

모바일 웹/앱 배달 시스템 개발

장은겸*, 이태현*, 장진우^o

*장안대학교 소프트웨어 융합과,

^o장안대학교 소프트웨어 융합과

e-mail: jangeg@jangan.ac.kr*, xogus437@naver.com*, jjw980204@naver.com^o

Mobile Web/App Delivery System Development

Eun-Gyeom Jang*, Tae-Hyun Lee*, Jin-Woo Jang^o

*Dept. of Software Convergence, Jangan University,

^oDept. of Software Convergence, Jangan University

● 요약 ●

본 연구는 주문을 하여 배달을 하기 까지 필요한 플랫폼들을 통합하여 더 나은 서비스를 지원하는 시스템이다. 주문이 가능한 주문 어플리케이션, 주문 관리 및 배달 대행 관리가 가능한 포스프로그램, 배달 대행 기사 사용하는 배달 대행 어플리케이션을 설계하였다. 주문 앱을 이용하는 소비자의 입장에서는 합리적인 가격, 음식 업체 업주의 입장에서는 주문 어플리케이션 플랫폼 이용비 절감하는 효과를 제공한다.

키워드: 배달 대행(delivery agent), 플랫폼(platform)

I. Introduction

최근 코로나 19(COVID-19)가 유행함에 따라 비대면 서비스인 배달을 이용하는 소비자가 증가하였다. 배달 시장 규모가 증가함에 따라 배달 과정에서 배달대행 서비스의 사용은 필수가 되었고, 이는 소비자의 입장에서 배달비라는 부담으로 다가오게 되었다. 업주의 입장에서도 배달 대행 관리 프로그램을 사용하게 됨에 따라 지속적인 사용료를 지불하게 되었다. 본 논문에서는 주문플랫폼, 배달대행 플랫폼에서의 지출을 최소화하고 사용자의 편의성, 소비자에게는 합리적인 가격, 업주에게는 부담을 덜어주고자 통합 웹/앱 배송 시스템을 개발하였다.

II. Preliminaries

현재 배달 시장에서 사용되고 있는 배달 시스템은 주문 어플리케이션 포스 프로그램 배달 대행 관리 프로그램 등과 같이 많은 플랫폼들이 서로 통신하며 데이터를 주고 받는다.

이로 인해 소비자는 물론 업주에게도 추가적인 지출을 발생시킬 수 있는 요인이므로 기존의 독립적으로 운영되고 있는 플랫폼들을 통합하여 업주에게는 추가적인 지출을 최소화하고 최소화된 금액을 이용해 소비자에게 더 나은 서비스를 제공한다.

III. The Proposed Scheme

배달시스템은 사용자(앱사용자), 포스 사용자(업주), 배달지(앱사용자)의 개체로 구성된다. 그림 1은 배달 과정에서 데이터의 흐름을 간략하게 표현한 그림이다. 주문 앱 사용자가 주문을 하고 해당 주문을 받은 포스 사용자는 필요에 따라 배달 앱에 데이터를 전송한다.

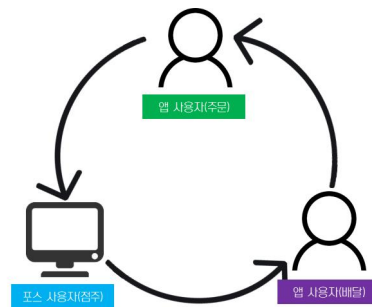


Fig. 1. Data flow

(1) 주문 앱

그림 2는 주문 앱을 사용하는 소비자가 주문을 하고 주문내역을 확인하는 화면이다. 좌측 상단에 주문 상태 최초 주문 대기이며 포스 프로그램 사용자와 배달 앱 사용자가 상태를 변경할 수 있다.



Fig. 2. check order history



Fig. 4. Delivery reception

(2) 포스 프로그램



Fig. 3. POS Main / Order List

그림 3은 포스 메인 화면이며 주문 앱에서 전달된 주문내역을 확인, 신규 주문 생성, 수정, 삭제, 검색 등의 기능을 이용할 수 있다. 배달 호출 시 해당 주문의 데이터가 배달 앱으로 전달된다.

(3) 배달 앱

그림 4는 배달 접수 화면이며 해당 화면은 포스에 전달받은 데이터가 노출된다. 배달 앱 사용자는 원하는 배달 건을 선택할 수 있고 선택된 배달 건은 픽업 탭으로 이동하게 된다. 사용자는 배달 완료 시 배달 완료 탭에서 배달 완료 내역을 확인할 수 있다.

IV. Conclusions

배달이 이루어지는 과정에서의 필요한 플랫폼들을 통합하여 업주가 부담하는 지출을 최소화하고 주문 앱을 이용하는 소비자에게 더 나은 서비스를 제공하며 배달 앱 사용자에게 편리함을 제공하는 기대효과를 제공한다.

REFERENCES

[1] Delivery food [https://academic.naver.com/article.naver?doc_id=875107944]
 [2] Delivery culture increment[http://www.daejonilbo.com/news/newsitem.asp?pk_no=1398277]
 [3] Delivery market [http://www.koreanclick.com/insights/newletter_view.html?code=topic&id=591&page=1&utm_source=board&utm_medium=board&utm_campaign=topic&utm_content=20200925]
 [4] Oracle[https://www.oracle.com/kr/index.html]