**캡스톤디자인 제안서(개략)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **과제명** | **예스24 라이브홀 티켓 예매 애플리케이션** | | | |
| **팀원**  **(2명이내)** | **학번** | **이름** | **휴대폰** | **기타** |
| 201945058 | 이수 | 010-8779-6627 |  |
|  |  |  |  |
| **과제내용** | **1. 개요**  - 이 프로젝트의 목표는 예스24 라이브홀에서 열리는 다양한 공연의 티켓 예매를 간편하게 할 수 있는 모바일 애플리케이션을 개발하는 것입니다. 해당 애플리케이션은 사용자는 애플리케이션을 통해 현재 예정된 공연 정보를 확인하고, 원하는 좌석을 선택하여 티켓을 예매할 수 있습니다.  **2. 관련 지식 (기술, 제품, 시스템등)**  - 백엔드: Spring Cloud, Spring Boot, Spring Data JPA, AWS RDS, AWS S3, AWS ECS, Kafka, Redis 등  - 프론트엔드: React Native, Java Script, TypeScript  - 서버 & 배포: AWS ECS, Docker, Kubernetes  **3. 개발 방법(무엇을 가지고 어떻게 제작할 것인지 언급)**  **1) 주요 기술 및 기술스택**  **(1) 사용자 계정 관리**  ① 기술스택  - Spring Boot, Spring Security, Spring Data JPA, AWS RDS (데이터베이스)  ② 설명  - 사용자는 이메일과 비밀번호를 통해 회원가입을 할 수 있습니다.  - Spring Boot를 사용하여 인증 로직을 처리하고, 회원 정보는 AWS RDS에 저장됩니다.  - 비밀번호는 암호화하여 저장되며, JWT를 이용한 토큰 기반 인증을 사용합니다.  **(2) 공연 정보 조회**  ① 기술스택  - Spring Boot, Spring Data JPA, AWS RDS  ② 설명  - 공연 정보는 예스24 라이브홀 홈페이지를 크롤링하여 AWS RDS에 저장됩니다.  - 사용자는 애플리케이션에서 다양한 필터와 검색 기능을 사용하여 공연 정보를 조회할 수 있습니다.  - Spring Boot와 JPA를 사용하여 백엔드에서 공연 정보를 처리하고, 클라이언트에게 RESTful API를 통해 제공합니다.  **(3) 공연 좌석 예약**  ① 기술스택  - Spring Boot, Kafka, Redis  ② 설명  - 사용자는 원하는 공연과 좌석을 선택하여 예약을 진행할 수 있습니다.  - 선착순 요청을 관리하기 위해 Kafka를 사용하여 주문 요청을 순차 처리합니다.  - 동시성 문제를 해결하기 위해 Redis를 사용하여 분산 잠금을 구현합니다.  (4) 알림 및 푸시 메시지  ① 기술스택  - Spring Boot, AWS SNS  ② 설명  - 사용자는 공연 알림, 티켓 예매 상태 변경, 특별 이벤트 등에 대한 알림을 받을 수 있습니다.  - AWS SNS를 사용하여 푸시 메시지와 이메일 알림을 전송합니다.  **2) 대략적인 아키텍쳐**    4. 참고 문헌(서적, 웹사이트 등 서술)  - 인프런 : https://www.inflearn.com/ | | | |
| **기타사항**  **(요구사항 등)** |  | | | |

**컴퓨터시스템과/컴퓨터시스템공학과**

**필요한 H/W, S/W재료 리스트**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 순번 | 품명 | 사양 | 수량 | 단가 | 금액 | 조사한 사이트 주소 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 합계 |  |  |  |  | 98,000원 |  |