

**SK네트웍스 Family AI 과정 15기  
 데이터 수집 및 저장 데이터베이스 설계문서**



| **산출물 단계** | 데이터 수집 및 저장 |
| --- | --- |
| **평가 산출물** | 데이터베이스 설계문서 |
| **제출 일자** | 2025.10.02 |
| **깃허브 경로** | <https://github.com/SKNETWORKS-FAMILY-AICAMP/SKN15-FINAL-4TEAM> |
| **작성 팀원** | 권주연,강민정,기현택,임경원,정민철 |

1. **논리 & 물리 데이터 모델(통합)**

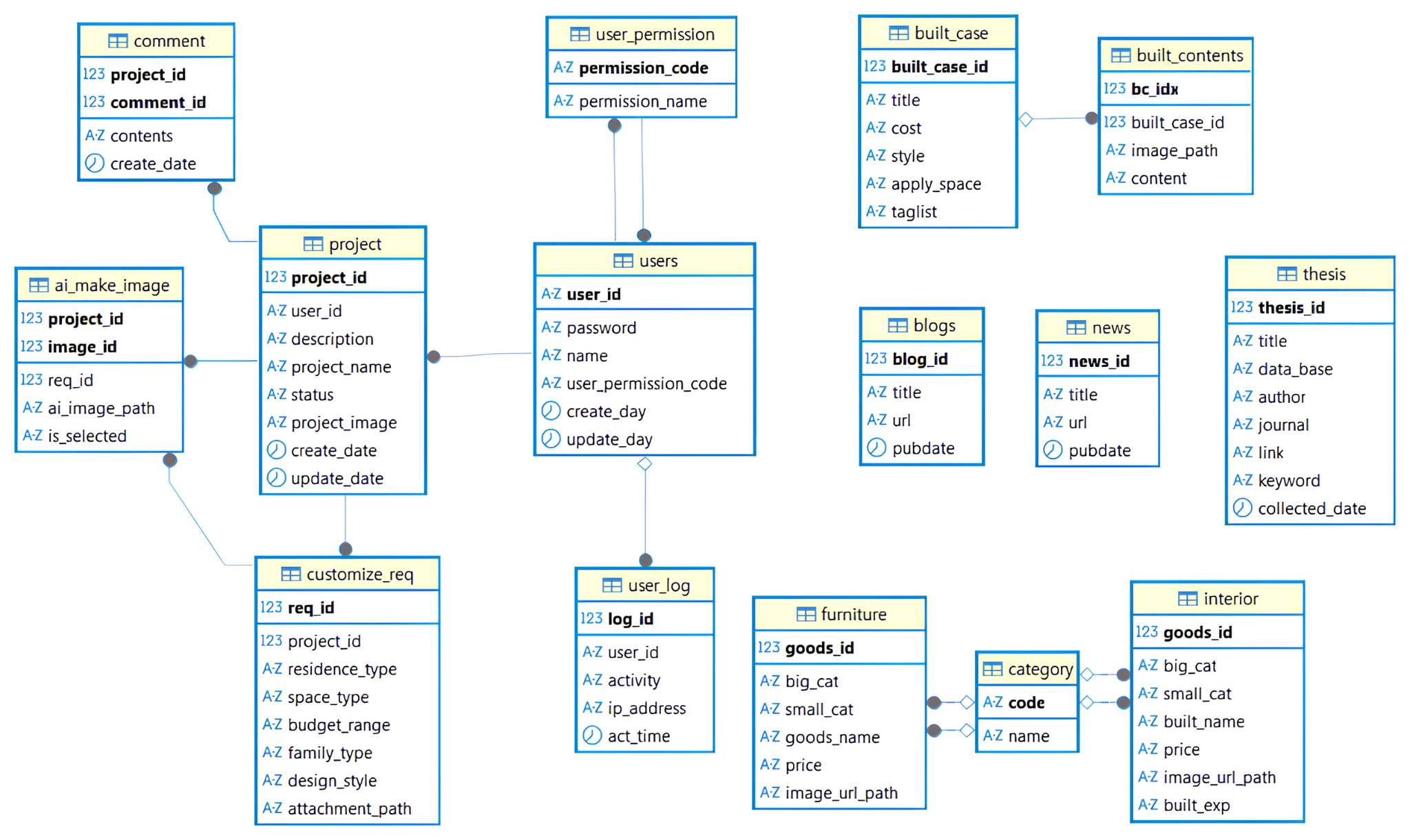
1.1 엔터티 목록

| **테이블명** | **설명** | **식별자 (PK)** | **속성명** | **데이터 타입** | **Not Null** | **속성 설명** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Users | 회원정보 | user\_id | user\_id | VARCHAR(100) | ✅ | 사용자 ID |
| password | VARCHAR(255) | ✅ | 사용자 PW |
| name | VARCHAR(30) | ✅ | 이름 |
| user\_permission\_code | VARCHAR(50) | ✅ | 사용자 권한 코드 |
| create\_day | TIMESTAMP | ✅ | 생성일 |
| update\_day | TIMESTAMP |  | 수정일 |
| User\_permission | 사용자 권한 카테고리 | permission\_code | permission\_code | VARCHAR(10) | ✅ | 사용자 권한 코드 |
| permission\_name | VARCHAR(30) | ✅ | 권한명 |
| News | 뉴스 데이터 | news\_id | news\_id | INT | ✅ | 뉴스 ID |
| url | VARCHAR(500) | ✅ | 뉴스 url |
| title | VARCHAR(500) | ✅ | 뉴스 제목 |
| pubdate | TIMESTAMP |  | 뉴스 작성 시각 |
| Blogs | 블로그 데이터 | blog\_id | blog\_id | INT | ✅ | 블로그 ID |
| url | VARCHAR(500) | ✅ | 블로그 url |
| title | VARCHAR(500) | ✅ | 블로그 제목 |
| pubdate | TIMESTAMP |  | 블로그 작성 시각 |
| Built\_case | 시공사례  데이터 | built\_case\_id | built\_case\_id | INT | ✅ | 시공사례 ID |
| title | VARCHAR(500) | ✅ | 시공사례 제목 |
| cost | VARCHAR(30) |  | 시공사례 가격 |
| style | VARCHAR(100) |  | 시공사례 스타일 |
| apply\_space | VARCHAR(300) |  | 시공사례 적용공간 |
| taglist | VARCHAR(100) |  | 시공사례 태그 |
| Built\_contents | 시공사례  설명,이미지 | bc\_idx | bc\_idx | INT | ✅ | 시공사례 상세 인덱스 |
| built\_case\_id | INT | ✅ | 시공사례 ID |
| content | VARCHAR(5000) |  | 시공사례 설명 |
| image\_path | VARCHAR(1000) |  | 시공사례 이미지 경로 |
| Thesis | 논문 데이터 | thesis\_id | thesis\_id | INT | ✅ | 논문 ID |
| title | VARCHAR(300) | ✅ | 논문 제목 |
| data\_base | VARCHAR(30) | ✅ | 논문 DB |
| author | VARCHAR(100) | ✅ | 논문 저자 |
| journal | VARCHAR(100) | ✅ | 논문 학술지 |
| link | VARCHAR(500) | ✅ | 논문 링크 |
| keyword | VARCHAR(50) |  | 논문 키워드 |
| collected\_date | TIMESTAMP |  | 논문 수집 시각 |
| category | VARCHAR(100) |  | 논문 카테고리 |
| Furniture | 가구 | goods\_id | goods\_id | INT | ✅ | 가구 ID |
| big\_cat | VARCHAR(30) | ✅ | 카테고리 대분류 |
| small\_cat | VARCHAR(30) | ✅ | 카테고리 소분류 |
| goods\_name | VARCHAR(100) | ✅ | 가구 이름 |
| price | VARCHAR(100) |  | 가구 가격 |
| image\_url\_path | TEXT |  | 가구 이미지 경로 |
| Interior | 인테리어 | goods\_id | goods\_id | INT | ✅ | 인테리어 번호 |
| big\_cat | VARCHAR(30) | ✅ | 카테고리 대분류 |
| small\_cat | VARCHAR(30) | ✅ | 카테고리 소분류 |
| built\_name | VARCHAR(100) | ✅ | 인테리어 이름 |
| price | VARCHAR(50) |  | 가격(견적상담) |
| image\_url\_path | TEXT |  | 이미지 경로 |
| built\_exp | VARCHAR(5000) |  | 부가설명 |
| Category | 카테고리 | code | code | VARCHAR(30) | ✅ | 카테고리 코드 |
| name | VARCHAR(100) | ✅ | 카테고리 이름 |
| Project | 프로젝트 | Project\_id | user\_id | VARCHAR(30) | ✅ | 생성자 ID |
| project\_id | VARCHAR(20) | ✅ | 프로젝트 ID |
| project\_name | VARCHAR(200) | ✅ | 프로젝트명 |
| description | VARCHAR(1000) |  | 프로젝트설명 |
| status | VARCHAR(10) |  | 진행상황 |
| project\_image | TEXT |  | 대표 이미지 |
| create\_date | TIMESTAMP |  | 생성일 |
| update\_date | TIMESTAMP |  | 수정일 |
| Customer\_req | 요청사항 | req\_id | req\_id | INT | ✅ | 요청 ID |
| project\_id | INT | ✅ | 프로젝트 ID |
| residence\_type | VARCHAR(1000) |  | 주거유형 |
| space\_type | VARCHAR(1000) | ✅ | 공간 |
| budget\_range | VARCHAR(100) | ✅ | 예산 |
| family\_type | VARCHAR(100) |  | 가족유형 |
| design\_style | VARCHAR(1000) | ✅ | 스타일 |
| attachment\_path | TEXT |  | 첨부파일 저장경로 |
| Ai\_make\_image | AI 생성 이미지 | project\_id, image\_id | project\_id | INT | ✅ | 프로젝트 ID |
| req\_id | INT | ✅ | 요청 ID |
| image\_id | INT | ✅ | 생성이미지 ID |
| ai\_image\_path | TEXT |  | 이미지경로 |
| is\_selected | CHAR(1) | ✅ | 선택여부(Y/N) |
| Comment | 작업코멘트 | project\_id,  comment\_id | project\_id | INT | ✅ | 프로젝트 ID |
| comment\_id | INT | ✅ | 답변 ID |
| contents | TEXT |  | 내용 |
| create\_date | TIMESTAMP |  | 작성일 |
| User\_log | 이력테이블 | log\_id | log\_id | INT | ✅ | 로그 고유 ID |
| user\_id | VARCHAR(30) | ✅ | 사용자 ID |
| ip\_addr | VARCHAR(45) | ✅ | 활동 IP 주소 |
| activity | VARCHAR(255) |  | 활동 내용 |
| act\_time | TIMESTAMP |  | 활동 일시 |

1.2 엔터티 간 관계

| **관계명** | **주 엔터티** | **종 엔터티** | **관계 종류** | **설명** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| fk\_users\_permission\_code | User\_permission | Users | 1:N | 하나의 권한은 여러 유저에 부여될 수 있음 |
| fk\_userlog\_user\_id | Users | User\_log | 1:N | 하나의 유저는 여러 이력(User\_log)을 가질 수 있음 |
| fk\_project\_user\_id | Users | Project | 1:N | 하나의 유저는 여러 프로젝트를 만들 수 있음 |
| fk\_customize\_project\_id | Project | Customize\_req | 1:1 or 1:N | 하나의 프로젝트에 여러 요청사항이 있을 수 있음 |
| fk\_aiimage\_project\_id | Project | Ai\_make\_image | 1:N | 하나의 프로젝트에서 여러 AI 이미지가 생성될 수 있음 |
| fk\_aiimage\_req\_id | Customize\_req | Ai\_make\_image | 1:N | 하나의 요청사항에서 여러 AI 이미지가 생성될 수 있음 |
| fk\_comment\_project\_id | Project | Comment | 1:N | 하나의 프로젝트에 여러 코멘트를 작성할 수 있음 |
| fk\_furniture\_big\_cat | Category | Furniture | 1:N | 하나의 대분류 카테고리에 여러 가구가 속할 수 있음 |
| fk\_furniture\_small\_cat | Category | Furniture | 1:N | 하나의 소분류 카테고리에 여러 가구가 속할 수 있음 |
| fk\_interior\_big\_cat | Category | Interior | 1:N | 하나의 대분류 카테고리에 여러 인테리어 항목이 속할 수 있음 |
| fk\_interior\_small\_cat | Category | Interior | 1:N | 하나의 소분류 카테고리에 여러 인테리어 항목이 속할 수 있음 |
| fk\_built\_case\_id | Built\_case | Built\_contents | 1:N | 하나의 시공사례에 여러 설명/이미지가 포함될 수 있음 |

1.3 ERD (이미지로 삽입)



1. **변경 이력 및 적용 전략**

| **변경일** | **변경자** | **변경 내용** | **영향 받은 항목** | **비고** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2025-09-29 | 기현택 | 초안작성(테이블 구조) | - | PK, null 값 체크 |
| 2025-10-01 | 정민철 | 관계 정의 및 ERD 생성 | ERD | FK 체크 |