

TEAM E: CIRCLESPACE

WEEKLY PROGRESS

날다람쥐랩

SEOKHYUN BAE
JIWOO CHUNG
GUHO KIM
JINU PARK

TIMELINE

Task & Assignee	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11	Week 12	Week 13
Project Setting All Members									
UI/UX Design Frontend Dev.									
Business Logic Development Backend Dev.									
Web Page Development Frontend Dev.									
API Development Backend Dev.									
Data Source Development Backend Dev.									
Testing & Optimization All Members									
Deployment Backend Dev.									



What's In Progress ?

- Additional UI / UX Designs
- API / Web Page Development
- Datasource Development



What's Our Next Move ?

- Testing & Optimization
- Deployment

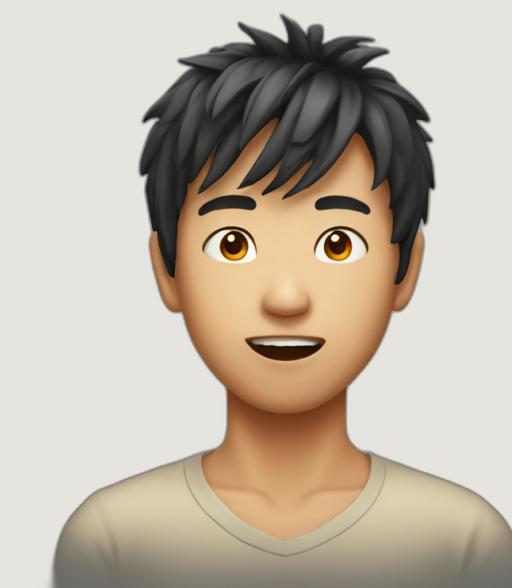
ENHANCEMENTS IN BUSINESS LOGIC



SEOKHYUN BAE



JIWOO CHUNG



JINWOO PARK

CLUB REGISTER

- 📍 Category, University selection added
- 📍 Club automatically mapped to Universities, Categories
- 📍 Can select several universities (Union Clubs)

```

for (String categoryName : categoryNames) {
    Category category = categoryRepository.findByName(categoryName)
        .orElseThrow(() -> new IllegalArgumentException("Category not found: " + categoryName));
    club.addCategory(category);
}

for (String universityTitle : universityTitles) {
    University university = universityRepository.findByTitle(universityTitle)
        .orElseThrow(() -> new IllegalArgumentException("University Not Found" + universityTitle));
    club.addUniversity(university);
}

```

안녕하세요, 관리자 admin 님!
로그아웃

CIRCLESPACE

관리자페이지
마이페이지
오늘의동아리
커뮤니티
관심동아리

동아리 등록하기

동아리명 :

동아리 설명 :

대표이미지 등록

파일 선택

카테고리 선택

ACADEMIC
 ALL
 FOOD
 GAME
 MUSIC

PERFORMANCE
 RELIGION
 SCIENCE
 SPORTS
 TRAVEL

소속대학교 선택

성균관대학교
 서울대학교
 연세대학교
 고려대학교
 경희대학교

서강대학교
 이화여자대학교
 중앙대학교

제출

MEMBERSHIP

- 📍 Feature to apply for clubs added
- 📍 Club managers can approve or reject applications
- 📍 Apply button not displayed if applicant belongs to a different college

```
public class Membership {
    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Long id;

    @ManyToOne
    @JoinColumn(name = "member_id")
    private Member member;

    @ManyToOne
    @JoinColumn(name = "club_id")
    private Club club;

    private boolean approved;
}
```

안녕하세요, 관리자 admin 님!
로그아웃

CIRCLESPACE

[관리자페이지](#)
[마이페이지](#)
[오늘의동아리](#)
[커뮤니티](#)
[관심동아리](#)

동아리 지원하기



SCOOP
 성균관대학교 여자 농구부

변경

제출

UNIVERSITY MANAGE

- 📍 University Entity Added
- 📍 Admin can add, delete, edit universities
- 📍 Also mapped to Clubs and Members

```
public class University {
    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Long id;

    @Column(unique = true, nullable=false)
    private String title;

    private String code;

    @ManyToMany(mappedBy = "universities")
    @JsonBackReference
    private Set<Club> clubs = new HashSet<>();
```

The screenshot shows a web application interface for managing universities. At the top right, there is a welcome message "안녕하세요, 관리자 admin 님!" and a "로그아웃" button. Below the header, the "CIRCLESPACE" logo is displayed. A navigation bar at the top includes links for "관리자페이지", "마이페이지", "오늘의동아리", "커뮤니티", and "관심동아리". A large yellow button labeled "대학교 관리" is prominently featured. The main content area displays a table of universities:

새 대학교 이름	새 대학교 코드	추가
성균관대학교	SKKU	<button>수정</button> <button>삭제</button>
서울대학교	SNU	<button>수정</button> <button>삭제</button>
연세대학교	YONSEI	<button>수정</button> <button>삭제</button>
고려대학교	KOREA	<button>수정</button> <button>삭제</button>
경희대학교	KHU	<button>수정</button> <button>삭제</button>
서강대학교	SOGANG	<button>수정</button> <button>삭제</button>
이화여자대학교	EWHAIN	<button>수정</button> <button>삭제</button>
중앙대학교	CAU	<button>수정</button> <button>삭제</button>

CATEGORY MANAGE

- 📍 Category Entity Added
- 📍 Admin can add, delete, edit categories
- 📍 Also mapped to Clubs and Members

```

@PostMapping("/api/admin/category/add")
public ResponseEntity<Category> addCategoryAPI(@RequestBody Category category) {
    Category savedCategory = categoryRepository.save(category);
    return ResponseEntity.status(HttpStatus.CREATED).body(savedCategory);
}

@PutMapping("/api/admin/category/updateById/{id}")
public ResponseEntity<Category> updateCategoryAPI(@PathVariable Long id,
                                                 @RequestBody Category newCategoryData) {
    Category category = categoryRepository.findById(id)
        .orElseThrow(() -> new IllegalArgumentException("카테고리를 찾을 수 없습니다: " + id));
    category.setName(newCategoryData.getName());
    categoryRepository.save(category);
    return ResponseEntity.ok(category);
}

```

The screenshot shows a web application interface for managing categories. At the top right, there is a welcome message "안녕하세요, 관리자 admin 님!" and a "로그아웃" button. Below the header, the "CIRCLESPACE" logo is displayed. A navigation bar at the top includes links for "관리자페이지", "마이페이지", "오늘의동아리", "커뮤니티", and "관심동아리". The main content area has a yellow header bar with the text "카테고리 관리". Below this, there is a form to add a new category with a text input field "새 카테고리 이름" and a red "추가" button. A table lists existing categories with "수정" and "삭제" buttons for each:

ACADEMIC	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
ALL	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
FOOD	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
GAME	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
MUSIC	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
PERFORMANCE	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
RELIGION	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
SCIENCE	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
SPORTS	<button>수정</button>	<button>삭제</button>
TRAVEL	<button>수정</button>	<button>삭제</button>

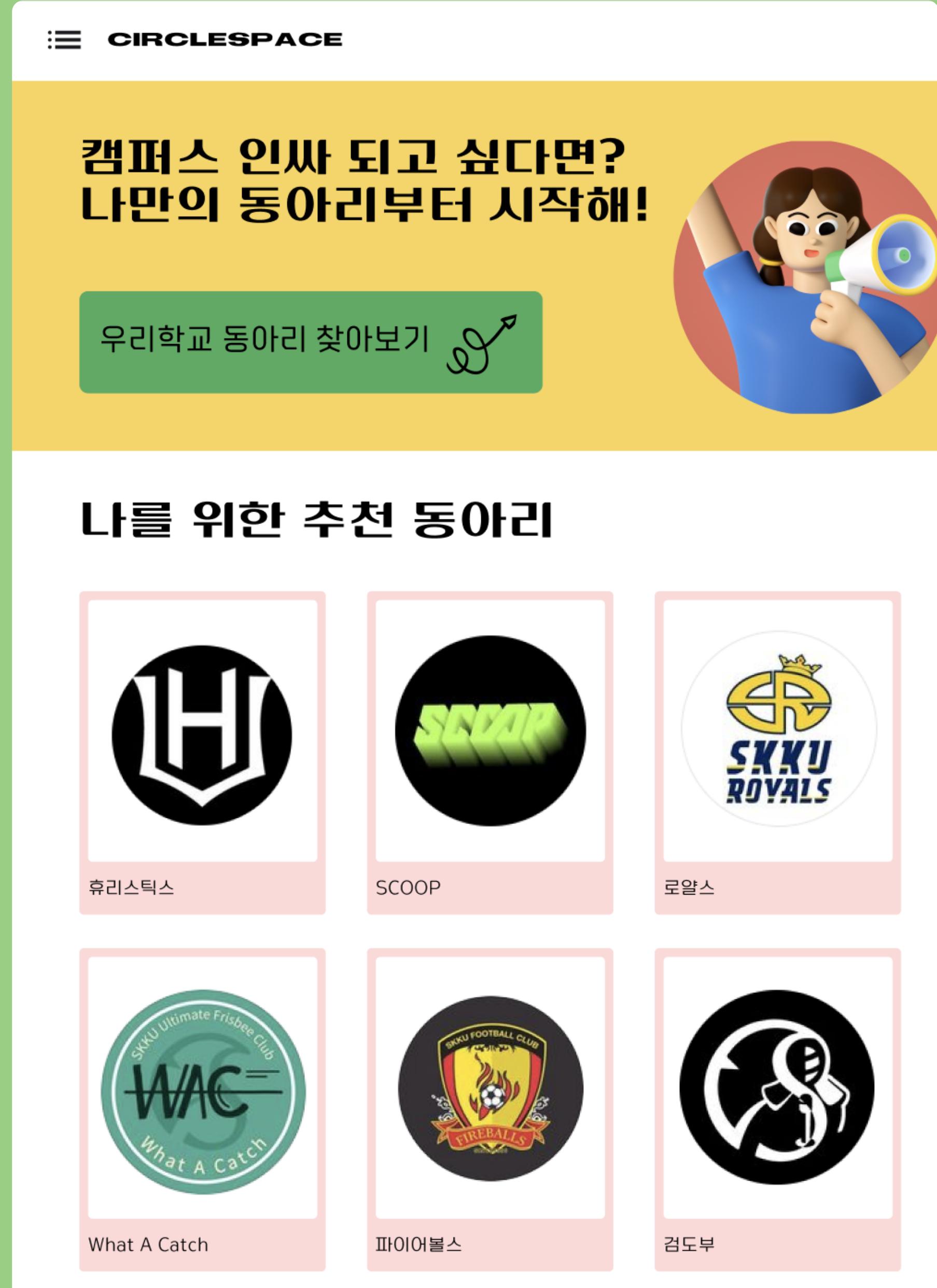
CLUB SUGGESTION

- 📍 Members can select their preferred categories when signing up
- 📍 Based on this, club suggestions are shown on the welcome page

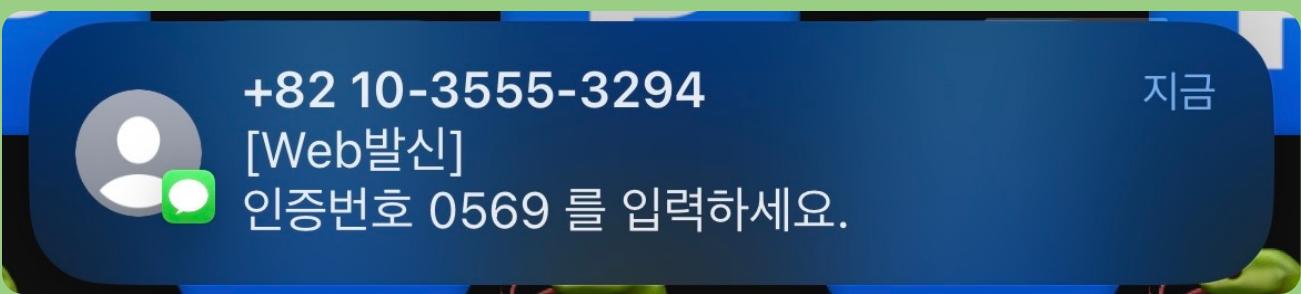
```
@RequestMapping("/api/recommendations")
public class ClubRecommendationController {

    private final MemberService memberService;
    private final ClubService clubService;

    @GetMapping("/user/{userId}")
    public List<Club> recommendClubsByInterest(@PathVariable Long userId) {
        List<Category> userInterests = memberService.getUserInterests(userId);
        List<Club> recommendedClubs = clubService.findClubsByCategories(userInterests);
        return recommendedClubs;
    }
}
```



OTHER FEATURES



*필수입력사항

* 전화번호

전화번호 인증

인증하기

인증번호가 발송되었습니다.

QnA 게시판

악기를 배우고 싶은데, 음악 동아리에서 초보도 배우기 쉽나요? 조니배
2024년 11월 6일 18:19

연극 동아리에서 맡게 되는 역할은 어떻게 배정되나요? 오디션이 있나요? 조니배
2024년 11월 6일 18:18

축구 동아리 활동 나이도가 어떤가요? 초보도 쉽게 참여할 수 있을까요? 조니배
2024년 11월 6일 18:17

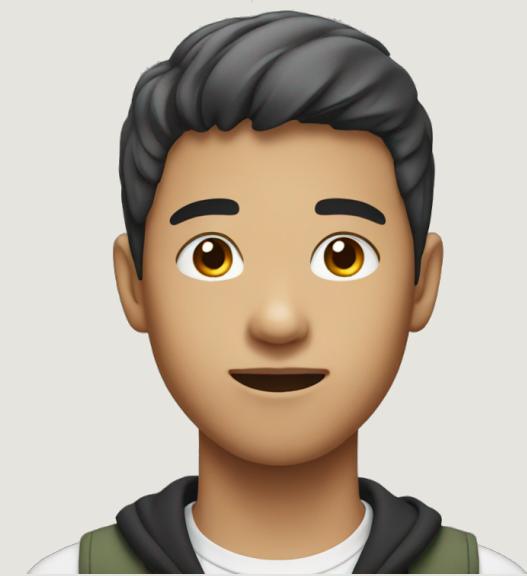
스포츠 동아리 추천 바랍니다 조니배
2024년 11월 6일 18:15

```
public ResponseEntity<String> addQnA(Map<String, Object> request, String username, String displayName) {
    try {
        QnA qna = new QnA();

        String qnaTitle = (String) request.get("qnaTitle");
        String content = (String) request.get("content");
        String imageUrl = s3Service.getObjectUrl((String) request.get("imagePath"));

        qna.setQnaTitle(qnaTitle);
        qna.setContent(content);
        qna.setImageUrl(imageUrl);
        qna.setUsername(username);
        qna.setDisplayName(displayName);
        qnaRepository.save(qna);
    }
}
```

PROGRESS IN DATA CRAWLING



GUHO KIM

ISSUES & IMPROVEMENTS:1

📍 **Problem**: Some data was failed to be parsed

Parsing attempt before each page's full load

📍 **Improvement**: FluentWait

Checks loading status every 0.5 seconds before parsing

```
Wait<WebDriver> wait = new FluentWait<>(driver)
    .withTimeout(Duration.ofSeconds(10))
    .pollingEvery(Duration.ofMillis(500))
    .ignoring(NoSuchElementException.class);

List<WebElement> paragraphBody = wait.until(ExpectedConditions.presenceOfAllElementsLocatedBy(By.cssSelector("p.large")));
List<WebElement> paragraphTitle = wait.until(ExpectedConditions.presenceOfAllElementsLocatedBy(By.cssSelector("h2.large")));
List<WebElement> paragraphTime = wait.until(ExpectedConditions.presenceOfAllElementsLocatedBy(By.cssSelector("div.profile time.large")));
```

ISSUES & IMPROVEMENTS: 2

📍 Problem :

Had to manually call the API and run the parsing code

📍 Improvement : @Scheduled in Spring Boot

Automates the process : data parsing & saving occur at predefined intervals

```
*/  
@Scheduled(cron = "0 0 3 * * ?") // 매일 오전 3시에 실행 1 usage ± GK  
public void runSeleniumTask() {  
    try (BufferedWriter writer = new BufferedWriter(new FileWriter( fileName: "src/main/resources/output.txt", append: true))) {  
        initializeDriver();  
        navigateToClubPage();  
  
        List<WebElement> articleLinks = driver.findElements(By.cssSelector("a.article"));  
        for (WebElement articleLink : articleLinks) {  
            String linkHref = articleLink.getAttribute( name: "href");  
            if (linkHref != null && linkHref.startsWith(url)) {  
                parseArticle(linkHref, writer);  
            }  
        }  
    }  
}
```

ISSUES & IMPROVEMENTS: 3

📌 Problem :

Parsed data was simply saved as text file

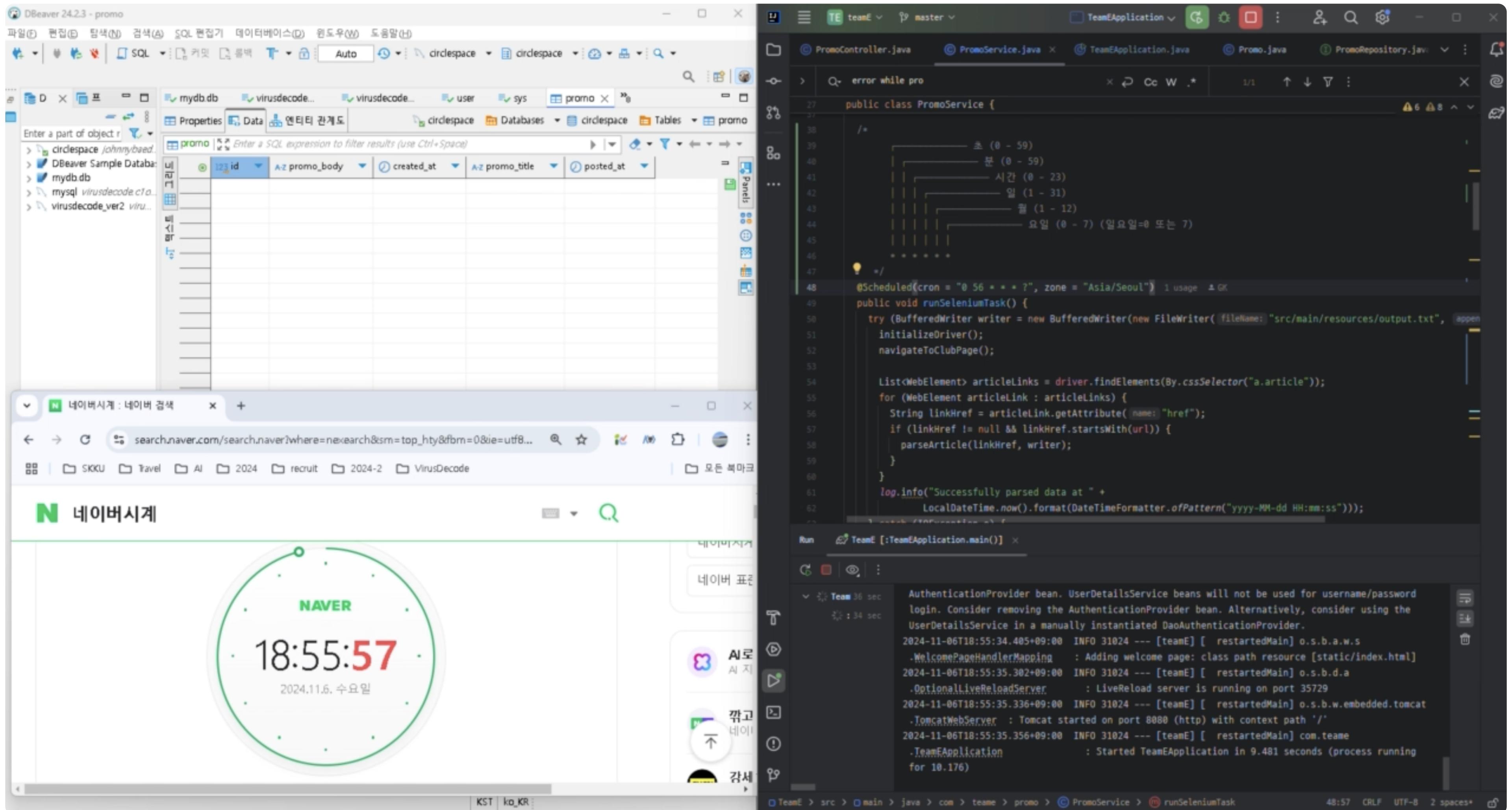
📌 Improvement :

Modified this to store the parsed data in a database

The screenshot shows two windows side-by-side. On the right is the DBeaver interface, version 24.2.3, connected to a database named 'promo'. The 'promo' table is selected, displaying a list of 20 rows with columns: id, promo_title, promo_body, posted_at, and created_at. The data in the table corresponds to the content of the 'output.txt' file shown in the text editor on the left. The text editor shows a series of numbered lines (17439 to 17463) containing promotional text for a board game event.

id	promo_title	promo_body	posted_at	created_at
1	연합 보드게임 동아리 보스턴 6기 모집	대학 연합 보드게임 동아리 보스턴(Bosturn) 6기 모집 공고	2024-11-06 13:03:00	2024-11-06 17:20:20.708821
2	명륜 만화동아리 그린나래에서 신입부분 안녕하세요! 명륜캠퍼스 중앙만화동아리 그	보드게임을 스피드하게 텁업하자! 라는 목적으로 만들어진 대학연합 보드게임 동아리입니다.	2024-11-06 12:43:00	2024-11-06 17:20:21.022933
3	문화생활 연합동아리 【See, U】에서 4기 다양한 문화생활을 즐길 수 있는 SEOUL에 술	보드게임을 좋아하지만 지속적으로 함께 즐길 사람들이 필요하셨던 분	2024-11-06 08:44:00	2024-11-06 17:20:21.279330
4	!!대학생 연합 보도사진동아리 BODA 신 !!대학생 연합 보도사진동아리 BODA 신입회	보드게임 초심자여서 보드게임에 입문하고 싶으신 분	2024-11-05 23:57:00	2024-11-06 17:20:21.491582
5	!!대학생 연합 보도사진동아리 BODA 신 !!대학생 연합 보도사진동아리 BODA 신입회	아는 보드게임만 해와서 새로운 보드게임을 배우고 싶으신 분	2024-11-05 23:57:00	2024-11-06 17:20:21.491582
6	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	대학생 및 대학원생 (휴학생 포함)	2024-11-05 23:23:00	2024-11-06 17:20:21.747592
7	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	활동내용:	2024-11-05 23:23:00	2024-11-06 17:20:21.747592
8	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	- 경기모임: 매달 금,토 격주로 진행	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
9	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	(경기모임은 필참이 아닌 자율참입니다!)	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
10	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	- 자유롭게 참여 가능한 뒷풀이	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
11	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	- 원할 때 언제든 열 수 있는 번개모임	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
12	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	- 신입 생활영화, MT 등 정규행사	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
13	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	활동기간:	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
14	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	6기) 2024.9.1 2025.2.28	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
15	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로	장소:	2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
16	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로		2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
17	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로		2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
18	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로		2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
19	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로		2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611
20	바둑 둘 사람? 자과캠 바둑 소모임 모집 안녕하세요!!다양한 기력대의 분들이 오프로		2024-11-05 18:44:00	2024-11-06 17:20:22.242611

IMPLEMENTATION VIDEO



PLANS

First Plan

- 💡 Original Plan : To automatically match the parsed data with club entities
- 😓 Anonymity of posts -> High uncertainty to automatically extract club names
- 💡 Changed Plan : New "Daily Updates" board, allowing independent management of parsed posts

Second Plan

- 💡 There can be duplicate entries while storing parsed posts
- 💡 Devising a logic to effectively remove duplicates and categorize the data

UPDATES OF DATASET

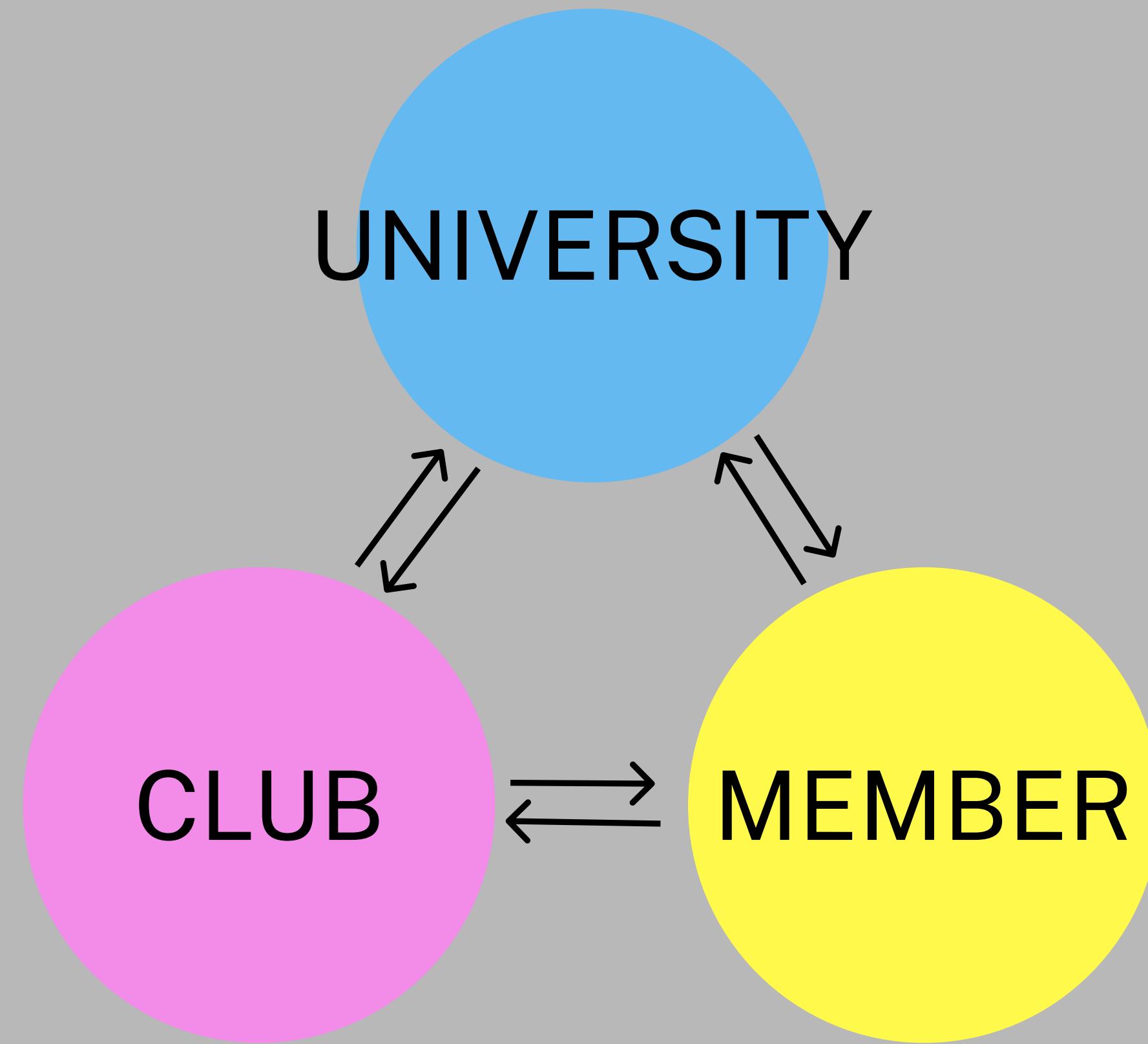


SEOKHYUN BAE

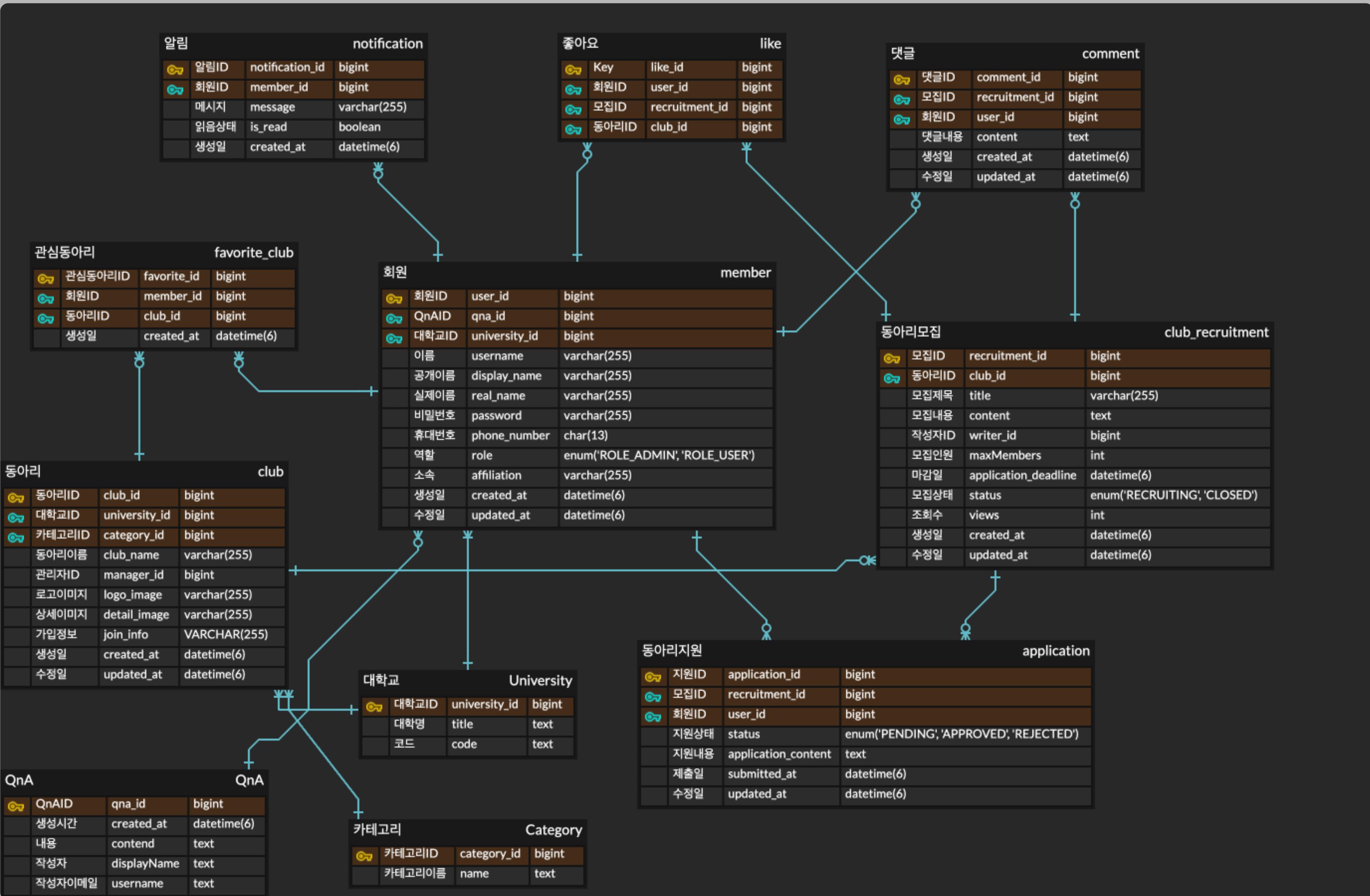


GUHO KIM

DATABASE



Tables	테이블명	Engine
Views	category	InnoDB
Indexes	club	InnoDB
Procedures	club_category	InnoDB
Triggers	club_detail_image	InnoDB
Events	club_university	InnoDB
Source	likes	InnoDB
	member	InnoDB
	member_club	InnoDB
	member_requested_club	InnoDB
	membership	InnoDB
	promo	InnoDB
	qna	InnoDB
	reply	InnoDB
	review	InnoDB
	university	InnoDB



Entities Added

✓ Category

✓ University

✓ QnA

THANK YOU

날다람쥐랩

SEOKHYUN BAE
JIWOO CHUNG
GUHO KIM
JINU PARK