

웹 기반 모바일 어플리케이션 검증 시스템

유기선, 문일영

한국기술교육대학교

Mobile Application Verification System Web-based

Ki-Sun Yoo · Il-Young Moon

Korea University of Technology and Education

E-mail : comki1@kut.ac.kr, iymoon@kut.ac.kr

요 약

미국 Apple 사의 App-store와 같은 모바일 어플리케이션 오픈마켓이 국내의 통신사를 통하여 서비스를 하게 되었다. 이에 따라, 국내 개발자들이 어플리케이션을 개발하여 유통을 하는데 많은 관심을 가지게 되었다. 하지만 App-store의 i-Pod과 같이 단일 모델과 다르게 국내 모바일의 종류가 너무 많아서 개발자들이 모든 단말기를 테스트 해볼 수 없다.

이를 해결하기 위해서 본 논문에서는 웹에 모바일 시뮬레이터를 탑재하여 여러 개발자들이 쉽게 모의 단말기 테스트를 할 수 있는 시스템 제안한다. 이 시스템을 통하여 개발자들이 많은 단말기에 테스트 하는 것을 간소화하고, 검증된 어플리케이션을 유통할 수 있다.

ABSTRACT

The mobile application Open Market of the Apple company's App-store is serviced by the domestic communication company. The domestic developer concentrates on the development and trading on the market of the application.

But App-store's I-pod is different from the Korean mobile. The developer can't use the mobile test because there are a lot of mobile in Korea.

To solve this, we propose that developers can more easily use the mobile test with mobile simulators on the web. This system does the least amount of tests with many mobile terminals and is the verified trading application.

1. 서 론

국내에 스마트폰 출시와 오픈 마켓이 열리게 되어 모바일 어플리케이션에 많은 관심을 가지게 되었다. 미국의 App-store의 성공한 사례를 보고 많은 개발자들이 국내 오픈마켓에 어플리케이션을 출시하려고 준비를 많이 하고 있다.

하지만 App-store와 국내의 오픈마켓 시장을 비교해보면 차이가 있다. App-store의 경우 단일기종으로 i-Pod를 사용한다. 국내에 경우, 현재 사용자들이 사용하고 있는 많은 핸드폰에 적용되는 오픈마켓 서비스를 앞두고 있기 때문에 그에 맞게 어플리케이션도 모바일 단말기의 테스트가 필요하다.

액정의 경우 그림 1과 같이 액정의 크기가 달라서 어플리케이션의 일부가 잘려 나오는 현상이 발생한다.



그림 1. 기종에 따른 해상도 문제

이외에도 폴 터치 폰과 키패드의 조작 문제, 호환성 문제, 어플리케이션 실행의 여부 등 많은 테스트가 필요하다. 그래서 본 논문에서는 웹기반 모바일 시뮬레이터를 사용하여 여러 기종의 단말기를 모의로 테스트 할 수 있는 시스템을 제안한다.

II. 본 론

1. 웹 기반

보통 어플리케이션 개발은 오프라인으로 이루어진다. 오프라인에서 몇몇 시뮬레이터를 통하여 테스트를 하지만 실제 단말기와 차이가 있다. 그렇기 때문에 최대한 실제 단말기와 같이 시뮬레이터를 운영하기 위해서는 업데이트를 자주 하게 된다.

업데이트를 오프라인 개발 프로그램에서 받을 수 있지만 매번 업데이트를 받아야하는 단점과, 프로그램을 구입해야 되는 부담이 생기게 된다. 이러한 점을 보완 할 수 있는 기반이 바로 웹 기반이다.

웹 기반으로 시뮬레이터의 정보를 업데이트하여 웹에 접속한 사용자들은 항상 최신 정보의 시뮬레이터를 가지고 테스트를 할 수 있는 시스템을 제공 받게 된다. 또한 새로운 모바일이 출시될 때 그에 맞는 시뮬레이터를 바로바로 업데이트 하여 테스트 할 수 있는 환경을 제공한다.



그림 2. 검증 시스템을 이용한

II. 모바일 시뮬레이터

모바일 시뮬레이터의 목적은 실제 단말기를 사용하지 못하는 개발자들에게 많은 모바일 테스트를 제공하기 위해서 사용한다. 그렇기 때문에 모바일 시뮬레이터 개발 할 때 모바일의 특징을 실제와 모델과 같이 디자인 및 특징이 잘 들어간 시뮬레이터를 제공해야 한다.

시뮬레이터의 분류는 크기는 모바일 제조회사, 2G, 3G, 스마트폰 구분, 세부적으로는 특정모델 시리즈 구분, 버그가 났던 특정 모델 그룹집단의 시뮬레이터 등 사용자가 선택 하여 테스트 할 수 있는 환경을 제공한다.

어플리케이션을 테스트하기 위해서 한 개의 시

뮬레이터에 한 번씩 일일이 해보는 방식이 아닌 사용자가 선택한 모바일 시뮬레이터 단위로 테스트를 하게 된다. 동시에 여러 대의 단말기를 테스트 하면서 특정 단말기에 무슨 장애가 있고 어떤 버그가 있는지를 요약적으로 표시하여 디버그 해야 될 문제가 무엇인지 알 수 있도록 표시 하게 된다. 특정 기능 테스트 또한 한 번의 컨트롤로 동시에 시뮬레이터를 작동하여 번거로운 테스트 작업의 시간을 단축할 수 있다.

시뮬레이터는 현재 Windows Mobile과 SKT에서 제공하는 프로그램들이 있다. 이 시뮬레이터들을 이용하여 모바일 시뮬레이터 표준 모듈을 만든다. 모바일의 액정 크기, 터치 여부, 키패드 정보, 버전정보 등 각종 모바일의 정보 값을 모듈에 적용시켜 만들게 된다. 이렇게 만들어진 모듈을 통하여 각 모바일 기종마다의 특징을 입력하여 시뮬레이터를 생성하게 된다.

생성된 시뮬레이터는 특정 단말기에 모델명이 부여되고, 사용자들은 그 시뮬레이터를 가지고 테스트를 해보게 된다. 하지만 모듈이 그 모델을 100% 대신 할 수는 없을 것이다. 최대한 비슷하게 만들 수 있도록 모듈을 세분화하여 만들어야 한다.

III. 결 론

웹 기반 모바일 어플리케이션 검증 시스템을 통하여 많은 개발자들의 많은 종류의 테스트를 위해 모바일을 구입해야 되는 부담을 줄일 수 있게 된다. 새로운 모바일에 대한 시뮬레이터를 업데이트하게 되면 그 시뮬레이션을 통하여 어플리케이션 검증을 할 수 있다. 웹 기반 시뮬레이터이기 때문에 따로 프로그램을 설치하지 않아도 된다. 장점이 있고, 버전이 업데이트 되면 바로 갱신되기 때문에 추가적으로 사용자가 시뮬레이터에 대한 신경을 쓰지 않아도 된다.

이런 시스템을 통하여 개발자들은 많은 모바일을 짧은 시간에 테스트하는 결과를 가져와서 개발된 어플리케이션이 신뢰 받을 수 있는 어플리케이션이 된다. 개발자는 빠른 시간 내에 어플리케이션의 신뢰성을 테스트하여 오픈마켓에 올릴 수 있게 된다.

참고문헌

- [1] <http://developer.openwave.com>
- [2] <http://www.forum.nokia.com>
- [3] <http://www.windowsliveformobile.com/>