Databases Programming Project: **Final** **Report**

이름 (Name): 허치영, 하현진

학과 (Department): 정보컴퓨터공학부, 전기컴퓨터공학부 정보컴퓨터공학전공

학번 (Student ID): 202055623, 201924604

1. **프로젝트 개요 (Project topic)**

|  |
| --- |
| 사용한 언어 및 라이브러리:  웹 : Next.js  ORM : Sequelize  DBMS : Postgresql  이 프로젝트는 대학 연구실과 진학을 희망하는 학생들을 연결하는 플랫폼을 제작하는 것을 목표로 합니다. 이 플랫폼은 SNS와 컨택 관리 시스템이 결합된 형태로, 사용자의 활동 데이터 및 개인 정보를 저장하는 데이터베이스를 운영합니다. 이에 대한 실행은 아래 GitHub 링크에서 확인하실 수 있습니다.  https://github.com/Huch0/db\_project  이 플랫폼은 연구실 및 연구자가 자유롭게 게시글을 작성하고, 사용자들이 해당 게시글에 대한 '좋아요' 및 댓글을 남길 수 있는 기능을 제공합니다. 더불어 학생들이 연구실에 직접 컨택을 할 수 있으며, 이에 대한 요청 리스트는 연구실 관리자가 쉽게 관리할 수 있도록 되어 있습니다. 학생의 학부 및 전공 데이터 역시 확인 가능하게 설계되었습니다.  다양한 권한에 따라 제공하는 기능이 다르게 구성되어 있습니다. 기본 SNS 기능과 더불어 컨택 요청, 글 작성/삭제, 유저 관리, 컨택 관리, 매니저 관리 등의 기능을 제공하며, 이는 사용자의 역할과 권한에 따라 접근 가능합니다.  이 프로젝트의 가장 큰 장점과 차별성은 SNS와 컨택 관리 시스템을 결합하여, 학생과 연구실 간의 소통을 원활하게 돕는다는 점입니다. 이를 통해 학생들은 자신에게 가장 적합한 연구실을 찾아 진학할 수 있으며, 연구실 역시 우수한 인재를 발굴할 수 있습니다. |

1. **사용자 (역할) (Users / Roles)**

|  |
| --- |
| * 독자 (reader) :   SNS 기능 전반 (게시글 조회, 좋아요, 댓글 작성 / 삭제 )   * 학부생 (student) :   독자 + 프로필(학교, 전공) 등록/수정, 연구실에 컨택   * 연구자(researcher) :   학부생 + 게시글 작성, 학생 프로필 조회   * 연구실 관리자(lab\_manager) :   연구자 + 컨택 수락/거절   * 플랫폼 관리자 계정(admin) :   부정 사용자 정지, 글 삭제 권한   * 계정 정지(banned):   모든 기능에 접근 금지 |

1. **기능 (Functions)**

|  |
| --- |
| 1. 독자(reader):  - 데이터 조회: posts 테이블에서 SELECT 구문을 사용하여 필요한 데이터를 조회합니다.  - 댓글, 좋아요 등록: INSERT INTO 구문을 사용하여 댓글 또는 좋아요와 관련된 데이터를 해당 테이블에 추가합니다.  - 연구실 구독: INSERT INTO 구문을 사용하여 구독 정보를 데이터베이스에 추가합니다.  - 프로필 관리: UPDATE SET 구문을 사용하여 사용자의 프로필 정보를 수정합니다.  2. 학부생(student):  - 학교, 전공 수정: UPDATE SET 구문을 사용하여 사용자의 학교와 전공 정보를 수정합니다.  - 연구실에 컨택: INSERT INTO 구문을 사용하여 연구실에 대한 컨택 요청 정보를 추가합니다.  3. 연구자(researcher):  - 학위 과정 등록: UPDATE SET 구문을 사용하여 연구자의 학위 과정 정보를 수정합니다.  - 게시글 작성 / 수정 / 삭제: INSERT INTO 구문을 사용하여 게시글을 작성하고, UPDATE SET 구문을 사용하여 게시글을 수정하며, DELETE FROM 구문을 사용하여 게시글을 삭제합니다.  4. 연구실 관리자(lab\_manager):  - 컨택 수락 / 거절: UPDATE SET 구문을 사용하여 학생의 컨택 요청 상태를 수정합니다.  - 연구실의 게시글 작성: INSERT INTO 구문을 사용하여 연구실의 게시글을 작성합니다.  5. 관리자 계정(admin):  - 게시글 관리: DELETE FROM 구문을 사용하여 게시글을 삭제합니다.  - 역할 변경: UPDATE SET 구문을 사용하여 특정 사용자의 역할을 변경합니다. 이를 통해 사용자의 권한을 관리할 수 있습니다. |

1. **데이터베이스 스키마 및 다이어그램 (Database schema / Schema diagram)**

|  |
| --- |
| A screenshot of a computer  Description automatically generated  Users.role :  [reader, student, researcher, lab\_manager, admin, banned]  Profiles.degree :  [undergraduate, master, doctoral, professor]  Contacts.status :  [pending, accepted, rejected] |

1. **(팀 프로젝트인 경우만 해당) 팀원의 역할 배분**

|  |
| --- |
| ※ 각 팀원이 수행한 업무를 기재해주세요.  허치영   * 페이지 및 레이아웃 디자인 * UI 구현 * 전반적인 컴포넌트 개발 * 학위,학과 수정/추가(transaction)   하현진   * 글 작성/수정, 댓글 작성, 좋아요 추가/삭제 * Lab\_manger 요청/관리 (transaction) * Lab\_contact 요청/관리 |