## 'U-bo', 대학생 중고거래 및 대여 플랫폼

김지심<sup>\*</sup>, 김경아<sup>\*</sup>, 안유정<sup>\*</sup>, 양지은<sup>0</sup>, 유장호<sup>\*</sup> <sup>\*</sup>명지전문대학 컴퓨터공학과, <sup>0</sup>명지전문대학 컴퓨터공학과

e-mail: {jisimkim, kakim, yjahn}@mjc.ac.kr\*, sheepjieun@gmail.com0, prkq6336@naver.com\*

# A Second-hand Trading and Rental Platform for University Students, 'U-bo'

Ji Sim Kim\*, Kyong Ah Kim\*, You Jung Ahn\*, Ji-Eun Yang<sup>O</sup>, Jang-Ho Yu\*

\*Dept. of Computer Engineering, Myongji College,

ODept. of Computer Engineering, Myongji College

• 요 약 •

최근 경제적 어려움과 물가 상승으로 인해 생활비 부담이 증가함에 따라, 생활비 절감을 위해 중고 거래를 이용하는 대학생들이 증가하고 있다. 그러나 기존 대학생을 위한 중고거래 플랫폼은 제한적이며, 대학 커뮤니티에서는 서적 중심의 거래로 중고 거래의 다양성이 부족하고 해당 서비스 이용이 번거롭다. 이러한 점을 개선하기 위해, 본 연구에서는 대학생들이 다양한 중고 물품을 저렴하게 학교에서 직거래할 수 있는 중고 거래 및 대여 시스템인 "U-bo"를 개발하였다. 효율적인 거래 관리 시스템과 실시간 채팅 기능을 통해 사용자 경험을 향상시키며 맞춤형 이용이 가능하다. "U-bo"를 통해 학생들의 생활비 절약과 환경 보호에 기여할 것으로 기대된다.

키워드: 대학생(University Students), 중고거래(Used), 대여(Rental), P2P

### I Introduction

요즘 대학생들의 경제적 어려움은 물가 상승으로 더욱 심화되고 있는 현실이다. 인플레이션과 경제적 어려움 등 여러 원인에 의해 대학생들의 생활비 부담은 커져가고 있다. 이러한 상황으로 인해 학생들이 기본 생활비를 어렵게 충당하려는 어려움을 상징하기도 하는 "현금 챌런지"와 같은 현상이 발생하고 있다. 살림 비용의 상승은 "천원의 아침밥"을 비롯해 일상 소비부터 교통비까지 모든 측면에 영향을 미치고 있다[1]. 13만 명의 학생들이 생활비 대출을 신청하는 상황은 경제적 어려움의 심각성을 드러낸다[2].

이러한 현실에 대응하기 위해, 본 연구에서는 대학생들이 마주하는 경제적 압박을 완화하는 데에 기여할 수 있는 웹 플랫폼, "U-bo"를 개발하였다. "U-bo"는 학생들이 저렴하고 편리한 방식으로 중고물품을 거래하도록 돕기 위해 설계되었다. "U-bo" 웹애플리케이션으로 학생들 간의 원활한 중고물품 거래와 대역에 도움을 줄 수 있다.

## II. Preliminaries

대학 커뮤니티 중고거래 앱의 대표적인 '애브리타임'은 커뮤니티 기능이 주를 이루며 중고거래 기능은 상대적으로 제한적이다. '책방 카테고리로 서적 거래만 주로 이루어지며, 다른 물품 거래는 다른 커뮤니티와 유시한 방식으로 이루어지기 때문에 다양성이 부족하고 거래에 적합하지 않다. 예를 들어, 거래 상대를 구분하기 어렵게 만드는 쪽지 기능으로 인해 사용자들은 번거로운 작업을 수행해야 한다.

따라서, "U-bo"에서는 다양한 중고거래를 위한 카테고라를 제공하여 학생들이 원하는 물품을 효과적으로 거래할 수 있게 지원한다. 또한 학과별 태그를 활용하여 원하는 물품을 쉽게 찾을 수 있도록 도움을 준다. 더불어 사용하지 않는 물품을 저렴하게 대여하는 가능을 제공하여 학생들의 경제적 부담을 줄일 수 있다. 또한 개선된 채팅 기능을 통해 거래 상대를 쉽게 식별할 수 있도록 구매자의 이미지도 제공된다.

#### 한국컴퓨터정보학회 동계학술대회 논문집 제32권 제1호 (2024. 1)

## III. The Proposed Scheme

Fig. 1은 본 애플리케이션의 유스케이스를 도식화한 것으로, 사용자의 다양한 상호작용과 시스템이 제공하는 기능을 보여준다.

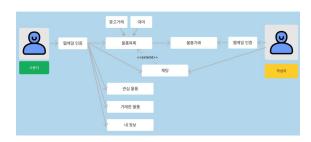


Fig. 1. Service Architecture

Fig. 2와 같이, "U-bo"는 중고거래, 대여, 채팅, 개인 설정까지 서비스를 제공하며 데스크탑 및 모바일 버전에서 이용이 가능하다. 사용자는 학교의 웹메일 인증 시스템을 통해 재학생임을 확인한다. 사용자는 로그인 후 직관적인 다자인과 명확한 네비게이션으로 개발된 메뉴를 통해 손쉽게 서비스를 사용할 수 있다. 중고서적, 실습도구, 기타, 부동산, 삽니다의 대학생의 요구를 반영한 카테고리별로 중고거래 물품을 확인하고 등록할 수 있다. 거래뿐만 아니라 대여도 가능하여, 보증금과 일일 대여료를 기반으로 사용자가 필요한 기간만큼만 대여할 수 있다.

또한 판매자와 구매자 간의 원활한 소통을 위해 실시간 채팅 가능을 제공한다. 물품 상태, 가격, 거래 장소 등에 대한 정보를 실시간으로 교환할 수 있어 거래의 편의성이 향상된다. 사용자는 거래 내역을 쉽게 관리하고, 관심 있는 물품을 '쩜' 목록에 추가할 수도 있다.

## IV. Conclusions

본 연구에서는 재학생들이 중고물품을 거래하고 대여할 수 있는 플랫폼 "U-bo"를 개발하였다. "U-bo"를 통해 동 대학 학생들의 안전하고 신뢰성 높은 거래가 가능하며 생활비 절감과 물품을 재사용 하는 환경 보호에도 도움을 줄 것으로 기대된다.

향후 공동 구매, 택시 공동 탑승 등 수요높은 서비스를 확장하여 대학생들에게 필요한 서비스를 저렴하게 함께 이용할 수 있는 P2P 형식의 온라인 플랫폼을 제공할 예정이다.

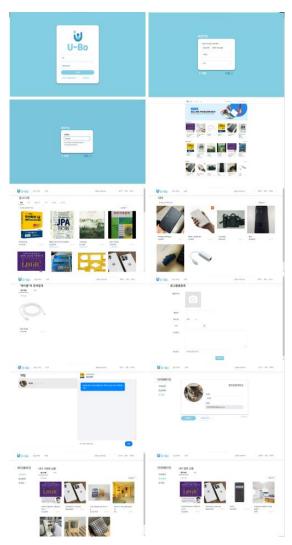


Fig. 2. Main Features of U-bo

## **REFERENCES**

- [1] Taewon-Choi, Let's do our best to cope with high prices... University commercial districts are 'in tears', 2023.12.03. URL: https://view.asiae.co.kr/article/20231201151558740 05
- [2] Yuri-Lee, "I desperately need 500,000 won"... 130,000 people flock to receive emergency loans of 'up to 1 million won', 2023.12.26. URL: https://www.mk.co.kr/news/business/10906698