**고려대학교 정보대학 소프트웨어 경진대회 NE:XT Contest 보고서**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. 인적사항** \* 구글 폼에 입력한 인적사항과 동일하게 작성 부탁드립니다. | | | |
| **지원형태** | □ 개인 v 팀 | **신청(대표)자명** | 임세빈 |
| **팀 명** | StayKU | | |
| **전화번호** | 010-4634-4834 | **E-Mail** | 1219sebin@gmail.com |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **구분** | **학번** | **학과/학부** | **성함** | **역할(중복선택 가능) (기획자/개발자/디자이너)** |
| **대표자** | 2023320010 | 컴퓨터학과 | 임세빈 | 서버 개발자 |
| **팀 원1** | 2024320134 | 컴퓨터학과 | 황기현 | 프론트 개발자 |
| **팀 원2** | 2024320199 | 컴퓨터학과 | 서연지 | 서버 개발자 |
| **팀 원3** | 2024320135 | 컴퓨터학과 | 이원준 | 프론트 개발자 |
| **팀 원4** |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 보고서** | |
| **1. 프로젝트명** | StayKU |
| **2. 개발 완성도**   * 기획서에서 계획한 기능이 실제로 의도한 대로 구현되었는지 서술하시오.  기획서와 달라진 부분이 있다면, 변경 사항과 그 이유를 함께 설명하시오. * 구현에 사용한 기술의 특징이나 차별화된 시도, 도전적인 접근 방식이 있다면 구체적으로 서술하십시오. | |
| 1. **세탁기 & 건조기 현황 확인 및 예약**   기숙사 세탁기는 세탁실에 직접 가야 사용 현황을 확인할 수 있다는 불편함이 있었고 사람이 붐비는 시간대에는 장기간 대기해야 하는 불편이 있었다.  하여 세탁기 실시간 현황 확인 및 예약 기능을 구현하여 효율적인 세탁기 이용을 도모한다.  세탁기 잔여 시간 확인, 예약, 10분 후 자동 취소 기능을 구현하였다.  실제 기숙사의 환경에 맞추어 세탁기 수, 사용 시간(45분)을 설정하였다.  apscheduler를 이용하여 30초마다 세탁기 사용 현황을 DB에서 받아와 자동 새로고침되게 하였다. 사용자가 세탁기 사용 현황을 요청할 때에도 DB에서 받아와서 항상 최신 정보를 보일 수 있게 하였다.  사용 중인 세탁기에 예약은 2명까지 걸 수 있고 사용이 즉시 가능한 세탁기는 예약 대신 바로 사용을 시작할 수 있게 하였다.  예약 시간으로부터 10분이 지나면 자동 취소되고 다음 예약자가 있다면 즉시 사용 시작할 수 있게 하였다.  알림 및 메시지 기능은 아직 구현하지 못했다.   1. **룸메이트 추천 시스템**.   자신의 주행성/야행성 여부, 코골이/흡연/위생 같은 생활 성향을 등록할 수 있다  이렇게 등록한 태그를 보고 태그가 비슷한 유저를 추천해 준다.  추천받은 유저를 선택하거나 회원가입된 다른 유저를 선택하여 1:1 채팅을 할 수 있다. 룸메이트 제안을 위해 사용한다.  신관 2인, 구관 3인이 모이면 룸메이트 팀으로 등록할 수 있다.   1. **일정 & 시간표 공유, 채팅방 및 공지 기능**   개발 난이도 및 시간상 어려움이 있어 추후 구현 예정이다.   1. **기숙사 정보**   About Dormitory 탭에서 기숙사 소식, 건물 정보, 연락처 등을 확인할 수 있다.  기획서에는 없지만 기숙사 관련 정보도 같이 제공하면 좋겠다는 생각이 들어 개발 과정에서 추가했다. | |
| **3. 디자인 및 사용자 경험**   * 프로젝트의 디자인 요소를 어떻게 조화롭게 설계하였는지 그 의도와 구현 방식(색상, 화면 레이아웃, 인터랙션 방식 등)에 대해 서술하시오. * 사용자 인터페이스(UI) 및 전체 사용자 경험(UX)을 설계할 때 어떤 방식으로 사용자 친화성을 고려했는지 설명하시오. 특히 사용자의 편의성을 높이기 위한 설계나 기능, 다양한 디바이스(PC, 모바일 등)에서의 접근성 확보를 위해 고려한 점이 있다면 함께 서술하십시오. | |
| 메인 화면에서 핵심 기능인 Roommate, Laundry, About Dormitory의 사이트맵을 보여준다. 우측 상단바로 기능들을 이동할 수 있다.  Roommate - Chatting 내가 채팅 기록이 있는 상대, 모든 유저를 보여주고 유저 이름을 선택한 후 메시지를 보낼 수 있다.  Roommate – Register Profile 내 생활 습관을 선택하고 프로필을 저장할 수 있다. 토글과 슬라이더, 드롭다운 메뉴를 이용해서 간편하게 선택할 수 있게 하였다. 프로필 저장 시 저장 결과가 아래에 나온다.  Roommate – Roommate Registration 2명 또는 3명을 모아 룸메이트로 신청한다. 프론트는 아직 미구현이다.  Laundry – Reservation 세탁기, 건조기를 예약할 수 있다. 미사용 기기(초록색)는 즉시 사용하라고 메시지를 표시하고 사용 중 기기는 날짜와 시간을 선택해 예약 가능하다.  Laundry – Help 세탁기, 건조기 사용 안내 글을 보여준다.  About Dormitory – News, Facilities, Event, Information에서 각각 최신 소식, 건물 정보(시설 및 가격), 대피훈련 등 안전정보, 주요시설 연락처를 확인할 수 있다. | |
| **4. 저작권**   * 프로젝트에 오픈소스 모듈(라이브러리, 프레임워크, AI 모델, 데이터셋 등)을 사용한 경우, 사용한 모듈의 이름과 해당 모듈이 적용된 기능 또는 영역을 명시하십시오. 각 모듈의 라이선스도 함께 기재해 주십시오. * 프로젝트에 저작권이 있는 사진, 음악, 영상 등의 자료를 사용한 경우, 사용한 자료의 종류와 출처를 명시하십시오. | |
| 1. 오픈소스 모듈  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **모듈 유형** | **모듈명** | **사용한 기능** | **라이선스** | | 프레임워크 | Fastapi | 백엔드 서버 구현 (REST API, 라우팅, 요청/응답 처리, CORS 설정 등) | MIT License | | 프레임워크 | React | 프론트엔드 UI 구현 (페이지 라우팅, 상태관리, 컴포넌트 기반 화면 구성) | MIT License | | 라이브러리 | MySQL Connector/Python | FastAPI에서 MySQL 데이터베이스 연동 | GNU GPL v2 | | 라이브러리 | Pydantic | 데이터 유효성 검사 및 모델링 (Request/Response 모델) | MIT License | | 라이브러리 | react-router-dom | 프론트엔드 페이지 간 라우팅 처리 | MIT License | | 라이브러리 | axios | 프론트엔드에서 백엔드 API 호출 | MIT License |  1. 저작권 자료  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **자료 유형** | **자료명** | **출처 URL** | |  |  | 모두 직접 생성 | |  |  |  | |  |  |  | | |