thị Thanh Nhân (2024). Kiểm thử phần mềm. Tài liệu học tập trường Đại học Đại Nam.
  - Panagiotis Leloudas. Introduction to Software Testing: A Practical Guide to Testing, Design, Automation, and Execution. Apress (2023). ISBN-13 (electronic): 978-1-4842-9514-4
- **Tài liệu học tập tham khảo:**
  - Nguyễn Thanh Bình (2013). Giáo trình kiểm thử phần mềm. NXB Giáo dục VN.

# Kỹ năng của Kiểm thử viên

## Requirement study

- Đọc hiểu, phân tích Requirement
- Ngoại ngữ tốt

## Test plan, Test design, test matrix, test case

- Viết tài liệu
- Lập kế hoạch, bao quát vấn đề
- Logic, chặt chẽ

## Execute test & bug log Re- test and Test report

- Cẩn thận, tỉ mỉ
- Rõ ràng, chi tiết, ngắn gọn, dễ hiểu
- Trung thực

## Test analysis and close

- IT background
- Viết tài liệu

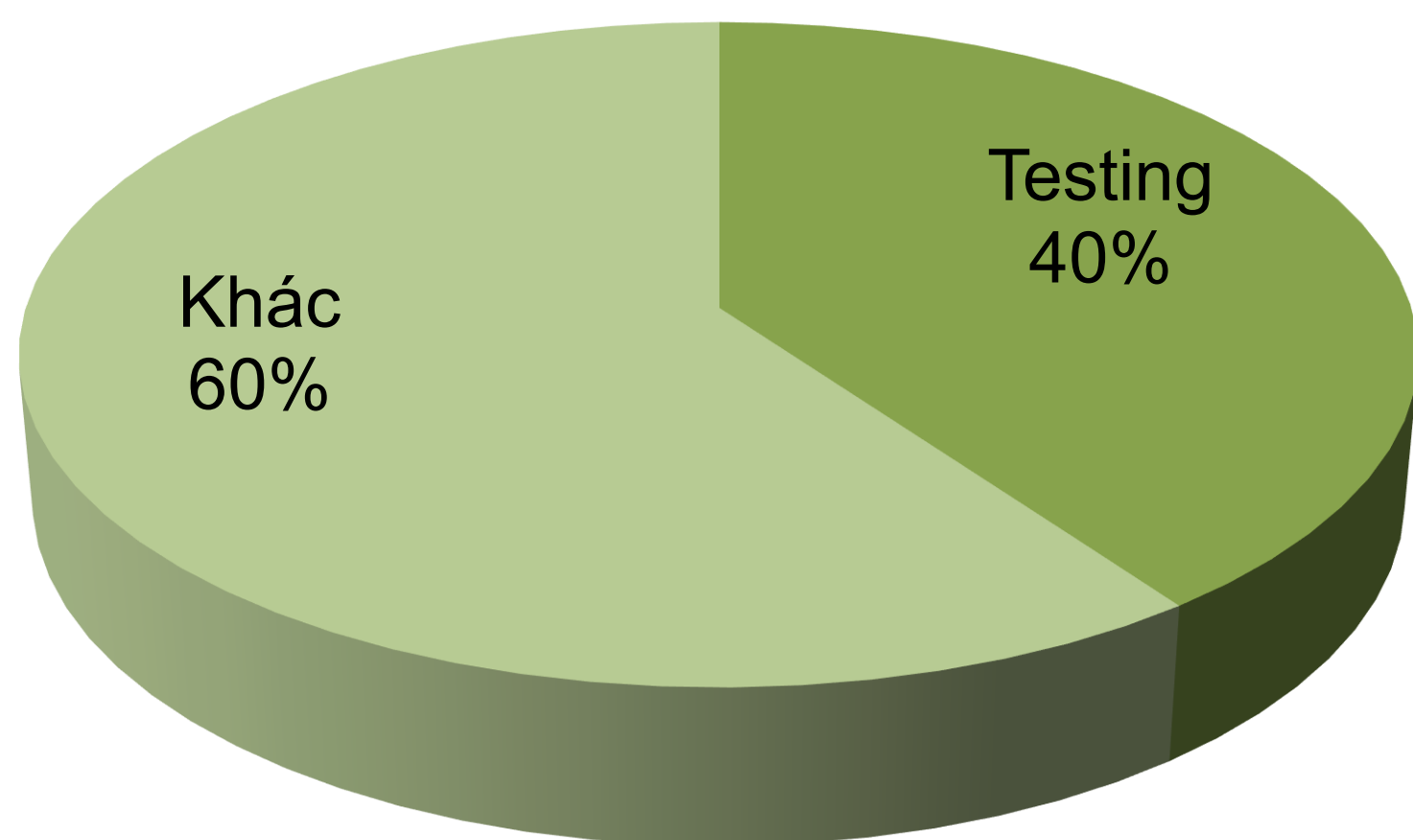
# Lĩnh vực hiểu biết - domains

- Do tester phải đọc rất nhiều, phải tìm hiểu và đọc toàn bộ requirement nên dần có nhiều kinh nghiệm ở các lĩnh vực khác nhau.

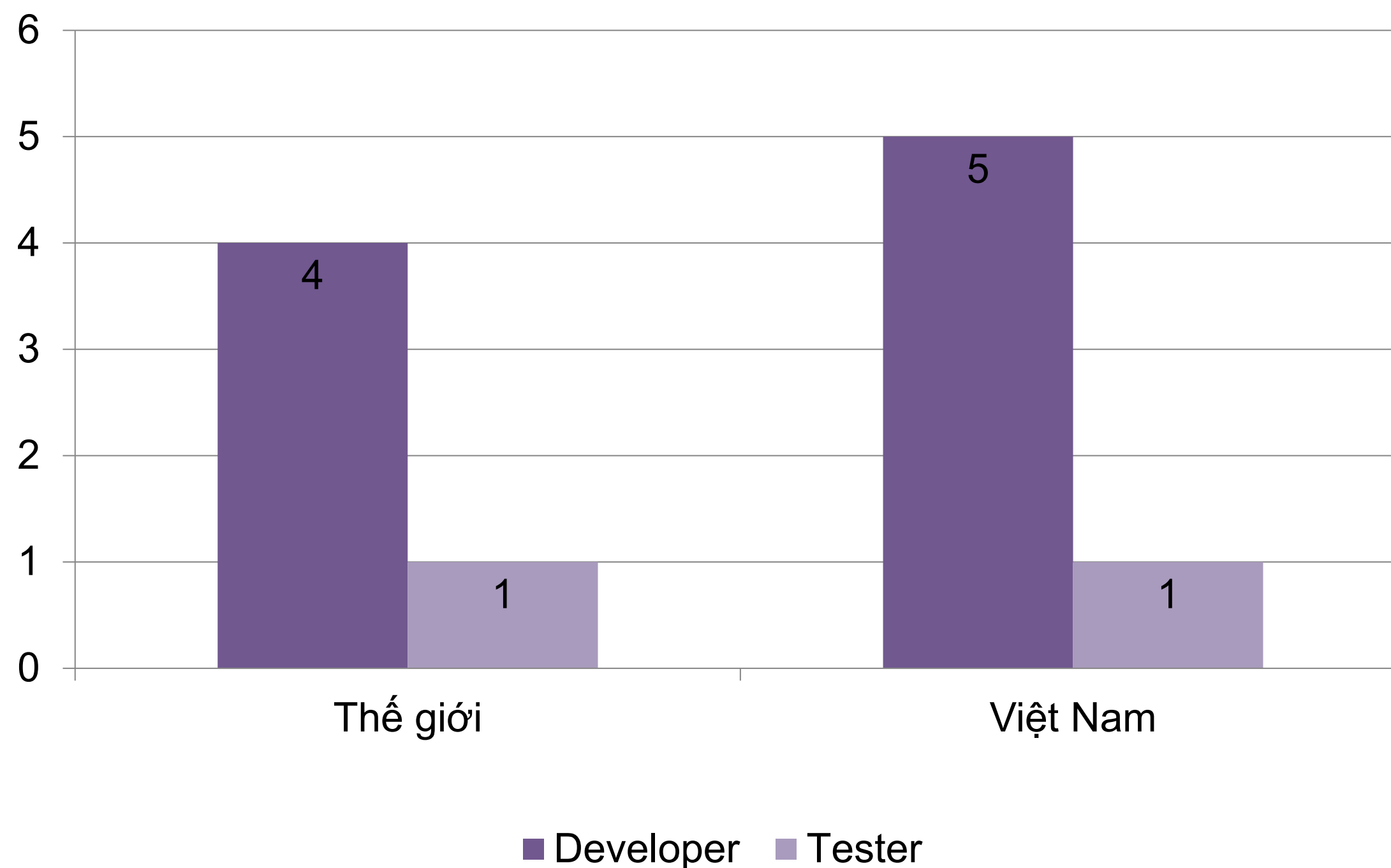


# Nhu cầu hiện nay

Khối lượng công việc trong dự án



Tỷ lệ Developer –Tester của Thế Giới/Việt Nam



# Nhu cầu hiện nay

- Tỷ lệ giữa Kiểm thử viên và Lập trình viên ở Việt Nam và một số nước:
  - Việt Nam: khoảng 1:3 đến 1:5
  - Mỹ: 1:2 đến 1:4
  - Ấn Độ: 1:4 đến 1:5
  - Châu Âu: 1:3 đến 1:5

# Xu hướng

- Xu hướng: “*Các doanh nghiệp đều theo hướng đi tìm các thị trường tiềm năng để thuê gia công*”
- Gia công phần mềm
- Gia công kiểm thử phần mềm
- Xu hướng tuyển dụng:
  - Kiểm thử tự động
  - Kiểm thử bảo mật
  - Đào tạo và chứng chỉ.

# Lý do kiểm thử phần mềm

- Không có kiểm thử phần mềm – không có phần mềm tốt
- Giữ được uy tín và tiết kiệm chi phí cho công ty
- Tạo cơ hội liên tục tiếp cận những điều tốt nhất và mới nhất
- Kiểm thử phần mềm đòi hỏi cao về tư duy, phân tích và sáng tạo
- Nhiều người có thể làm nhưng rất ít người làm tốt
- Kiểm thử phần mềm là một nghề có phúc lợi với cơ hội thăng tiến nhanh

# Cơ hội

- Được làm việc với nhiều vị trí khác nhau
- Tìm hiểu về lĩnh vực mới, tiếp cận kỹ thuật mới
- Cơ hội Onsite
- Cẩn thận hơn, tư duy sắc bén, logic
- Có cái nhìn đa chiều khi đánh giá sự vật, hiện tượng.

# ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP

# Cấp độ nghề nghiệp

- **Kiểm thử viên mới chưa có kinh nghiệm**
  - Sung sướng với số lỗi mình tìm ra được
- **Kiểm thử viên có kinh nghiệm:**
  - Tìm được lỗi nhưng làm việc với người phát triển để chắc chắn là lỗi được sửa
- **Chuyên gia kiểm thử:**
  - Làm việc với **Người phát triển** để chắc chắn họ không tạo ra lỗi
  - Làm việc với **người dùng** để xác định yêu cầu rõ ràng hơn
  - Làm việc với **chuyên gia an ninh** để chắc phần mềm được kiểm thử về an ninh
  - Làm việc với **người quản lý dự án** để nhận diện và giảm nhẹ rủi ro;
  - Làm việc với **người đảm bảo chất lượng** về sự tuân thủ

# Vị trí nghề nghiệp

- Junior Tester: Mới bắt đầu
- Senior Tester:
  - Test Leader
  - Test Manager
  - Expert tester
- Chứng chỉ nghề nghiệp:
  - ISTQB's
  - CSTE

# Định hướng nghề nghiệp

- **Hướng chuyên gia:**
  - Exper tester: Test tool, ...
  - Tham gia training, làm semina, workshop,...
  - Viết sách
  - ...
- **Hướng quản lý:**
  - Director
  - PM
  - Test Manager/ Test Leader
  - ...
- **Hướng khác**
  - BA, Sales, QA, BrSE, Dev, ...