## TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



#### MOBILE VIDEO GAMES TESTING PRINCIPLES

Bành Đại Nam - 51503279 Huỳnh Thị Liễu - 51503078 Phan Xuân Mai - 51503344 Lê Doãn Thiên Phúc - 51503190 Thạch Mỹ Ngân Quỳnh - 51503256

Ngày 25 tháng 3 năm 2018

#### Content



Mobile video games testing principles

Các kỹ thuật test game

Testing game trên thiết bị di động

Testing quảng cáo trên thiết bị di động

KẾT LUẬN

### Testing software # Testing game



# ĐIỂM GIỐNG NHAU GIỮA TESTING SOFTWARE VÀ TESTING GAME

- Những tester phần mềm hay tester game khi kiểm tra ứng dụng đều phải kiểm tra vào chức năng của nó.
- Khi kiểm tra 1 ứng dụng phải dựa vào kinh nghiệm và khả năng sử dụng của người dùng.
- Cả tester phần mềm và tester game đều phải thực hiện kiểm tra một cách liên tục trong quá trình hoàn thiện và sửa lỗi cho ứng dụng

### Testing software # Testing game



# ÐIỂM KHÁC NHAU GIỮA TESTING SOFTWARE VÀ TESTING GAME

Tester game	Tester phần mềm
Có những kinh nghiệm về game	Có những kỹ năng công nghệ
Tài liệu hướng dẫn chơi game	Viết những testcase và những kịch bản để kiểm tra ứng dụng
1 nhóm tester game phải có ít nhất từ 10 người trở lên	1 nhóm tester phần mềm có thể có ít nhất từ 1-2 người

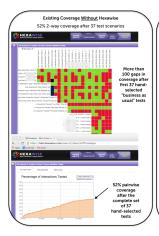
## Các kỹ thuật test game

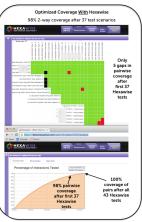


- ► Combinatorial Testing
- ▶ Test Flow diagrams
- Cleanroom testing
- ► Test Trees

### **Combinatorial Testing**

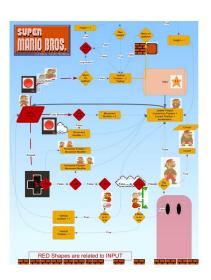






# Test Flow diagrams





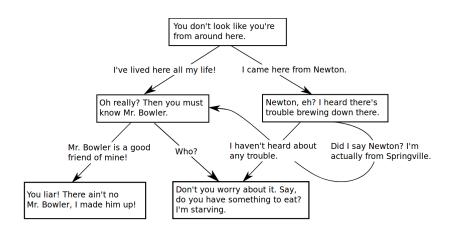
### Cleanroom testing





#### **Test Trees**





# Testing game trên thiết bị di động

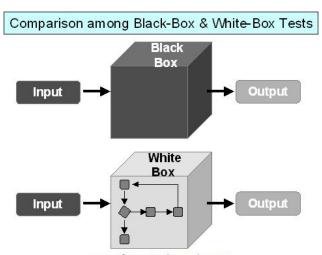


#### **DINH NGHĨA**

Là 1 giai đoạn trong quá trình phát triển game. Giai đoạn này bao gồm nhưng công việc như tìm lỗi kỹ thuật, xem xét các nội dung trong game, kiểm tra cảm giác tại nghiệm game, thu thập các ý kiến và đánh giá của gamer để phát triển game hợp lý.

## Các kỹ thuật được dùng trong test game





www.softwaretestinggenius.com

# Các kỹ thuật được dùng trong test game



- ► Kiểm thử chức năng (functional testing)
- Kiểm thử tính tương tích (compability testing)
- Kiểm thử hiệu năng (Performance testing)
  - 1. Localization testing (kiểm thử định vị)
  - 2. Regression testing (kiểm thử hồi quy)
  - 3. Load testing (kiểm thử khi load)

# Kiểm thử game trên mobile # PC





# Testing quảng cáo trên thiết bị di động



- Giảm nổ lực cần thiết để tạo các quảng cáo quá đặc biệt, không thích hợp.
- Chắc chắn rằng quảng cáo sẽ hiển thị trên đa số các thiết bị di động.
- Đảm bảo rằng quảng cáo cung cấp cho người tiêu dùng những trải nghiệm hấp dẫn nhất.
- Khoảng 73% người chơi hài lòng với mô hình quảng cáo dựa trên trò chơi ngày nay.

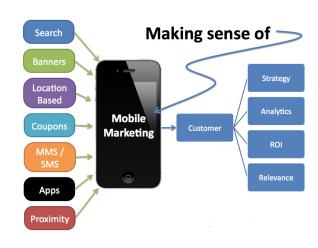
# Lợi ích của quảng cáo trong game



- Tạo doanh thu quảng cáo trò chơi trên điện thoại di động nhiều hơn.
- Nâng cao trải nghiệm người dùng.
- Tăng mua ứng dụng
- Tăng cường tương tác và duy trì trò chơi

# Lợi ích của quảng cáo trong game





# Các loại quảng cáo trên trò chơi di động















# Test quảng cáo biểu ngữ



- ► Tiểu đề
- ► Bản sao
- ► Hình ảnh
- Sử dụng những động từ

# Test quảng cáo trực quan





### Test chương trình chọn lọc





Hình: Flight Pilot Simulator cung cấp cho người chơi tăng 20% trên mỗi cấp thứ hai hoặc thứ ba để xem quảng cáo video được thưởng

# Testing phần thưởng khổng lồ





# Test Tin nhắn (SMS)



- Định nghĩa đơn vị quảng cáo SMS
  - 1. Quảng cáo SMS có chiều dài thay đổi (thường tử 20 đến 60 ký tự)
  - Full Message là đơn vị quảng cáo văn bản phổ quát có tối đa 160 ký tự
- ► Thông số quảng cáo SMS ban đầu
  - 1. Định dạng
  - 2. Chiều dài không được ngắn hơn 20 và không dài hơn 90 ký tự.
  - 3. Vị trí

# KẾT LUẬN



- ► Phân tích các ứng dụng tương tự
- ► Giữ cho các trình giả lập luôn sẵn sàng
- Phân tích các vấn đề liên quan đến thiết bị
- ► Sử dụng trình giả lập nhưng không hoàn toàn tin tưởng nó.
- Xác định các tiêu chuẩn về hiệu suất.
- Sử dụng các loại hình test cho phù hợp tránh trường hợp test không có mục đích ý tưởng test theo cẩm tính
- Các qui trình test cần được sắp xếp rõ ràng
- Thường xuyên theo dõi phản hồi của người sử dụng

#### ⇒ Phải biết chơi game

# KẾT LUẬN



#### Chú ý

- Cập nhật dữ liệu cho phép kiểm tra quảng cáo.
- Vẫn còn một chặng đường dài cho sự phát triển automation test.
- ► Trò chơi video khó tự động hóa so với phần mềm

