

## 신입생의 빠른 대학생활 적응을 위한 활동 오락앱 개발

장은겸\*, 이다희\*, 이경민\*, 최경훈\*, 김정은\*, 김형석<sup>○</sup>

<sup>○</sup>장안대학교 인터넷정보통신과

jangeg@jangan.ac.kr\*, ydh9201@nate.com\*,

{kaming31\*, rudgns904\*, mimi605\*}@naver.com, khs12345@naver.com<sup>○</sup>

## Entertainment app Development Activities for the Adaptation of the Fast Life of a Freshman College

Eun-Gyeom Jang\*, Da-hee Lee\*, Kyong-Min Lee\*, Kyung-Hoon Choi\*, Jung-Eun Kim\*, Hyung-Seok Kim<sup>○</sup>

<sup>○</sup>Dept. of Internet Communication, Jangan University

### ● Abstract ●

본 프로젝트는 신입생들을 대상으로 대학캠퍼스 및 대학생활을 빠르게 적응할 수 있도록 시설물의 위치 및 활용방법, 학사 행정, 수강 및 강의실 등 학교생활에 유용한 정보들을 자연스럽게 전달할 수 있는 오락용 어플리케이션이다. 빠른 학교생활적응과 부가적이고 적절한 유용 정보를 제공하기 위해 미션을 해결하면서 목적을 달성하는 시나리오로 최종 미션을 완성할 수 있도록 구성하였다. 기술적으로는 QR코드를 활용한 정보 및 미션을 제공하고 GPS 위치 정보를 활용한 자신의 위치와 캠퍼스 맵, 미션 힌트 정보를 제공한다. 이러한 미션 수행 과정을 통해 대학생활에 유용한 정보를 얻을 수 있는 오락용 프로젝트이다.

**키워드:** QR코드(QR-code), GPS(Global Positioning System), 네이버맵 API(NaverMap API), 미션(Mission)

### I. Introduction

본 프로젝트 활용 대상은 대학생, 특히 새로운 환경에 적응하여야 하는 신입생들을 대상으로 한다. 신입생들은 수강 신청한 과목의 강의실을 제외하고는 자신이 다니고 있는 대학교에 무슨 건물이 있는지?, 장학금 관련된 정보는 어디서 얻는지?, 셔틀버스정보는 어디서 찾는지?, 학과교수님들의 연구실이 어딘지?, 도서관, 의무실, 취미 활동 등 기본적인 학교생활에 대한 정보부족의 문제점이 있다. 신입생들에게 좀 더 유용하고 다양한 정보를 제공하기 위해 학생들이 직접 평소에 관심이 없었던 캠퍼스 곳곳을 돌아다니며 자연스럽게 새로운 장소에 대한 적응력을 높이는 것을 목표로 한다.

개발 프로젝트는 TV에서 방영중인 '런닝맨'을 벤치마킹하여 미션 수행과정을 시나리오로 적용하였다. 미션 및 시나리오는 캠퍼스의 주요 시설물에 QR코드를 활용한 정보와 GPS를 통해 위치를 찾아다니길 수 있게 한다. 프로젝트의 미션을 수행하면서 얻은 힌트정보는 최종목적지에 도달하기 위한 과정의 절차로 구성 되어 있다. 미션을 구성하는 문제는 학교생활에 유용하고 편리한 정보로 구성하고 미션 수행을 위한 위치 이동 및 시나리오 또한 학교생활에 도움이 되는 정보로 구성하여 신입생이 학교생활에 친밀감이 있고 빠른 대학생활 적응을 돕기 위해 오락용 프로젝트를 개발하였다.

### II. Project Scenarios

시나리오 배경으로 활동하는 공간은 학교캠퍼스이다. 이 캠퍼스라는 공간을 가상의 '위장된 연구소'로 가정하여 시나리오를 만들었다. 게임지는 처음시작지점에서 QR코드를 찍어 게임을 시작한다. 미션 활용 및 기능은 QR코드 스캔과 지도보기로 이루어져있으며, 지도에 표시된 지점에는 QR코드들이 숨어있고, 코드스캔을 통해 미션을 받는다. 다음은 미션 게임 예) 이다.

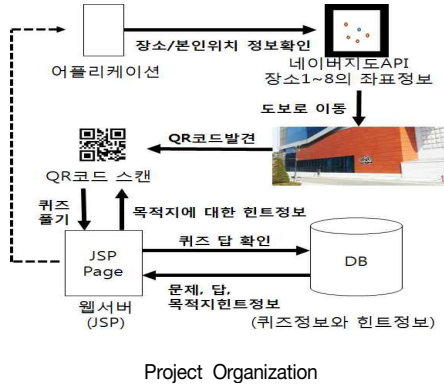
예) 1 ~ 7번 째 미션은 넌센스 미션으로 구성하고 미션 완료에 따른 '백신위치'의 힌트정보를 제공한다. 미션 완료에 따른 힌트는 4자리씩 구성하며 ('ㄱ ㄱ ㄱ 1', 'ㄱ ㅎ ㄱ 2', 'ㄹ ㄱ ㄱ 3', 'ㄹ ㅁ ㄱ 1', 'ㄱ ㅁ ㄱ 2', 'ㄱ ㅎ ㄱ 4', 'ㄱ ㄱ ㄱ 4'), 마지막 8번 째 힌트는 장소정보로써 '정보통신관', '인터넷정보통신과' '사물함'을 통해 최종목적지에 도달하게 되어 사물함의 비밀번호를 맞추어 미션을 완료한다(미션완료 정보: 정보통신관 인터넷정보통신과 사물함 김형석 1234).

### III. The Proposed Project

#### 1.1 Configuration and Project Scenarios

프로젝트는 그림1과 같이 '프로로그'를 통해 미션을 설명하며 시작미션장소로 이동하도록 한다. 시작미션장소의 QR코드를 스캔하면 '1시간'의 제한시간이 설정되고 각 건물 및 위치 정보에 의해

미션 수행 시나리오가 시작된다. QR코드와 GPS 위치 정보(그림 2)를 통해 미션을 찾아가고 해결하여 최종 미션을 수행할 수 있도록 정보를 제공한다.



Project Organization

## 1.2 Project Implementation



Mission Map

그림 3은 1~8번 QR코드의 장소의 일부와 스캔 시 나오는 페이지를 나타낸다.



QR Scan and Quiz

아래의 그림 4는 최종힌트와 시물함을 열어 QR코드를 찍었을 때 발생하는 이벤트화면이다.



Mission Success

## IV. Conclusions

본 논문의 앱은 신입생들을 대상으로 정보가 부족하여 잘 이용되지 않는 교내서비스의 이용방법을 미션을 통해 정보를 제공하여 학교생활의 적응을 도울 수 있다. 향후 계획으로 GPS기능을 벗어나 IOT측면에서 RFID, Bluetooth 등 센서를 이용한 기능을 추가 하고, DB와의 연동을 통해 적용 환경에 맞도록 미션을 제공하여 다양한 영역에 적용할 수 있도록 개발할 것이다.

## References

- [1] DENSO WAVE INCORPORATED, <http://www.qrcode.com/ko/>
- [2] Naver Open Map Api, <http://developer.naver.com/wiki/pages/Android>
- [3] 2015 North Coast Media LLC, <http://gpsworld.com/category/innovation/>