

# 스마트폰을 활용한 쿠폰 시스템

차민재<sup>o</sup>, 문미경<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>동서대학교 멀티미디어공학

e-mail : internet07v@nate.com<sup>o</sup>, mkmoon@dongseo.ac.kr<sup>\*</sup>

## Smart Coupon System Using Smart Phone

Minjae Cha<sup>o</sup>, Mikyeong Moon<sup>\*</sup>

<sup>o</sup>Dongseo University Multimedia Engineering

e-mail : internet07v@nate.com<sup>o</sup>, mkmoon@dongseo.ac.kr<sup>\*</sup>

### ● 요약 ●

현재 대부분의 사람들이 스마트폰을 사용하고 있다. 스마트폰 애플리케이션은 수만에서 수십만 개가 제공되고 있으며 활용 분야도 폭이 넓고 계속 발전하고 있다. 본 논문에서는 상점에서 직접 받는 기존의 종이쿠폰을 대신할 쿠펜즈(Coupon Fun Stack) 애플리케이션에 대해 제안하고 이를 개발한 내용에 대해 기술한다. 고객은 쿠펜즈 애플리케이션을 통해 자신이 방문하였거나 또는 방문할 관심있는 상점들의 쿠펜들을 등록할 수 있으며 이를 함께 관리할 수 있다. 또한 본 앱을 통해 등록된 상점의 상세정보를 볼 수 있으며, 고객은 해당 상점의 자신의 보유 쿠펜 현황과 서비스 정보를 볼 수 있다. 여러 장의 종이쿠폰을 대신할 본 앱을 통해 고객들은 간편함과 편리함을 얻게 될 것이며, 각 상점에서는 본 시스템을 갖추으로써 고객들에게 좀 더 높은 질의 서비스를 제공할 수 있게 될 것이다.

키워드: 스마트폰 앱(Smart phone application), 쿠펜(coupon), 안드로이드(Android)

## I. 서론

현재 대부분의 사람들은 상점을 방문한 후 종이쿠폰을 받는 경우가 많다. 사람들이 여러 상점을 방문해서 받은 여러 장의 종이쿠폰으로 인해 지갑의 부피는 늘어나게 되고, 몇 번 스텝프를 찍다가 훼손하거나 분실하는 경우가 많이 생긴다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 스마트폰을 이용해서 여러 상점의 다양한 쿠펜을 한꺼번에 관리할 수 있는 애플리케이션이 필요하다.

본 논문에서는 종이쿠펜의 문제점들을 보완하기 위하여 대중화된 스마트폰을 이용하여 여러 상점의 쿠펜을 한 곳에 담아 관리할 수 있는 쿠펜즈 애플리케이션에 대한 개발 내용에 대해 기술한다. 사용자의 입장에서는 여러 곳의 쿠펜을 함께 관리할 수 있어서 편리하고, 훼손 및 분실 걱정이 없다. 또한 상점 입장에서는 단골손님 확보와 상점 홍보 효과를 얻을 수 있는 장점이 있다.

## II. 본론

그림 1은 쿠펜즈 시스템에 대한 개념도이다.

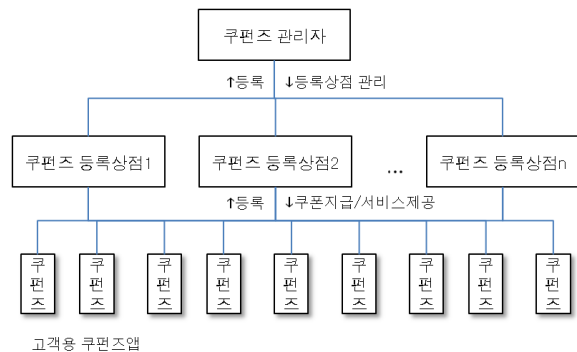


그림 1. 쿠펜즈 시스템 구성도  
Fig 1. Conceptual Model for CoFuns

쿠펜즈 시스템의 관리자는 쿠펜을 발행하고자 하는 상점들을 등록하고 관리한다. 쿠펜즈 시스템에 등록된 상점들은 쿠펜즈 앱을 통해 목록에 표시되며 상점에서 제공하는 쿠펜종류, 이벤트, 서비스 유형 등의 정보를 알릴 수 있다. 고객이 사용하는 쿠펜즈 앱은 이렇게 등록된 상점들에 대한 목록을 볼 수 있으며, 해당 상점에 방문하였을 때, 식사 또는 서비스를 받은 후, 상점에서 제공하는 QR코드를 통해 쿠펜을 발급받을 수 있다. 상점은 쿠펜을 발급받은 고객의 정보를 기록하고 있으며 쿠펜 발급현황도 가지고 있다.

### 1. 요구사항 분석

- My Coupon 어플을 사용할 수 있는 상점 목록을 리스트로 볼 수 있다. 상점을 선택하면 해당 상점의 자세한 정보(전화번호, 주소, E-mail 등)를 볼 수 있다.
- 상점 등록 버튼을 누르면 My Coupon 리스트에 추가가 된다.
- 사용자가 등록한 쿠폰 리스트를 볼 수 있다.
- 각 상점의 스탬프 받은 개수를 볼 수 있다.
- 사용 가능한 쿠폰이 있으면 흰색 전구가 노란색 전구로 바뀐다.
- 스탬프가 가득 채워지게 되면 사용 가능한 쿠폰 수가 증가한다.
- 사용가능한 쿠폰 수에 따라 상점의 서비스를 볼 수 있다.

### 2. 결과 화면

다음 그림 2는 쿠폰 시스템에 등록된 상점들의 목록 화면과 상점 상세보기 화면이다. 업종을 리스트로 볼 수 있고, 리스트로 된 상점들을 선택하면 그 상점의 상세정보를 볼 수 있다. 상점 상세 정보에는 전화번호, 휴대폰 번호, e메일, 주소를 볼 수 있다. 업체 등록 버튼을 누르게 되면 내 쿠폰 함에 선택한 상점이 등록이 된다.



그림 2. 업체목록 / 상점상세보기 화면

Fig 2. UI of store list and store detail information

그림 3은 사용자가 등록한 상점 리스트 화면과 해당 상점의 상세 쿠폰정보 화면이다. My Coupon에서는 리스트를 통해 사용자가 등록한 상점의 아이콘과 스탬프의 개수, 사용 가능한 쿠폰 현황을 볼 수 있다. 리스트를 선택 했을 시 상세한 쿠폰 정보를 볼 수 있다. 사용 가능한 쿠폰의 수와 해당 상점의 서비스 정보를 볼 수 있다.



그림 3. My Coupon / Coupon 상세정보 화면

Fig 3. UI for My Coupon and Coupon detail information

그림 4는 업체가 관리하는 고객현황을 볼 수 있는 화면이다. 업체가 사용하는 서버 시스템은 고객정보, 쿠폰발급 및 사용현황, 일, 주, 월별 쿠폰현황 등의 기능을 가지고 있다. 또한 제공하는 쿠폰 및 서비스의 수정, 삭제, 등록의 기능도 있다.

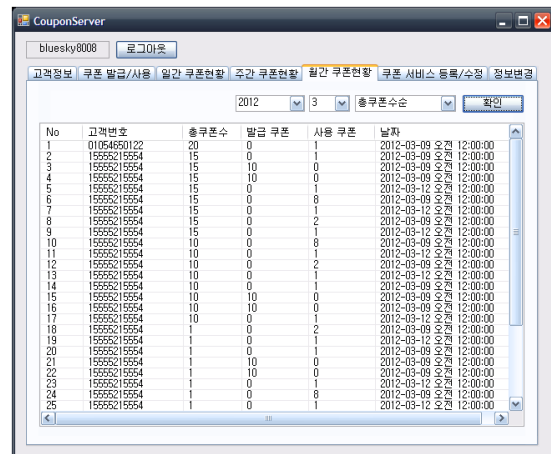


그림 4. 업체의 고객관리 화면

Fig 4. UI for Customer Management of a Store

### III. 결론

본 논문에서는 스마트폰을 활용한 Coupon Fun Stack Application System을 개발하였다. 사용자는 상점의 간단한 프로필과 서비스를 손쉽게 알 수 있고 쿠폰 분실 우려도 없고, 여러 상점의 쿠폰들을 지니고 다니지 않아도 된다. 상점은 홍보를 통해 매출 상승을 기대할 수 있으며 단골고객 유지가 가능하다.