

자바 기반의 음식점 관리 시스템

허태성*, 박문수°, 유성훈*

*°인하공업전문대학 컴퓨터정보과

e-mail::tshur@inhatc.ac.kr*, monsu1016@gmail.com° yooahun@dreamwiz.com*

Java-based Restaurant Management System

Tai-Sung Hur*, Mun-Su Pack°, Sung-Hun Yoo*

*°Dept. of Computer Science, Inha Technical College

● 요약 ●

본 개발 시스템은 자바기반의 음식점 관리 시스템으로 메뉴관리, 식자재 관리, 거래처 관리, 년/월 간 판매량, 포인트 관리 등의 기능이 있다.

음식점에서 판매되었던 물품의 양을 확인함으로써 판매량에 따른 선호도를 파악하여 물품의 양을 조절하여 식자재 구매에도 도움을 줄 수 있어 체계적인 관리를 할 수 있게 한다. 또한 앱을 이용한 고객에 기본정보, 구매하였던 메뉴 등을 확인 할 수 있도록 하였다.

키워드: 자바(Java), 음식점(Restaurant), 판매량(Sales), 앱(Application), 웹서버(Web Server)

I. 서론

우리나라에 09년 통계청 기준으로 861,736개의 음식점이 있다 [1]. 웹 서버를 이용하여 데이터를 안전하게 보관하며 앱을 이용한 고객들의 편의를 제공한다.

처 관리, 판매량, 고객 포인트 내역을 제공하며 고객에게는 판매 메뉴, 구매 내역, 정보를 제공한다.

그림1은 음식점 관리 시스템의 구성도이고 그림 2는 고객이 보는 앱의 구성도이다.

II. 시스템 업무 적용범위

음식점 관리 시스템에서는 음식점을 체계적으로 관리하는 목표를 가지며 총 5개의 부분으로 구분하였다.

표 1. 업무적용범위

업무	내용
각종 관리	고객, 거래처, 메뉴, 식자재의 기본 정보를 관리 할 수 있다.
메뉴 판매	등록된 메뉴의 판매, 판매물품을 확인 할 수 있다.
식자재 구매	거래처에서 구입한 식자재를 등록 및 확인 할 수 있다.
판매량	월, 년별 메뉴 판매량을 확인한다.
포인트 내역	고객들의 포인트 사용내역을 확인, 등록한다.

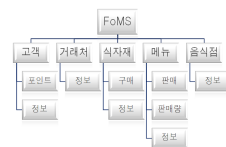


그림 1. 시스템 구성도

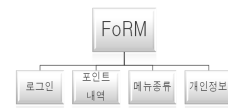


그림 2. 앱 구성도

III. 본론

3.1 시스템 설계

3.1.1 시스템 구성도

음식점 관리 시스템은 메뉴 관리, 식자재 관리, 고객 관리, 거래

3.1.2 DFD

음식점 관리 시스템 12개의 프로세스로 구성되어있으며 3개의 DFD로 나누어지며 고객, 식당관련 DFD, 식당, 거래처 관련 DFD는 그림 3, 4와 같다.

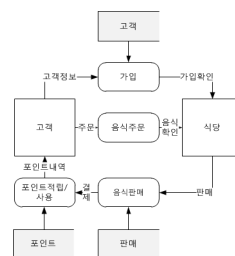


그림 3. 고객,식당 DFD

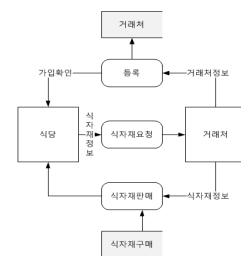


그림 4. 식당,거래처 DFD

3.1.3 ERD

음식점 관리 시스템은 총 9개의 테이블로 구성되어있고 그림 5는 음식점 관리 시스템의 ERD이다.

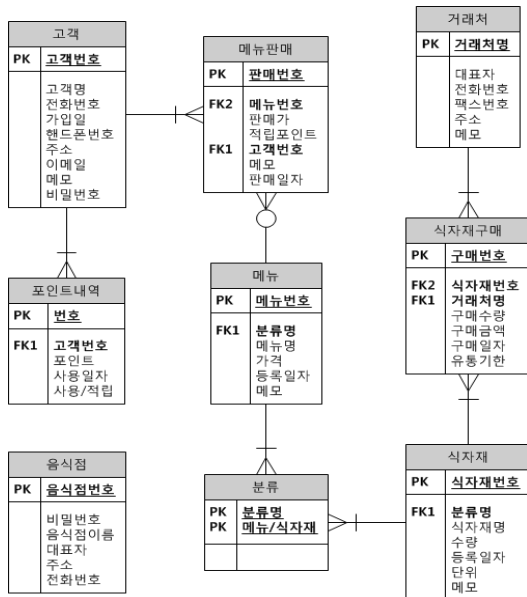


그림 5. 음식점 관리 시스템 ERD

3.2 구현

시스템은 웹 서버와 클라이언트로 나누어 서버에는 데이터 저장, 클라이언트는 이 정보를 컨트롤 한다. 또한 안드로이드 앱을 이용하여 웹 서버와 연결하여 데이터를 받아오게 된다. 앱 구현으로는 엠비즈 메이커[2] 를 사용하였다.

3.3 개발 환경 및 개발일정

시스템 개발환경은 표 2로 표현하였으며, 시스템 개발 일정은 그림 6과 같다.

표 2. 시스템 개발 환경

개발 PC	Windwos 7 Ultimate K 64bit
개발언어	Java, MsSQL
DBMS	MsSQL Server 8.0.2065
개발 툴	NetBeans IDE 7.1.1
	SQL Server Management

내용	주	1	3	5	7	8	14	15	16
1.시스템 개요 및 요구분석									
3.스토리보드 작성									
4.DFD,ERD 작성									
5.시스템 구현									
6.테스트 및 오류수정									
7.최종구현완료									
8.프로젝트문서화									

그림 6. 시스템 개발 일정

3.4 실행화면

음식점 관리 시스템 실행화면 중 주요화면 메뉴 판매와 메뉴 판매량은 그림 7, 8과 같다.

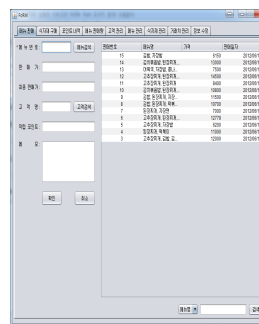


그림 7. 메뉴 판매

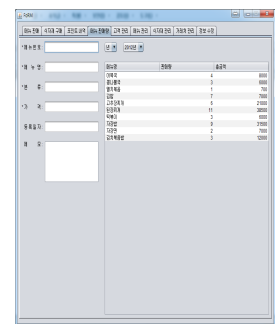


그림 8. 메뉴 판매량

IV. 결론

본 논문에서는 음식점 관리 시스템을 이용하여 음식점에게 보다 좋은 정보 관리 및 식사재 구매에 도움을 주며 더욱더 편리하게 음식점 관리를 할 수 있게 한다. 또한 고객에게 메뉴종류 및 거래내역을 앱으로 확인 할 수 있게 한다. 현재 테스트 및 앱 개발에 있으며 7월 중 설치 및 운영에 들어갈 계획이다.

참고문헌

- [1] <http://kosis.kr/>
- [2] <http://www.mbismaker.com/>
- [3] 성윤정, 이희영, “자바2 JDK6 입문”, 대림, 2007
- [4] <http://blog.daum.net/question0921>
- [5] <http://netbeans.org/community/index.html>
- [6] 김승현, “Java Programming”, 프리렉, 2006