



Mounting passion, sharing experience

Softwave Testing

WHAT & WHY

Nội dung

- 1. Tình huống thực tiễn**
- 2. Khái quát về Testing**
- 3. Nhu cầu**
- 4. Định hướng nghề nghiệp**

1. Tình huống thực tiễn

**“Kiểm thử” xuất hiện trong mọi
lĩnh vực cuộc sống**

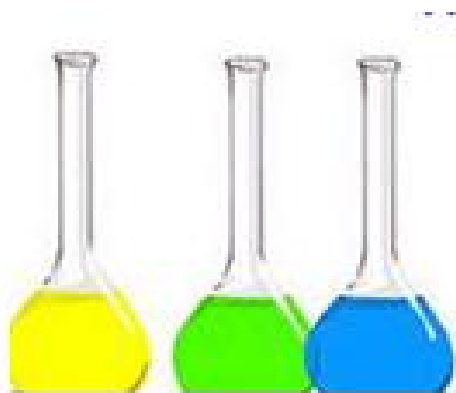
Thời trang



Nấu ăn



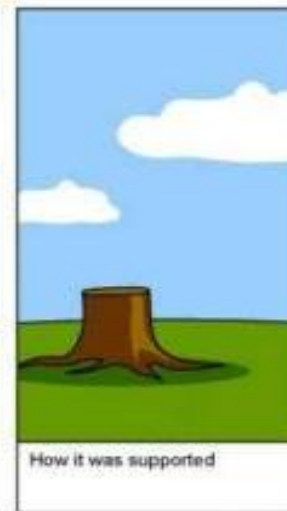
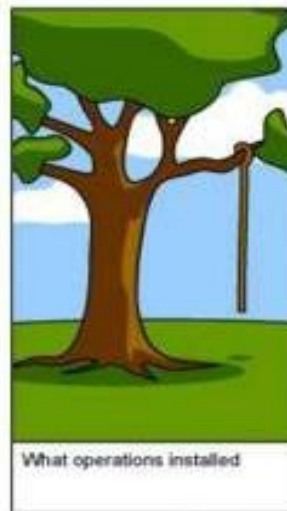
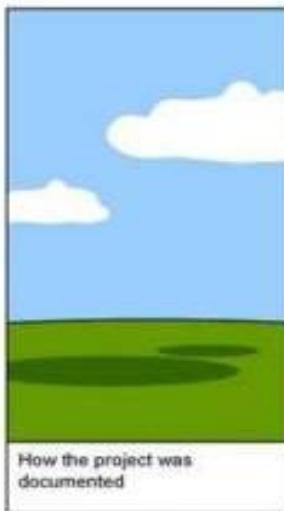
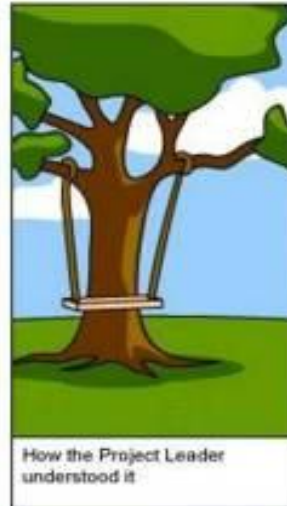
Trong phòng thí nghiệm



2. Software Testing Overview

- Why?
- Định nghĩa “Software testing”
- Software development Lifecycle
 - Testing Process
 - Test Skills

Why?



Định nghĩa “Software testing”

Định nghĩa 1:

Kiểm thử phần mềm là **quá trình khảo sát một hệ thống hay thành phần** dưới những điều kiện xác định, **quan sát và ghi lại các kết quả, và đánh giá một khía cạnh nào đó** của hệ thống hay thành phần đó. *(Theo Bảng chú giải thuật ngữ chuẩn IEEE của Thuật ngữ kỹ nghệ phần mềm- IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology).*

Định nghĩa “Software testing”

Định nghĩa 2:

Kiểm thử phần mềm là **hoạt động khảo sát thực tiễn sản phẩm hay dịch vụ phần mềm** trong **đúng môi trường** chúng dự định sẽ được triển khai nhằm cung cấp cho người có lợi ích liên quan những thông tin về chất lượng của sản phẩm hay dịch vụ phần mềm ấy.

Mục đích của kiểm thử phần mềm là **tìm ra các lỗi hay khiếm khuyết phần mềm** nhằm đảm bảo hiệu quả hoạt động tối ưu của phần mềm trong nhiều ngành khác nhau.

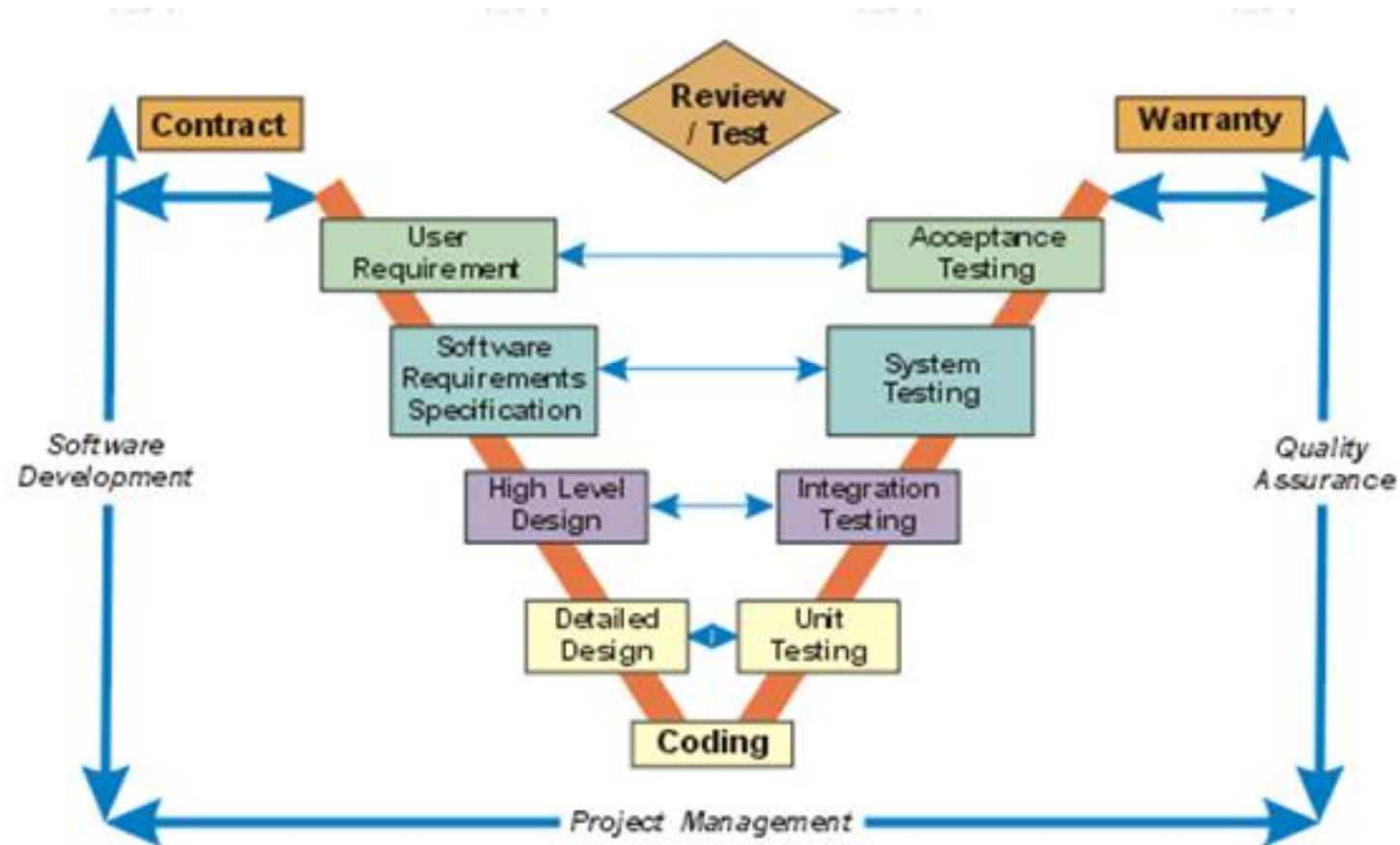
(Theo Bách khoa toàn thư mở Wikipedia).

Định nghĩa “Software testing”

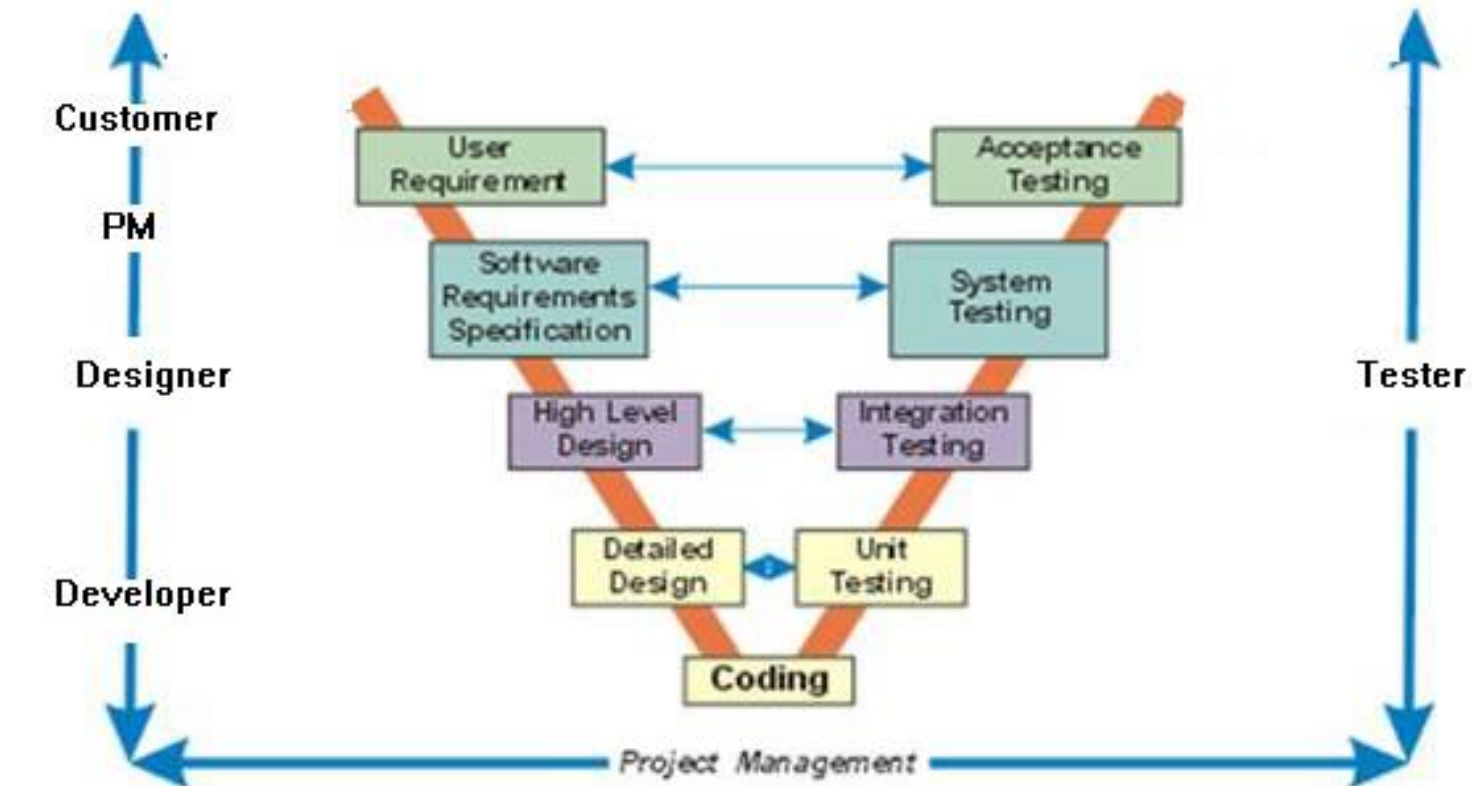
Định nghĩa 3:

Kiểm thử phần mềm là việc tìm ra lỗi để tạo 1 phần mềm có chất lượng tốt và thỏa mãn yêu cầu của người sử dụng.

Software Development Lifecycle



Full system Development Life Cycle (SDLC)



Full system Development Life Cycle (SDLC)

Kỹ năng: Communication



- Customers/ End Users
- Designer/ BA
- Project Manager
- Developer
- QA
- Testers
 - Test lead
 - Test Manager
- Managers
- Communicator
 - Translator

TEAM WORK

Kỹ năng

Requirement study

Test Plan

Test Design/ Test Matrix/ Test case

Execute Test & Bug log

Re-test and Test Report

Test analysis and Close

Kỹ năng

Requirement study

1. Đọc, hiểu, phân tích Requirement
2. Ngoại ngữ tốt

Test Plan

Test Design/ Test Matrix/ Test case

Kỹ năng:

- viết tài liệu
- lập kế hoạch, khả năng bao quát vấn đề
- Logic, chặt chẽ

Execute Test & Bug log

1. Cẩn thận, tỉ mỉ
2. Rõ ràng, chi tiết
3. Ngắn gọn, dễ hiểu
4. Trung thực

Re-test and Test Report

IT Background

- Kỹ thuật test
- Phương pháp tạo TC
- Sử dụng Tool test

Test analysis and Close

Kỹ năng

Requirement study

Test Plan

Test Design/ Test Matrix/ TC

Execute Test & Bug log

Re-test and Test Report

Test analysis and Close

1. Đọc, hiểu, phân tích Requirement
2. Ngoại ngữ tốt

3.Kỹ năng:

- viết tài liệu, lập kế hoạch, khả năng bao quát vấn đề
- Logic, chặt chẽ

- 4.Cẩn thận, tỉ mỉ. Rõ ràng, chi tiết
- Ngắn gọn, dễ hiểu,Trung thực

5.IT Background

- Kỹ thuật test
- Phương pháp tạo TC
- Sử dụng Tool test

Domains

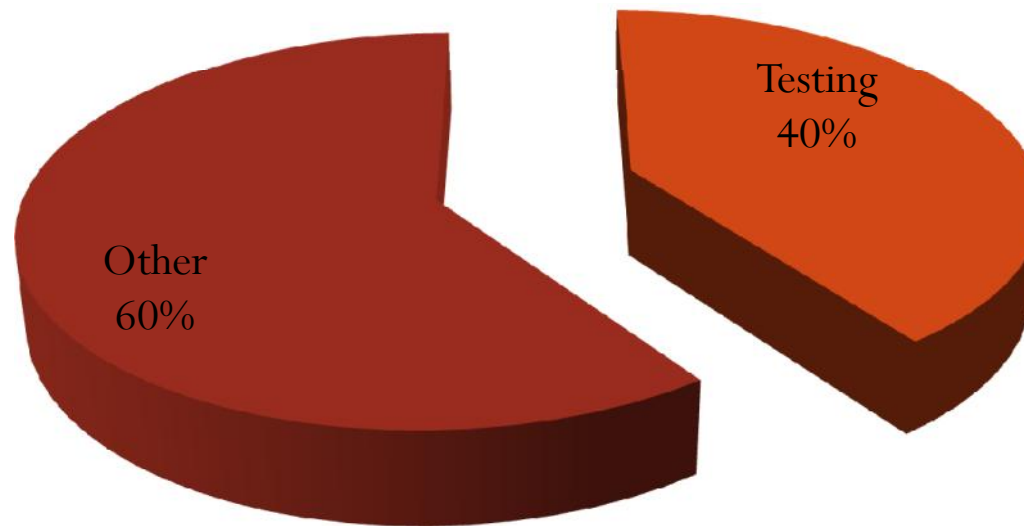


3. Nhu cầu, Xu hướng Kiểm thử PM

- Nhu cầu
- Xu hướng
- Lý do kiểm thử phần mềm trở thành một nghề thời thượng

Nhu cầu

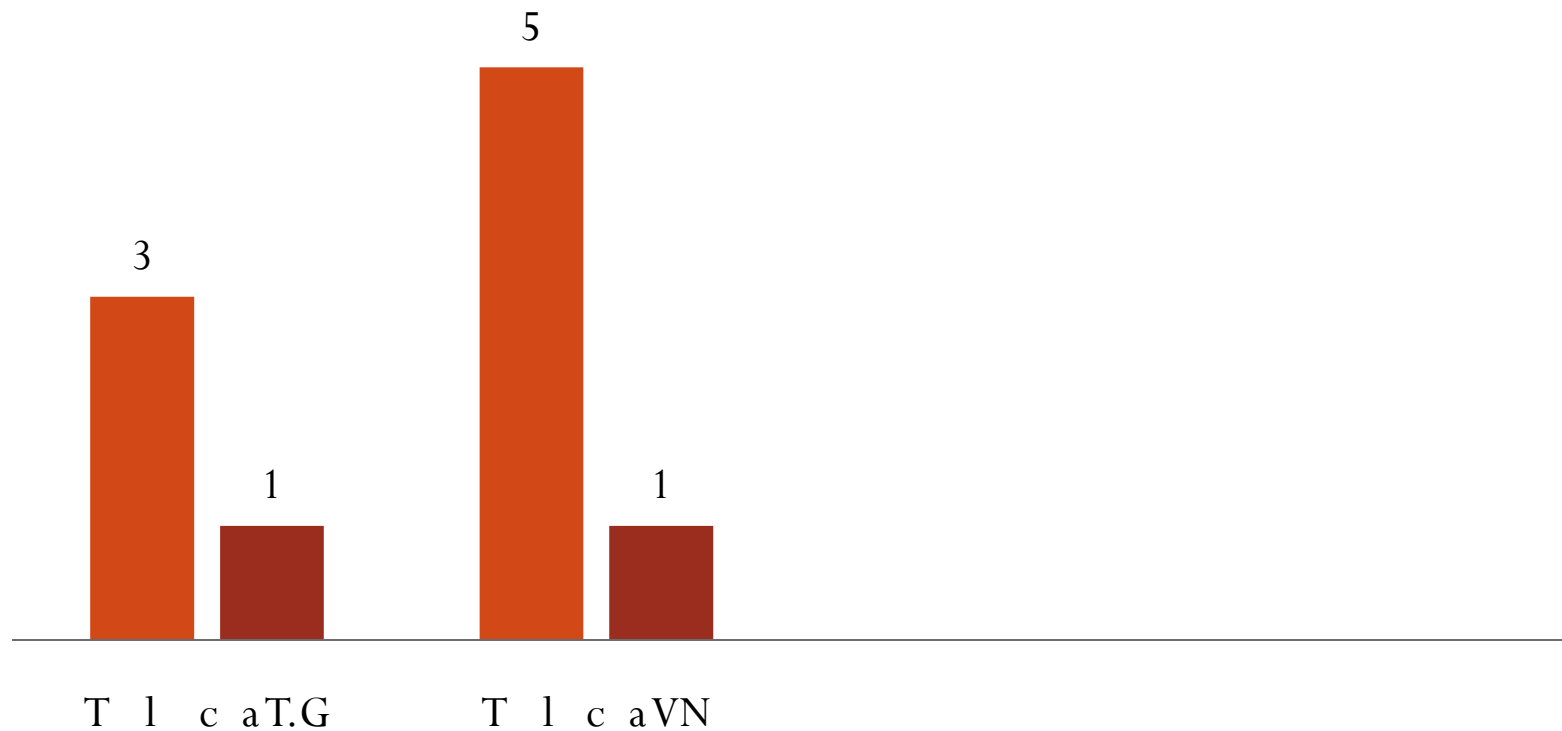
Khả năng công việc trong dự án



Nhu cầu: Tỷ lệ Developer –Tester của Thế Giới/Việt Nam

Chart Title

Developer Tester



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**
- Việt Nam hiện nay đang được đánh giá sẽ trở thành con hổ trong ngành kiểm thử phần mềm châu Á với lượng nhân công trẻ và nhiều doanh nghiệp đang phát triển theo con đường này
- **TP.HCM thuộc sáu thành phố phát triển nhất thế giới về ngành này**

Các lý do kiểm thử phần mềm trở thành một nghề thời thượng

Lý do

1. Không có kiểm thử phần mềm – Không có phần mềm tốt.
2. Giữ được uy tín và tiết kiệm chi phí cho công ty mình (Điểm mấu chốt).
3. Tạo cơ hội liên tục tiếp cận những điều tốt nhất và mới nhất.
4. Kiểm thử phần mềm đòi hỏi cao về tư duy, phân tích và sáng tạo.
5. Nhiều người có thể làm, nhưng rất ít người có thể làm tốt
6. Kiểm thử phần mềm là một nghề có phúc lợi tốt với cơ hội thăng tiến nghề nghiệp nhanh chóng và đa dạng.

Cơ hội

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

4. Định hướng nghề nghiệp

Cấp độ nghề nghiệp

- **Người kiểm thử chưa có kinh nghiệm**
 - sung sướng với số lỗi mà họ tìm ra
- **Người kiểm thử có kinh nghiệm**
 - cũng tìm ra lỗi nhưng làm việc với người phát triển để chắc rằng chúng được sửa
- **Chuyên gia kiểm thử** làm nhiều hơn điều đó:
 - Họ làm việc với **người phát triển** để chắc họ không tạo ra lỗi
 - Họ làm việc với **người dùng** để xác định yêu cầu tốt hơn
 - Họ làm việc với **chuyên gia an ninh** để chắc phần mềm được kiểm thử về an ninh
 - Họ làm việc với **người quản lí dự án** để nhận diện và giảm nhẹ rủi ro;
 - Họ làm việc với **người đảm bảo chất lượng** về sự tuân thủ quy trình

Vị trí nghề nghiệp

- Junior Tester
- Senior Tester:
 - Test Leader
 - Test Manager
 - Expert tester

Chứng chỉ nghề nghiệp:

- ISTQB
- CSTE
- ...

Định hướng nghề nghiệp

- **Hướng chuyên gia**
 - Expert testers: Test tools....
 - Tham gia training, làm seminar, workshop...
 - Viết sách
 - ...
- **Hướng quản lý**
 - Director
 - PM
 - Test Manager/ Test Leader
 - ...
- **Hướng khác:**
 - BA, Sales, QA, BrSE, Dev...

1	Overview Software Testing	<ul style="list-style-type: none"> - Why is testing necessary? - What is testing? - Testing Principles - Fundamental test process - The psychology of testing
2	Testing throughout the software lifecycle	Software Development lifecycle 1. Mô hình: Waterfall, Spiral, RUP, V-model 2. Phương pháp: Agile, XP
3		Test levels: 1. Component Testing 2. Integration Testing 3. System Testing 4. Acceptance Testing
4		Bài tập Test level Test Types: 1. Function Testing 2. Non-function Testing
5		Bài tập Test types - Khái niệm Yêu cầu - Yêu cầu chức năng và phi chức năng - Tài liệu viết yêu cầu - Các bước phân tích và viết yêu cầu - Phân tích bài toán - Thu thập yêu cầu - Phân tích yêu cầu - Viết yêu cầu - Hợp thức hóa yêu cầu
6	Static Testing	- Lý thuyết
7		- Thực hành
8 + 9	Dynamic Testing	- Lý thuyết
10		- Thực hành
11	Priority bug, level case	Phân biệt các loại trong: - Priority bug và - Level case
12	Làm bài test 1	- Thi gì ý
13	Tổng kết lý thuyết	

Chủ đề	Buổi	Nội dung	Chi tiết	Note
Advance Software Testing	19	15 -> 33		
	15	Trách nhiệm: Test Manager, Test leader, Tester		
	16	Testplan	- Giới thiệu về Testplan	
	17		- Template Testplan	
	18	Testcase	- Estimate	
	19		- Thực hành 2 dạng bt	
	20		- Giới thiệu về Testcase	
	21		- Template Testcase	
	22	Test Data & Test Enviroment	- Các lưu ý	
	23		- Thực hành	
	24	Execute Test	- Thực hành	
	25		- Thực hành	
	26	Log Bug	- Giới thiệu BugTracking	
	27		- Cài đặt Mantis	
	28	Report	- Cách thức log bug	
	29		- Vòng đời Bug	
	30	Test tool overview	- Thực hành	
	31		- Giới thiệu về Report	
	32		- Cách viết Report	
	33	Smartphone Testing overview	- Template Report	
	34			
	35	Application Testing overview	- Giới thiệu	
	36		- Thực hành	
	37	Làm bài kiểm tra Advance Software Testing	- Giới thiệu	
	38		- Thực hành	
	39	Làm bài kiểm tra Advance Software Testing	- Lý thuyết	
	40	Làm bài kiểm tra Advance Software Testing	- Thực hành	

Chủ đề	Buổi	Nội dung	Chi tiết	Note
Thematic	7	32 -> 39		
	32	Giới thiệu 1 số tool	- Automation	
			- Performance	
			- Security	
	33	Hướng dẫn cài đặt QTP11		
	34	Giới thiệu QTP11	- Cơ chế hoạt động	
			- Các thành phần chính	
			- Ngôn ngữ sử dụng	
	35	Thực hành QTP11	- Tạo Testscript	
	36		- Sửa Testscript	
	37+38		- Chạy Testscript	
	39		- Đọc Report	

Q&A

