

## 소상공인을 위한 고객 의견 수집 서비스 개발

\*김재욱    \*\*이지현    \*\*\*조정민    \*\*\*\*지경민    \*\*\*\*\*임태범  
\*전자부품연구원  
\*cmdhema@gmail.com

## Development of customer opinion collection services for the Micro-enterprise Managers

\*Kim, Jae-Wook    \*\*Lee, Ji-Hyun    \*\*\*Joe, Jung-Min    \*\*\*\*Ji, Gyeong-Min    \*\*\*\*\*Lim, Tae-Beom  
Korea Electronics Technology Institute

### 요약

매장의 매출 증가를 위해 고객의 의견을 반영하는 것은 일반적인 마케팅이다. 여러 기관 및 대형 매장에서 고객의 의견을 반영하기 위해 여러 가지 방법을 취하고 있다. 하지만 대형 매장이 아닌 소규모 소상공인의 매장에는 고객의 의견 수집을 위한 고객의 참여 유도가 쉽지 않아 데이터를 모으기가 힘들다. 이런 문제점을 해결하기 위해 본 논문에서는 친근한 디자인과 접근성 좋은 UX를 가진 '소상공인을 위한 고객 의견 수집' 서비스를 모바일 앱 형태로 설계하고 구현했다. 이는 가게에 대한 고객들의 생각을 소상공인들이 직접 예상하고 수렴하여 잠재적인 매출향상에 도움을 주는데 그 목적이 있다.

### 1. 서론

고객의 의견을 가게의 매출에 상당한 영향을 미친다. 고객들이 가게의 서비스에 만족하는지, 하지 않는지, 음식의 맛은 어떤지와 같은 정보를 알 수 있다면 부족한 부분을 개선하여 가게의 매출을 올릴 수 있을 것이다.

실제로 매출이 좋지 않던 기업에서 인터넷에 올라온 고객의 의견을 반영하였더니 매출이 3.5배가 늘어난 사례가 있다.[1] 하지만 소상공인들은 고객의 의견을 모으기가 쉽지가 않다. 소상공인들이 운영하는 여러 매장에서는 고객 의견을 인터넷에 올리면 보상을 주는 이벤트를 하며 고객 의견 수집을 위해 노력하지만, 고객들은 귀찮기도 하고 한번 방문하고 마는 가게들에 그런 큰 수고를 하지 않는다. 그렇다고 매번 고객들에게 서비스 만족도를 물어볼 수도 없다. 따라서 소상공인들이 고객의 의견 수집을 위해 고객의 참여 유도 서비스를 개발하였다. 이는 태블릿 PC용 서비스로서 태블릿 PC를 계산대 옆에 두고 고객이 간단하게 서비스 만족도에 대해 클릭을 하면 의견이 태블릿 PC에 저장된다. 고객이 따로 시간을 내서 본인의 의견을 제출해야 하는 것이 아닌 점원과 고객이 계산하는 잠깐의 시간에 화면을 몇 번 터치함으로 의견이 제출된다. 점원은 고객에게 얻고 싶은 의견을 선택하여 고객에게 보여줄 수 있고, 저장된 고객의 의견을 차트 형태로 쉽게 볼 수 있다.

본 논문은 소상공인들이 고객의 의견을 쉽게 받고 이를 활용하여 매출을 올리기 위하여 개발한 안드로이드 기반 애플리케이션을 개발하고 애플리케이션의 구조를 기술하고, 이를 활용하는 방안과 기대효과를 제시한다. 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저, 소상공인을 위한 고객 피드백 서비스의 필요성을 제시한다. 둘째, 이러한 서비스를 가능하게 하기 위한 시스템 아키텍처를 제시한다. 셋째, 이를 활용하는 방법을 제

시한다. 마지막으로, 기대 효과를 제시한다.

### 2. 본론

본 시스템의 설계와 구현 결과를 나타낸다. 본 시스템은 고객이 결제하는 곳 옆에 설치된 태블릿PC에서 동작함을 가정한다. 고객과 점원이 결제하는 동안 잠깐 비는 시간에 고객의 참여를 유도하도록 하는 시나리오이다.

#### 2.1 고객 의견 수렴 서비스 설계

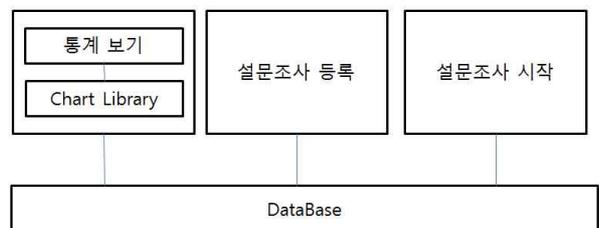


그림 1 고객 의견 수렴 시스템의 구조

본 시스템은 태블릿 PC에서 사용하며 Android 애플리케이션으로 제작하였으며 기능은 크게 세 가지로 구성되어있다. 통계를 보는 기능, 고객에게 의견을 묻기 위한 질문을 선택하는 기능, 고객이 의견을 제출하는 기능이다. 통계를 보는 기능은 데이터베이스에 저장된 질문에 대한 대답을 차트를 이용해 보여준다. 이는 안드로이드 오픈 소스 프로젝트인 MPAndroidChart [2]를 사용하였다.

등록한 질문과 고객의 의견 결과는 데이터베이스에 저장된다.

## 2.2 고객 의견 수립 서비스 구현 및 결과

주요 화면에 대한 설명과 기능을 제시한다. 각 화면은 고객이 손쉽게 의견을 제출할 수 있도록 편리한 UX와 친근한 UI로 제시했다. 또한 점원은 고객에게 묻고 싶은 질문을 직접 선택할 수 있고 결과를 차트로 쉽게 볼 수 있다.

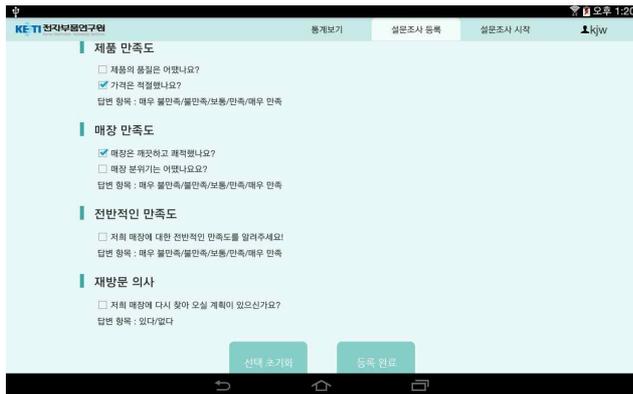


그림 2 설문조사 등록 화면

그림 2는 점원이 고객에게 묻고 싶은 질문을 선택하는 화면이다. 점원들이 중요하게 생각할 만한 여러 가지 질문을 미리 등록해놓고 점원이 최대 2가지를 선택할 수 있도록 하였다. 질문이 너무 많으면 고객이 선택하는데 시간이 걸리고 귀찮아 할 수 있으므로 2가지만 선택할 수 있도록 하였으며, 질문을 미리 등록해 놓은 것은 점원들이 쉽게 질문을 등록할 수 있도록 하기 위함이다.

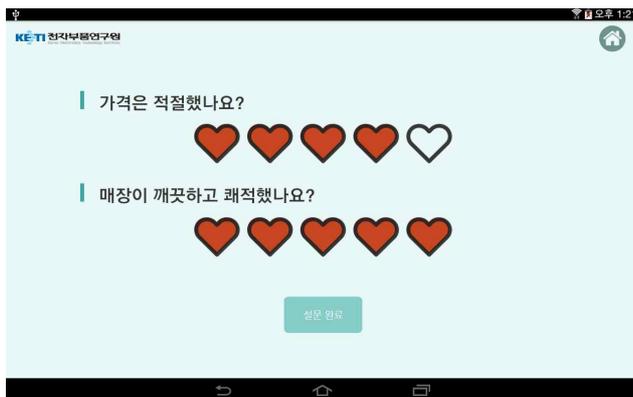


그림 3 고객의견 등록 화면

그림 3은 고객이 의견을 등록하는 화면이다. 그림2에서 점원이 등록한 질문 두 가지가 화면에 보이게 된다. 고객의 거부감이나 귀찮음을 최대한 없애기 위해 기능을 최소화 하고 화면을 심플하게 구성 하였다. 각 버튼은 심플하고 하트 이미지를 사용하여 친근하게 표현하였다. 설문 완료 버튼을 터치하면 설문 결과가 데이터베이스에 저장된다.



그림 4 고객의견 조회 화면

그림 4는 점원이 고객의 의견을 조회하는 화면이다. 조회 하고 싶은 기간을 선택할 수 있다. 특정 기간 동안의 고객의견을 볼 수 있고 비교해 볼 수 있으며 파이차트를 통해 쉽게 의견을 볼 수 있다. 한 줄에 최대 2개의 차트를 격자 형태로 보여줌으로 점원은 의견을 한눈에 쉽게 볼 수 있다.

## 3. 결론 및 기대효과

소상공인이 고객의 의견을 수집하기가 어렵다는 문제점을 본 논문에서 제시하는 서비스를 통해 해결하고자 하였다. 고객이 결제하는 곳 옆에 태블릿PC를 설치해 놓으면 고객과 점원이 결제하는 동안 잠깐 비는 시간에 고객의 참여를 쉽게 유도할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 검색 기간을 변화를 주기 전 후로 설정해서 검색 결과를 비교해보면 고객의 의견 변화의 차이도 확인해볼 수 있을 것이다. 고객의 의견 중 불만족이 많은 항목을 개선한다면 고객들에게 더욱 더 만족스러운 서비스를 제공할 수 있을 것이고 이를 통해 매출 증가를 기대해 볼 수 있을 것이다. 향후 소상공인의 매장에 설치하여 매출의 변화를 확인보고 기능 개선을 수행할 예정이다.

## ACKNOWLEDGMENT

본 연구는 미래창조과학부 및 정보통신기술진흥센터(IITP)의 SW 컴퓨팅산업원천기술개발사업의 일환으로 수행하였음. [ 과제번호 (B0101-15-0559), 디지털 소상공인 지원을 위한 지역 비즈니스 전략 분석 및 맞춤형 영상홍보 창작 SW 플랫폼 개발]

## 참 고 문 헌

[1] 게시판 '고객의견' 반영했더니...판매 때마다 '억, 억'  
<http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=201409247660g&intype=1>  
 [2] MPAndroidChart  
<https://github.com/PhilJay/MPAndroidChart>