



# 2014 금융IT Innovation 컨퍼런스: 모바일 금융 서비스 품질관리 전략

서보희

HPSW, APJ ALM Practice Lead

# 목차

- 모바일 금융 서비스 사용 현황
- 모바일 품질 관리 현안
- 모바일 품질 관리 전략
- 모바일 품질 관리 솔루션



# 모바일 금융 서비스 이용 현황



# 2013 Mobile Trend



**15%** internet traffic 증가 & 성장 **50% YoY**



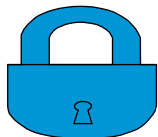
**3천 3백만** 스마트뱅킹 사용자 (2013년 상반기 통계)



일평균 스마트뱅킹 거래량 **1조3천7백억**



# 또 다른 Trend



## 스마트폰용 악성 앱 100% 증가

2013상반기 동안 안드로이드 운영체제 기반 (2013년 상반기 통계)

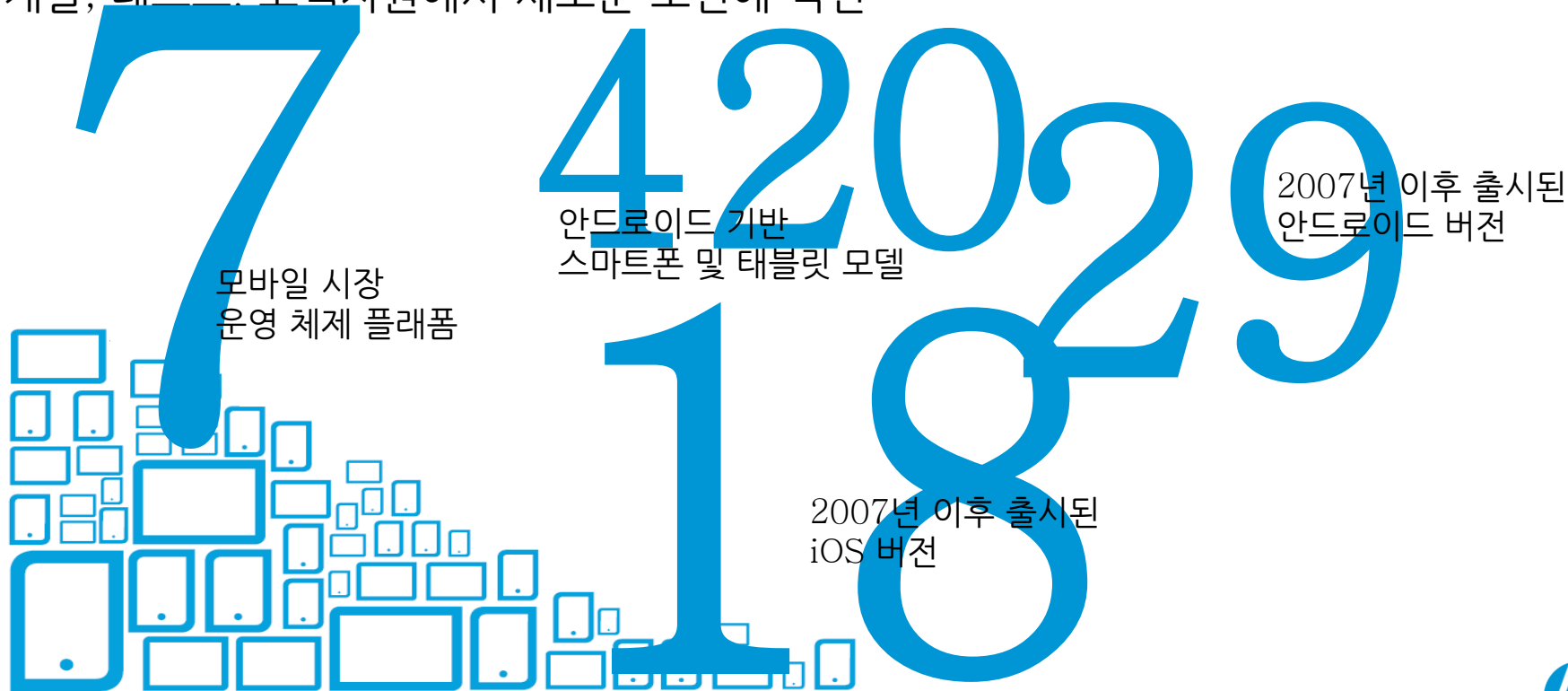


## ‘모바일뱅킹 실질이용률’ 하락 4.5% 포인트

(2012년 5월말 현재 : 79.5% → 75%)

# 모바일 서비스의 챌린지(기능)

개발, 테스트, 고객지원에서 새로운 도전에 직면



# 모바일 서비스의 챌린지(성능)

모바일 사용자의 71%는

웹 사이트 로딩이  
집에서 사용하는 컴퓨터에서처럼 빠르거나 그보다  
더욱 빠르기를 기대



00:03s

25%의 사용자가  
모바일 애플리케이션  
사용을 포기하게 하는  
시간



# 모바일 서비스의 챌린지(보안)



개방형 플랫폼으로 인한 보안 취약점

외부 개발자에 의한 악성 코드

다양한 네트워크 접속환경 으로 인한 감염경로의 다양성



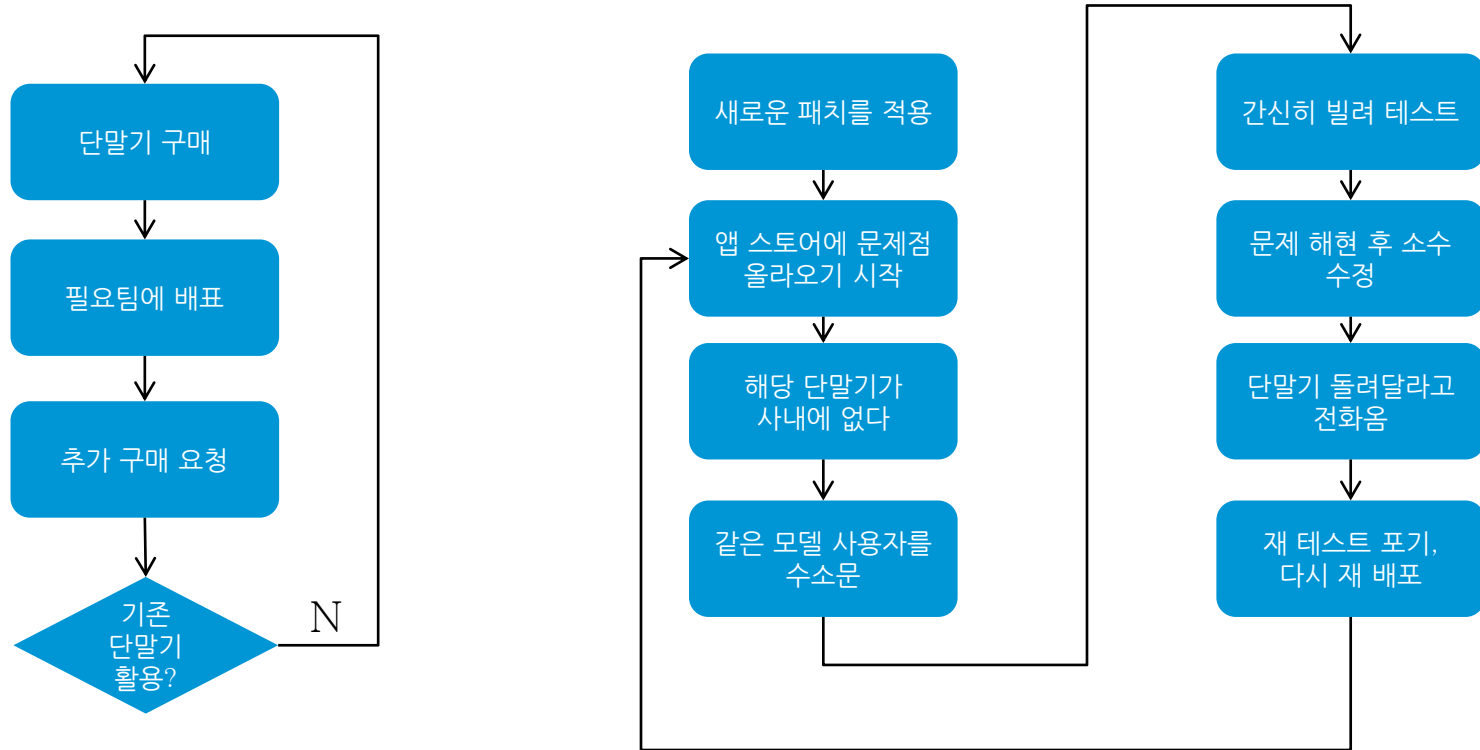
# Mobile – 여러분은 어떻게 차별화 하시겠습니까?



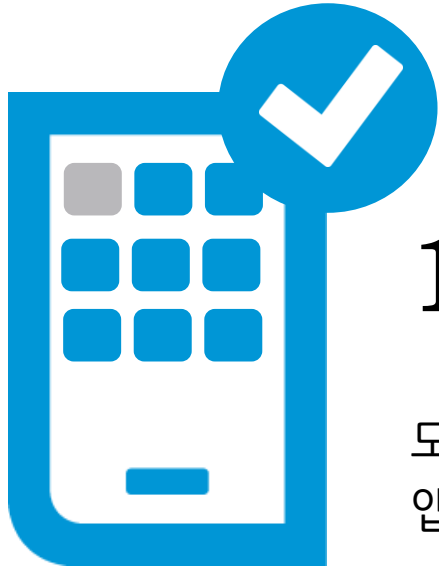
# 모바일 품질 현안



# 모바일 금융 서비스 품질관리 현황



# 좋은 품질을 원한다면



1 × 130 × 4 × 20 × 1,5h

모바일  
앱

평균  
테스트 케이스

연간  
릴리즈 횟수

지원  
단말기 수

수동  
수행 시간

= 15,600hr (97.5MM)  
 연간 수동 테스트에 소요되는 시간  
 Man Month



# 모바일 품질관리의 챌린지



단말기 관리의  
어려움



짧은 릴리즈  
주기



성능  
제약 환경



비기능 모바일  
요구사항

# 모바일 품질 관리 전략





A mobile test  
lab...

# 새로운 모바일 금융 서비스 품질 관리 전략

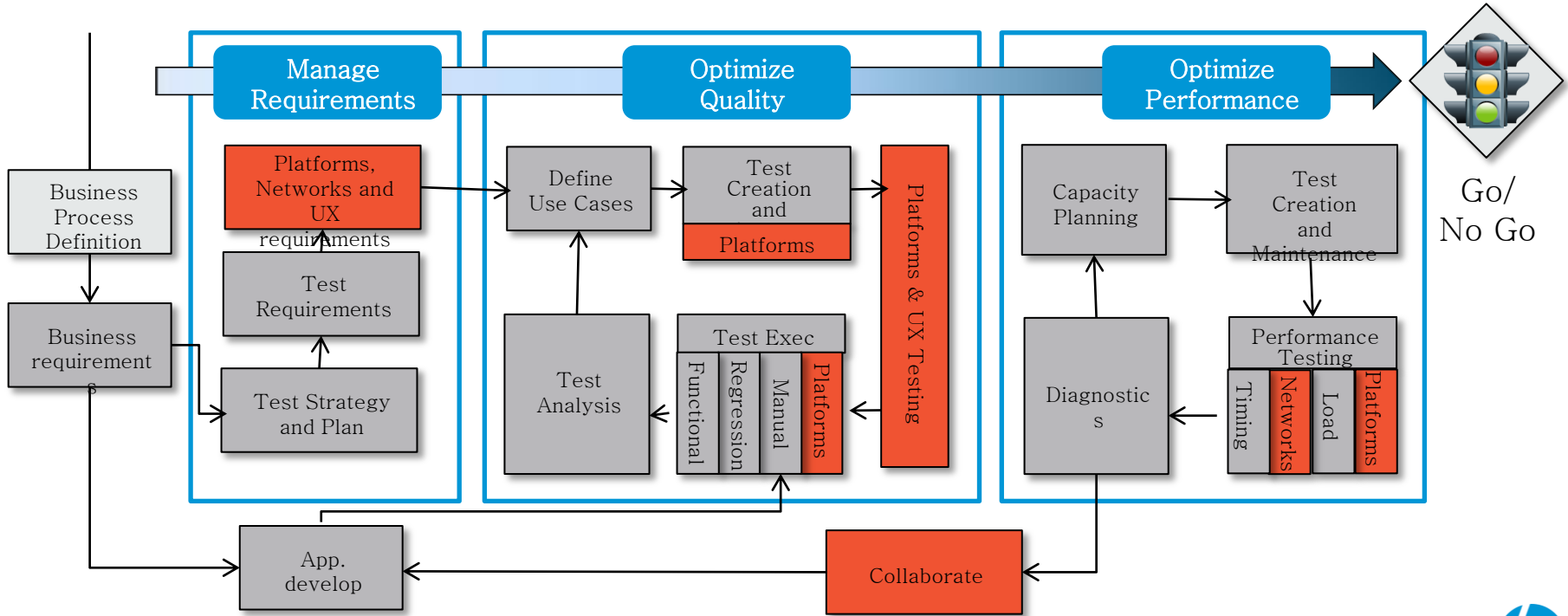
- ✓ Mobile ALM Process
- ✓ 실제 단말기를 이용한 품질 검증 : Platform, Network, UX
- ✓ 단계별 검증 전략
- ✓ 테스트 자동화는 선택이 아닌 필수
- ✓ MMM 테스트 자동화 전략
- ✓ 모바일 클라우드 이용한 단말기 관리



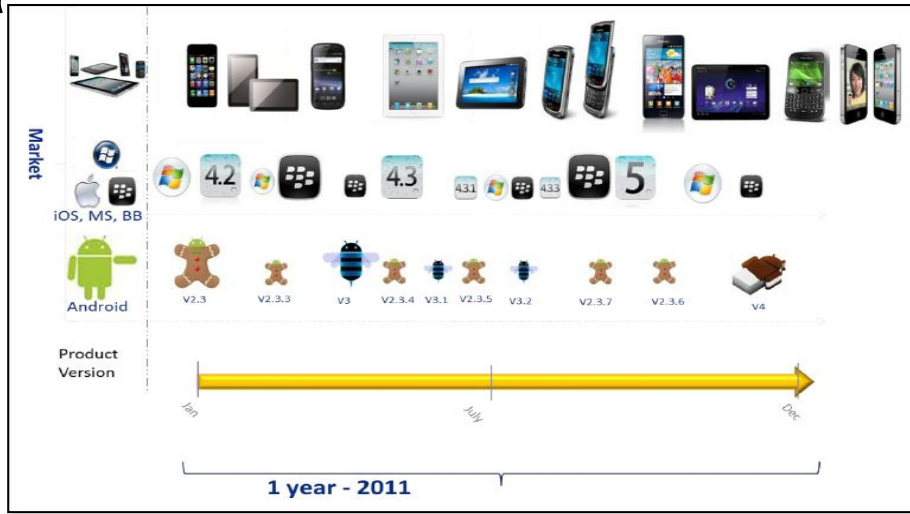


# Mobile ALM Process

모바일 애플리케이션 또한 기존 레가시 애플리케이션 개발 라이프사이클과 함께 관리되어야 합니다. 하지만 모바일 애플리케이션의 다양한 품질 요소들이 추가되어 관리되어야 함을 잊어서는 안될 것입니다.

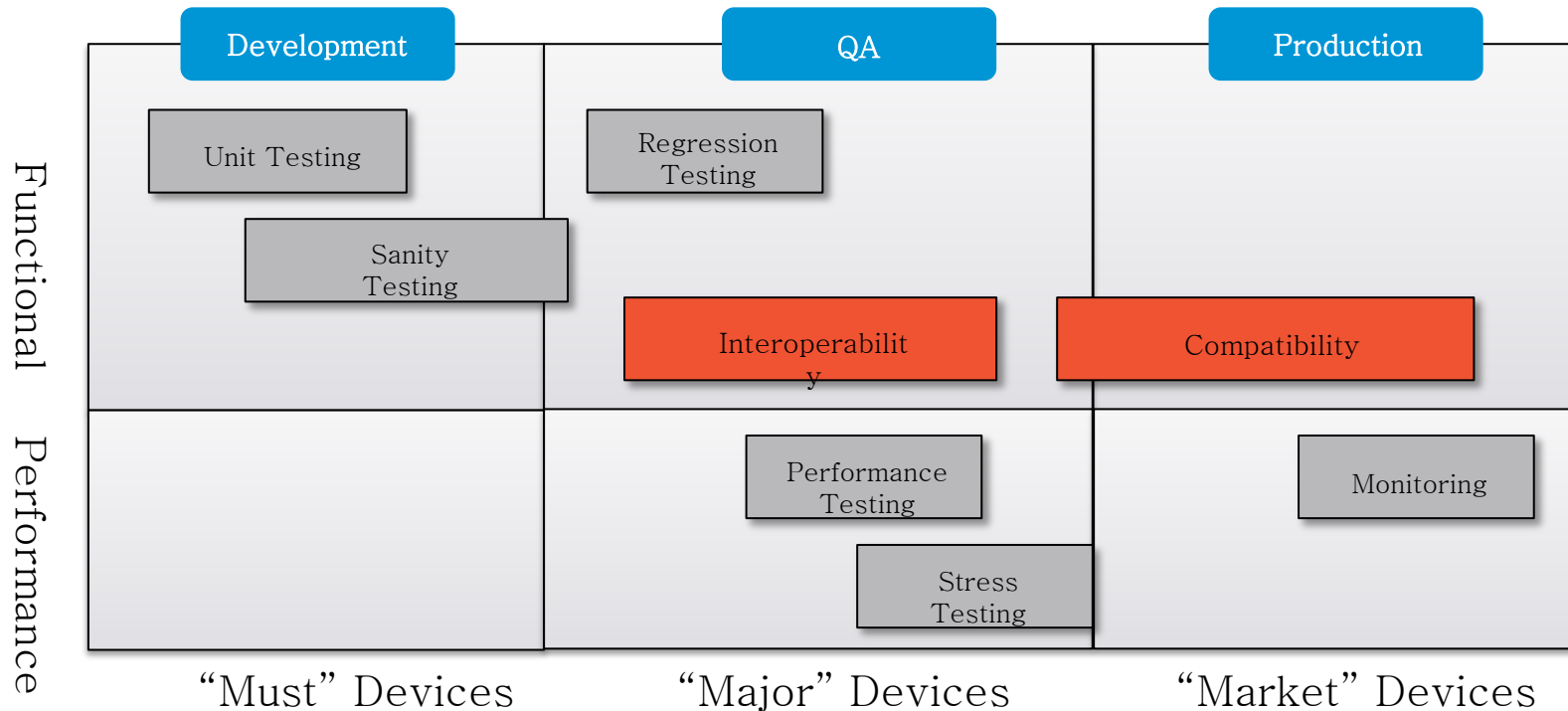


# 실제단말기를 통한 검증: Platforms, networks, UX



# 단계별 검증 항목

모바일 애플리케이션에 대한 검증 또한 개발, QA, 운영 단계별 다양한 검증을 거쳐야 함은 물론이고 call, message 등의 이벤트가 발생했을 때, 3G/4G/LTE/Wi-Fi 등 다양한 네트워크 환경과의 Interoperability 테스트와 Market의 다양한 변화에 대한 compatibility 테스트가 지속적으로 이루어 져야 합니다.

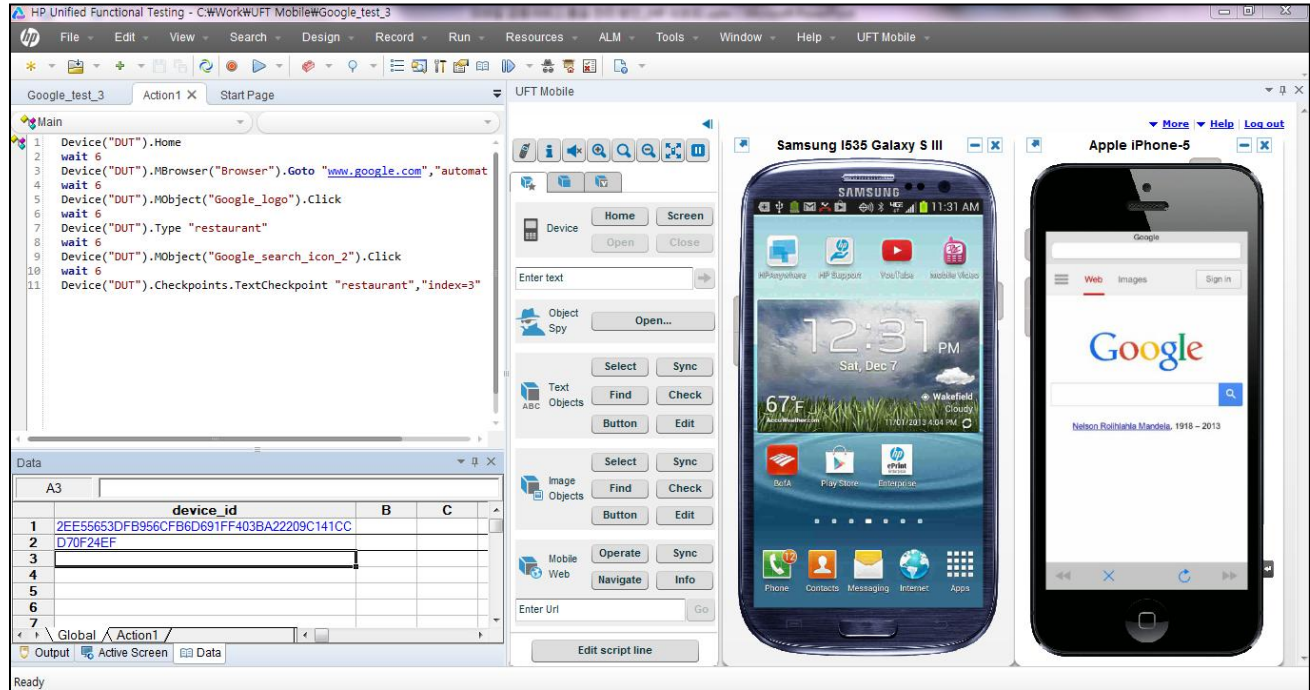


# 테스트 자동화는 선택이 아닌 필수

다양한 플랫폼 및 버전, 디바이스 모델, 네트워크 환경 등의 품질 요소와 짧고 잦은 릴리즈 사이클로 대변되는 모바일 환경에서 자동화 도구의 도움 없이 품질을 만족시킨다는 것은 불가능에 가까운 일일 것입니다. 모바일 환경에서의 테스트 자동화는 선택이 아닌 필수라 할 수 있겠습니다.




플랫폼,  
OS버전,  
단말기 모델

에 상관없이  
재 사용이 가능한  
자동화 도구가 필요



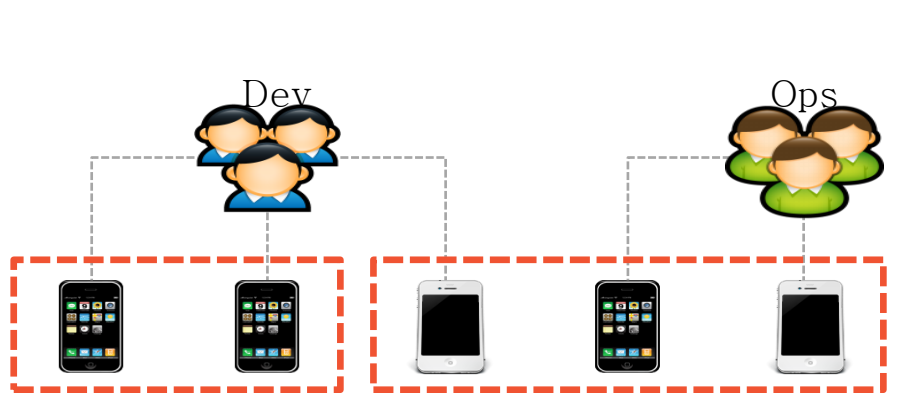
# 테스트 자동화 전략 - MMM 전략

다양한 품질 요소와 짧은 릴리즈 사이클이라는 모바일 애플리케이션의 특징이자 챌린지를 극복하기 위해서는 애플리케이션 라이프 사이클 단계별 자동화 전략이 필요합니다.

라이프 사이클 단계	테스트 대상 단말	테스트 대상 적정 단말기 수	대상 단말기 교체 주기	교체 단말기수	테스트 유형	자동화 여부	자동화 대상	Goal
개발단계	<p>Must</p> 	4-6	4개월에 한번	1 - 2	BVT (Build Verification Test)	Y	가능한 많은 테스트 케이스	~50% 결함 발견
QA 단계	<p>Major</p> 	10	4개월에 한번	3 - 4	Regression Test	Y	전체 테스트 케이스 중 50%	추가 30% 결함 발견
운영 단계	<p>Market</p> 	30-40	4개월에 한번	9 - 12 (30% 교체)	Compatibility Test	N	전체 테스트 케이스 중 5%	추가 15% 결함 발견

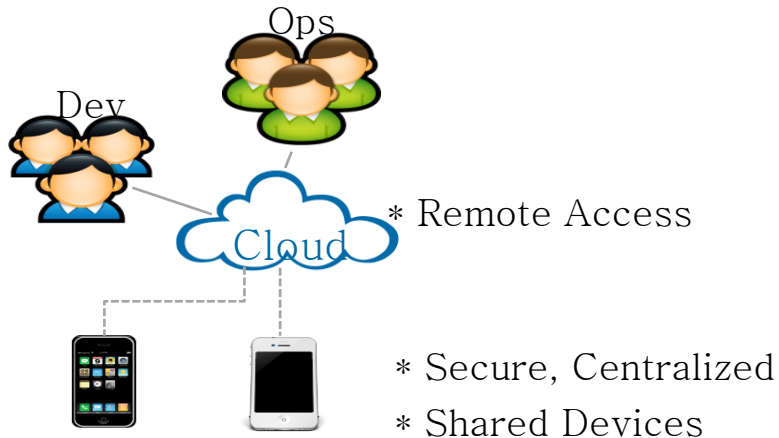
# 클라우드 기반 단말기 접속 및 관리

모바일 애플리케이션 품질 관리를 위해 클라우드 기반 단말기 관리는 필수적입니다. 클라우드 기반 단말기 관리를 통해 개발팀, QA팀, 운영팀 등 분산팀간의 단말기 공유 뿐 아니라, 테스트 수행 내역에 대한 동영상, 테스트 플로우를 자동으로 저장 공유가 가능함으로써 결함 재현이 용이해 집니다.



기기의 분실 및 손실공유 및 재사용의 부재로 인한 중복 구매

테스트 및 모니터링 모바일 단말의  
관리 부재로 인한 비용 손실

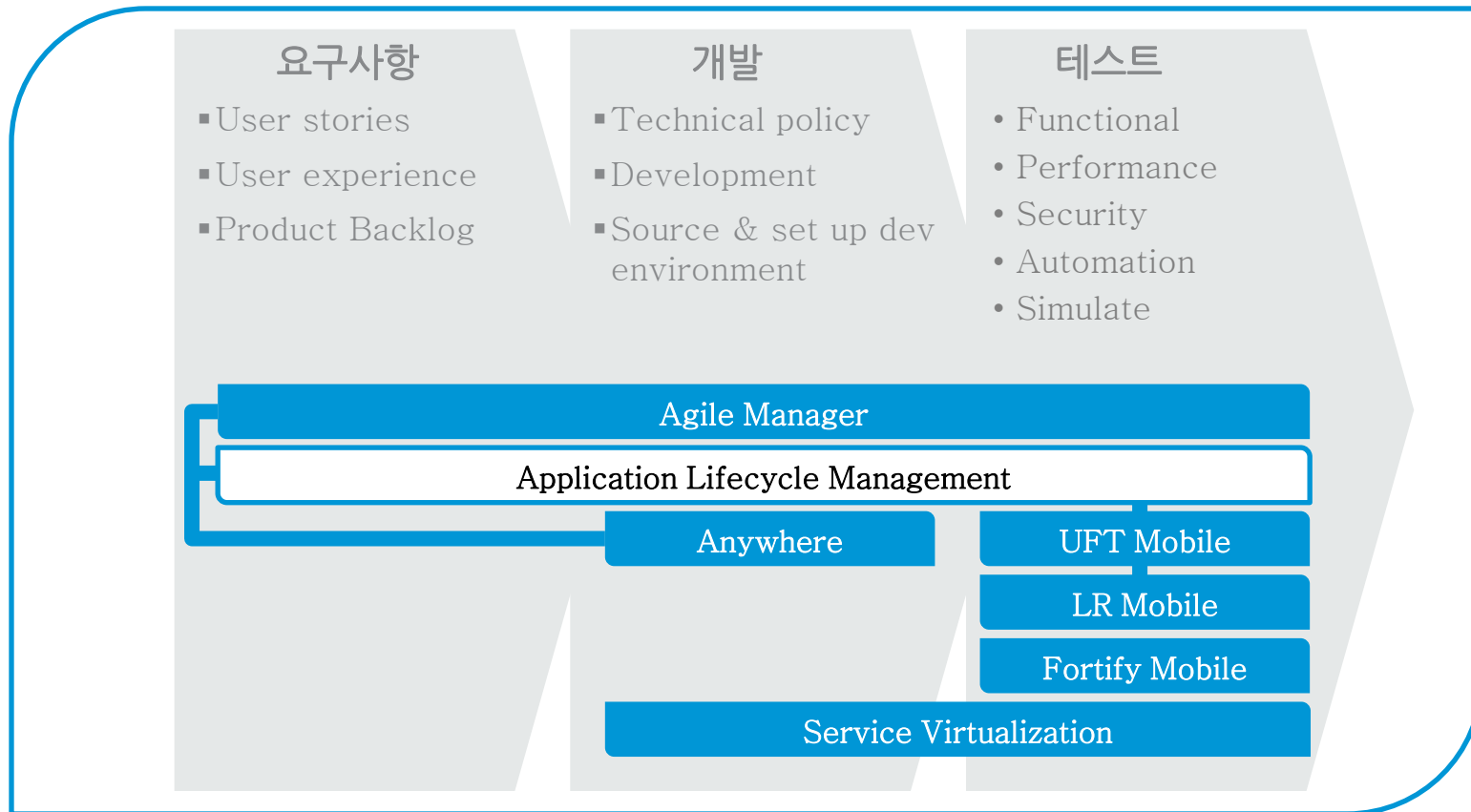


모바일 클라우드 환경을 구성하여  
단말의 체계적인 관리 및 공유

# 모바일 품질 관리 솔루션

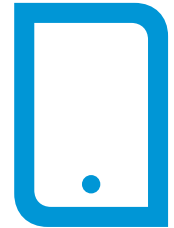


# HP Software: 모바일 솔루션 스위트





# HP UFT Mobile



- Natively integrated with HP ALM
- Automated and manual testing (app and web)
- Coverage of all mobile platforms \*
- Device agnostic scripts
- Rapidly re-test applications after each build

- Multiple deployment options
- Globally accessible
- Secure, shareable and scalable
- Simple device mgmt

- Full device control
- No jailbreak
- No instrumentation
- No hard-wiring



HP UFT 확장  
Integrated with HP  
ALM

실제 모바일 디바이스  
(and emulators)  
Perform almost any  
operations



### 디바이스 독립적

Develop, run and schedule  
one test across multiple  
platform

Visual & Object analysis

### 반복 테스트

Support fast, agile  
delivery

### 단말기 관리

Full IT control on  
authentication, access  
permission and activities  
Predictable availability

### 확장성

From single, small project to  
hundreds of simultaneous  
users

### 보안성

Full tractability of actions.  
Device cleanups and  
encryption abilities

### 글로벌

Accessible from any  
location

### 복잡한 시나리오 (VPN mandatory with MCE)

advanced built-in  
functionalities such voice  
injection and recognition,  
NFC, location based



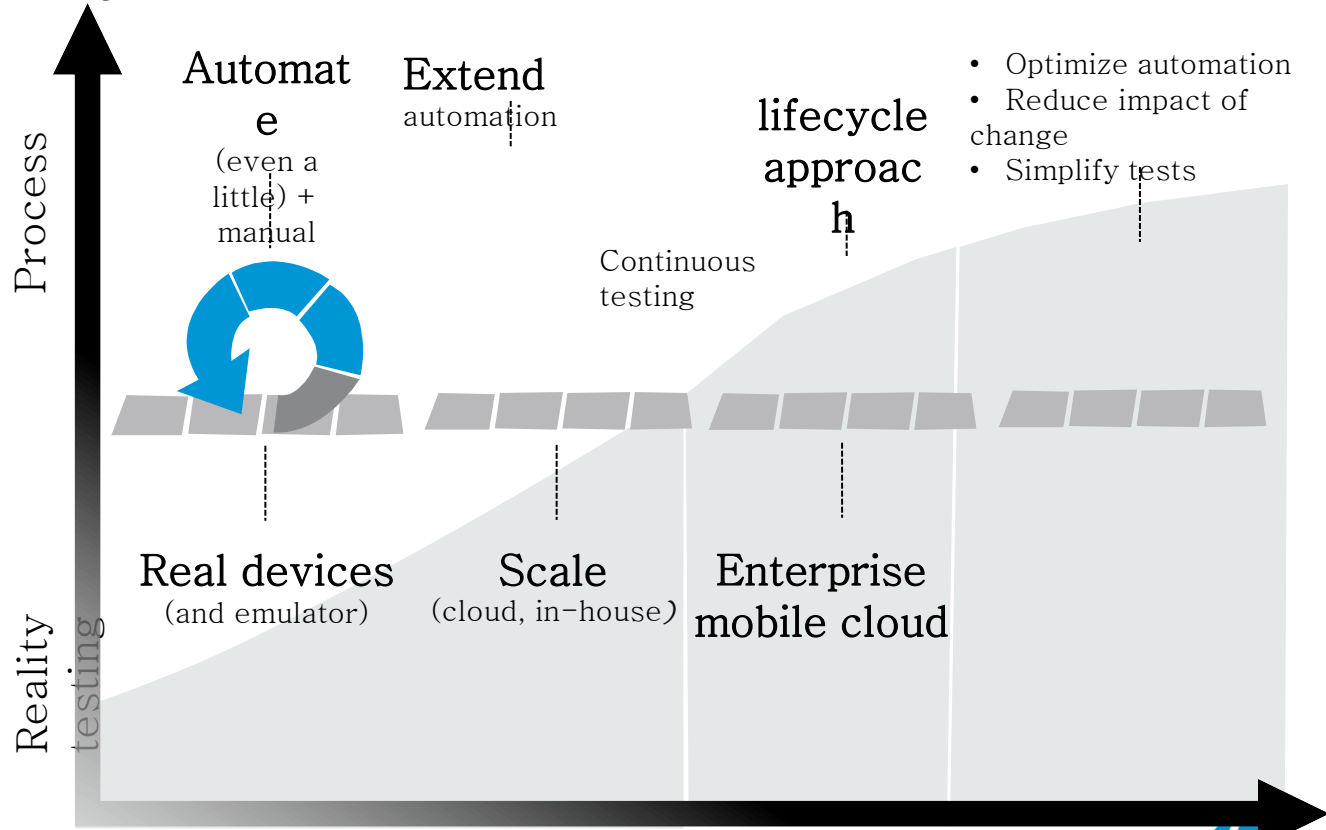
# The right fit today and tomorrow

Bring together  
Marketing, Business, IT

Review  
staffing, process, tools

Define product backlog,  
release plan, test  
coverage

Design your device  
matrix



# Thank you

