



Python과 Spring Framework를 활용한 게임 개발 및 웹 사이트 구축

한국폴리텍대학 스마트금융과
고수진 배영현 김은혜 박영선

01. 프로젝트 개요



프로젝트 목표

- Java Spring Framework를 활용하여 실제 서비스 가능한 웹페이지 구현
- Oracle DB 연동을 통한 효율적 데이터 관리
- AWS 서버를 이용하여 완성된 프로젝트 배포



프로젝트 주제

- 2가지 버전의 미니게임 실행
- 자유게시판 및 Q&A게시판을 통한 커뮤니티 구축
- Session처리를 통한 로그인 기능 구현

02. 개발 환경 및 기술



개발 환경



- 운영 체제: Windows 10
- 개발 언어: Python 3.8, JAVA 1.8
- 개발 도구: Spring Framework, Eclipse Jupyter Lab



적용 기술 및 분석 흐름도

DB활용

- ORACLE DB를 활용하여 테이블 설계



Python 게임 개발

- 'Pygame' 라이브러리를 활용한 파이썬 게임 개발



WEB 구축

- Spring Framework를 활용하여 웹 페이지 개발

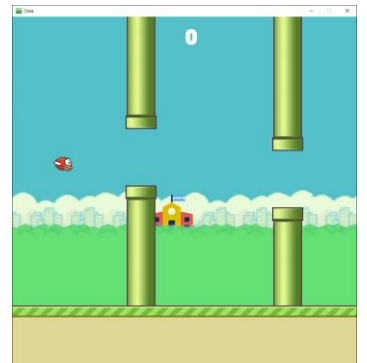
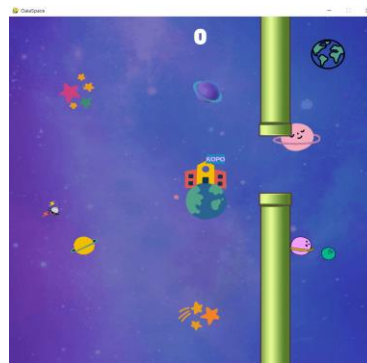
03. 결과물



게임 개발

Python을 활용하여 아케이드 미니게임 개발

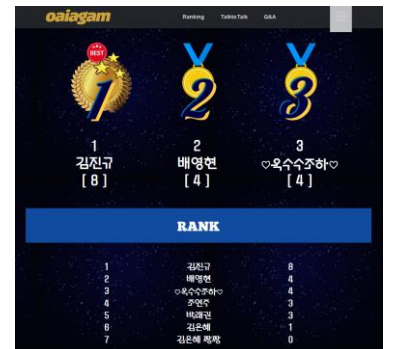
- 'Pygame' 라이브러리를 활용하여 게임 구축 후 게임 Score 및 Ranking 데이터를 DB에 저장



웹 페이지 구현

Spring Framework 활용하여 웹 페이지 구현

- Spring MVC Project를 이용하여 로그인 및 커뮤니티 기능 구현과 게임 데이터를 연동한 웹 페이지 구축



04. 의의 및 기대효과



의의

- 게임 웹사이트에 있는 로그인, 랭킹, 커뮤니티 등의 기능을 모두 구현한 완성도 있는 웹 페이지 구축



기대효과

- Python3을 활용한 게임 개발 경험을 토대로 보다 심도 있는 게임 개발 가능성 보유
- 유저 중심의 UI를 적용하여 로그인 및 커뮤니티 기능을 중심으로 하는 웹 사이트 구축 기대