HTML5 기반 급식 모니터링 하이브리드앱 개발

신화용, 김유두, 문일영
한국기술교육대학교

Implementation of Hybrid Application for Cafeteria Monitoring based on HTML5

Hwa-Young Shin, Yu-Doo Kim, Il-Young Moon
Korea University of Technology and Education
E-mail : hwayung15@kut.ac.kr

요 약

스마트폰의 빠른 발전으로 인해 스마트폰 사용자가 늘어났고 어플리케이션의 서비스는 확대되어 서비스 이용자간의 커뮤니케이션들이 활성화 되고 있다. 이런 어플리케이션 중에서 학교 급식의 품질과 기대도를 알 수 있게 하는 서비스는 찾아 보기 힘들다. 또한 기존의 어플리케이션은 특정 디바이스에서만 동작하여 디바이스의 호환이 어렵다. 따라서 HTML5을 기반으로 하는 하이브리드 앱을 개발하였고 이 어플리케이션을 통해 학교의 급식을 학생들에 의해 모니터링 될 수 있고 하나의 커뮤니케이션을 형성할 수 있다.

ABSTRACT

Due to the rapid development of smart phones, smart phone users grew, expanding communication between the service users has been enabled by the application's service. Difficult to find a service that allows you to know the quality of school meals and the expectations of these applications. In addition, the existing application works only with a particular device, it is difficult to compatible devices. Thus, based on the HTML5 hybrid application were developed and this feed can be monitored by the students of the school, the communication can be formed.

키워드 : 웹앱, HTML5, 하이브리드앱, 스마트폰
Keywords : WebApp, HTML5, HybridApp, Smartphone

Ⅰ. 서 론

PC와 성능이 유사한 스마트폰은 빠른 속도로 발전해 오고 있다. 또한 스마트폰이 대중화되면서 다양한 어플리케이션과 사용자를 위한 서비스들이 개발되고 있지만 학교 급식의 품질과 기대도를 알 수 있게 하는 서비스는 찾아보기 어렵다. 따라서 현재 학교 급식의 현황과 품질을 알 수 있게 하고 사용자들끼리의 커뮤니티를 형성할 수 있는 어플리케이션을 만들게 되었다.

기존의 어플리케이션들의 단점중 하나는 특정 디바이스에서만 작동하여 디바이스의 호환이 어렵다는 점에 있다. 이를 위해 HTML5를 기반으로 하여 여러 OS에서 제약 없이 동작하는 하이브리드 앱을 이용하여 개발하게 되었다.

하이브리드 앱은 화면(UI)만 웹 형태로 제작하고 이를 각종 스토어에서 내려 받을 수 있게 앱으로 변환 한 것을 말한다[1].

또한 하이브리드 앱은 업데이트 및 수정변경이 용이하여 유지보수 측면에서 매우 뛰어난 장점을 가지고 있다[2].

HTML5 기존에 웹 문서를 제작하기 위해 존재했던, HTML의 최신버전이다. HTML5의 가장 큰 특징 중 하나는 호환성에 있다. HTML5는 크로스 플랫폼을 지원하도록 구현이 가능하다. 여러 종류의 컴퓨터 플랫폼에서 동작 할 수 있는 HTML5는 스마트 디바이스 앱 개발에 새로운 방법으로 높은 관심을 받고 있다[4].

이에 본 논문에서는 스마트 디바이스에서 호환이 안되는 문제 없이 다양한 OS에서 사용될 수 있는 HTML5기반의 하이브리드 앱을 개발하였고 이를 통해 급식을 모니터링 할 수 있는 어플리케이션을 스마트폰 사용자들이 쉽게 접근하여 편리하게 사용 할 수 있게 하였다.

Ⅱ. 시스템 구성

그림 1은 이 프로그램의 전체 시스템 구성도이다. 모바일 단말, 데이터 처리 서버, Database의 세 가지 모듈로 구성되어 있다.

HTML5를 바탕으로 만들어진 시스템을 폰갭[3]을 사용하여 모바일 어플리케이션으로 만든다. 어플리케이션에서의 모든 사용자 정보들은 Database 에 저장된다. 데이터 처리 서버는 사용자 또는 Database의 요청에 의해 특정 타입의 정보를 전달한다.

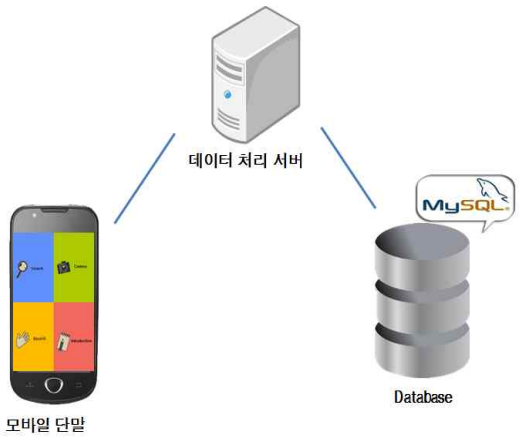

그림 1 시스템 구성도

Ⅲ. 시스템 구현

메인화면은 총 4가지의 메뉴로 이루어져 있고 메뉴에는 Search, Camera, Best10, Introduction이 있다. 메뉴는 한 화면을 1/4씩 나누어 보여지게 하였다.

그림 2 Camera메뉴를 눌렀을 때 화면

Search는 학교검색을 위한 메뉴로 원하는 학교를 검색, 선택할 수 있고 Camera는 자신의 학교 급식 사진을 찍거나 사진을 불러와 등록할 수 있는 메뉴이다. 등록된 사진 옆에는 "좋아요", "싫어요"의 버튼이 있어 "좋아요"의 개수로 한 주의 순위가 정해지고 Best10 메뉴를 누르면 "좋아요"가 많은 순서대로 1위부터 10위까지 정해진다.

그림 3 순위를 위한 화면

Ⅳ. 결 론

본 연구는 HTML5를 이용한 하이브리드 앱이기 때문에 사용자들은 여러 단말을 통해 쉽게 접근할 수 있을 것이다. 또한 이를 주로 이용하게 될 학생들은 자신의 학교 뿐 만이 아니라 다른 학교의 급식 현황에 대해 모니터링 할 수 있고 더 나아가 학교 급식의 품질을 향상시킬 수 있을 것이다.

감사의글

본 연구는 WISET 충남지역사업단의 공대 여학생 전공 역량 강화 사업의 지원으로 수행되었습니다.

참고문헌

[1] http://cafe.naver.com/wapp/1244
[2] 쉽게 배우는 웹앱&하이브리드앱(김응석 지음, 이지스퍼블리싱)
[3] http://phonegap.com/
[4] http://nmsoftcorp.blog.me/50167557116