

## 기숙사 점호를 위한 모바일 웹 구현

김성완\*, 한상수°, 윤재윤\*

\*°삼육대학교 컴퓨터학부

e-mail:swkim@syu.ac.kr, {hss3529, okwoyjj}@naver.com

## Implementation of Mobile Web for Dormitory Roll Call

Sung Wan Kim\*, Sangsoo Han°, Jaeyoon Yoon\*

\*°Division of Computer, Sahmyook University

### ● 요약 ●

본 논문에서는 기숙사 업무의 효율성과 사생들의 편리성을 향상시키기 위한 모바일 기반의 웹 서비스 시스템을 개발하였다. 전통적인 기숙사 업무 중 가장 전통적인 업무는 사생들의 점호와 관련된 출결 관리 업무이다. 기존의 수작업 관리 체제에서는 임원이 점호를 확인 후 엑셀 등의 자료 관리 프로그램에 자료를 입력하는 등 전산화에 많은 시간이 소요되고 특정 조건에 따른 조회 업무 처리 등이 불편하였다. 본 논문에서는 기숙사 업무 중 점호 업무를 모바일 웹 기반으로 개발하여 서비스함으로써 사생들에게는 편리성을 제공하고 업무 처리에는 효율성을 높일 수 있도록 하였다.

키워드: 모바일 웹(Mobile Web), 기숙사업무처리(Dormitory Works Processing), 점호(Roll Call)

### I. 서론

모바일 통신 기술의 발전에 따라 스마트폰과 같은 모바일 기기의 보급률이 급증하고 있다. 특히 대학생들의 경우 거의 대부분의 학생들이 스마트폰, 스마트패드 등의 모바일 기기를 다양한 영역에서 활발하게 사용하고 있다[1].

이러한 추세에 따라 수강신청, 성적확인 등 주요 교무 업무를 중심으로 대학의 모든 학생 지원 서비스 업무들도 모바일 기기를 고려한 형태로 제작되어 서비스되고 있다. 그러나 기숙사 등과 같이 대학의 부속기관의 업무는 수작업 혹은 전통적인 웹 환경 수준의 서비스 형태로 관리되고 있는 경우가 많다.

특히 기숙사 업무의 전통적인 업무인 점호 관리의 경우 수기로 점호 현황을 작성하여 컴퓨터로 옮겨야 하는 등의 불편함이 있으며, 점호 현황을 여러 가지 형태로 처리하는 경우에도 용이하지 않은 문제가 발생한다.

본 논문에서는 논문 작성자가 실제 거주하는 기숙사를 중심으로 기숙사 업무의 효율적인 관리 및 처리를 위한 모바일 웹 기반의 서비스 시스템을 개발하였다. 스마트폰과 같은 스마트 기기의 높은 보급률에도 불구하고 여전히 피쳐폰을 사용하는 사생들에게도 동일한 서비스를 제공하고 모바일 기기가 아닌 일반적인 PC에서도 동일한 서비스 제공을 위해 앱(App)이 아닌 웹(Web)을 개발 환경으로 선택하였다.

논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 시스템 개발에 관한 업무 분야의 사전 연구를 소개한다. 3장과 4에서는 제안 시스템의 설계와 구현에 대한 내용을 각각 다루며 4장에서는 결론과 향후 계

획에 대해 언급한다.

### II. 사전 연구

제안 시스템은 <그림 1>의 단계를 통해 개발하였다. 첫째, 기숙사의 전통적 업무인 점호 관리 업무의 문제점은 기숙사 임원이 수기로 점호 현황을 작성하여 컴퓨터로 옮기는 형태로 처리되어 불편함이 있었으며, 각 사생은 점호 현황을 수시로 확인하는 일이 용이하지 않았다. 또한, 점호 현황과 외박 현황의 통합적인 관리가 용이하지 않았다. 둘째, 이러한 문제점, 요구 명세와 기능적 요구 사항들을 분석하여 각 웹 페이지를 구성 및 설계한 후 시스템 구현을 하였다.

1	현재 업무 운영 및 문제점 분석
2	요구 명세 분석 및 작성
3	기능적 요구사항 분석
4	시스템 설계 및 구현

그림 1. 시스템 개발 단계  
Fig. 1. Development Steps for the System

### III. 시스템 구현

시스템 구현 환경은 <표 1>과 같으며 시스템의 전체적인 구성

도는 <그림 2>와 같다.

표 1. 시스템 개발 환경  
Table 1. System Development Environment

개발언어/툴	Java, JSP, HTML, Eclipse
OS 및 DB	Window 7, MySQL
서버	Tomcat, Apache
동작환경	익스플로러, 크롬, 오페라 iphone(iOS6), android(4.1-jelly bean)

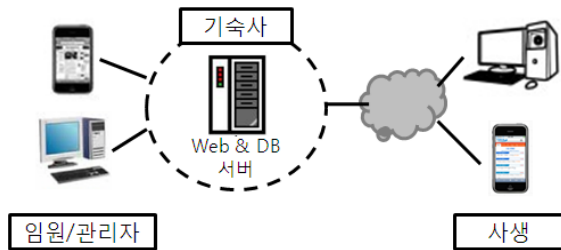


그림 2. 시스템 구성도  
Fig. 2. System

기숙사 업무를 관리 및 처리하는 임원 또는 관리자는 모바일 기기를 이용하여 사생들의 점호 현황을 직접 입력하게 되며 이는 서버의 데이터베이스에 저장 관리 된다. 또한, PC를 이용하여 점호 현황과 연계된 후속 업무 처리(예, 통계 처리 및 보고서 출력)를 할 수 있다. 사생들은 모바일 기기 혹은 PC를 이용하여 본인의 점호 상황을 즉시 조회할 수 있다. <그림3>은 기숙사 임원이 각 방을 순회하며 점호를 하기 위해 사용하는 페이지와 개별 사생 본인의 점호 현황을 조회하는 페이지를 각각 나타낸다.



그림 3. 시스템 조작  
Fig. 3. System Manipulation

#### IV. 결 론

본 논문에서는 기숙사 업무의 효율적인 관리 및 처리를 위한 모바일 웹 기반의 서비스 시스템을 개발하였다. 스마트 폰을 사용한 점호를 통해 관생의 점호 정보를 전산화하여 임원들의 업무 부담을 줄일 수 있었으며 각 사생들도 점호 현황을 쉽게 확인할 수 있도록 편리성을 제공하였다. 향후 점호정보 데이터베이스를 이용하여 주별, 월별 통계 보고서 작성을 위해 엑셀 파일로 문서화 및 출력하는 기능 등 기숙사 고유의 업무에 필요한 기능을 추가하려 한다.

#### 참고문헌

- [1] Daily JoongAng, <http://www.dailiang.co.kr>
- [2] B. Choi, "JSP 2.1 Web Programming", Kame, 2009
- [3] H. Hong, "HEAD FIRST HTML5", Hanbit, 2012.
- [4] KDB, "SQL Expert Guide", KDB, 2010.