2025 PORTFOLIO

경력기술서 PROJECT1



대상 및 기획

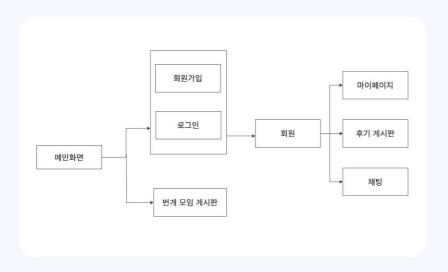
다양한 번개 모임을 즉석으로 모집하고 참여할 수 있는 플랫폼으로 번개모임을 즐겨 찾는 20~40대 직장인 및 대학생들을 대상으로 회원가입을 진행한 회원의 위치와 날씨를 기반으로 취미, 목적 등을 충족 시킬 수 있는 서비스를 기획하였습니다.

구축 및 구현

JSP Model 2 기반으로 웹 서버를 구축하고, 이를 기반으로 동적 웹페이지 생성 및 클라이언트의 요청에 따라 서버 처리와

JDBC 연동으로 데이터 처리를 구현하였습니다.





오늘 어때? 모임 플랫폼

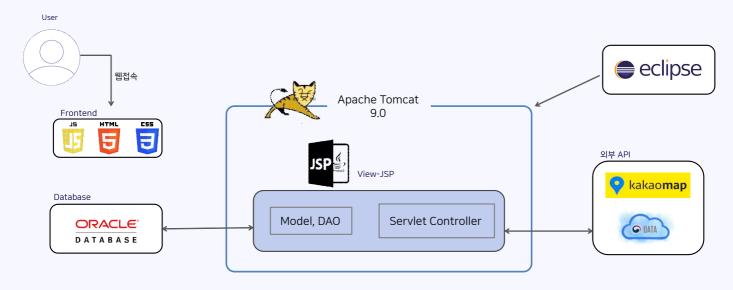
개발 기간	2025.03.17 ~ 2025.04.07 (5인 팀 프로젝트)
사용 기술	Servlet, JSP Model 2, JSTL, Oracle JDBC, Session HTML5, CSS3, JavaScript Kakao Maps API, 공공 데이터 포털 API
WAS	Apache Tomcat 9.0
OS	Windows 10/11
설계 도구	eXERD, Draw.io
형상 관리	Git, GitHub
Tool	Eclipse, SQL Developer, Discord, Google Drive, Visaul Studio, Adobe PhotoShop, Adobe Illustator

PARK SEWON 2025 PORTFOLIO



오늘 어때?

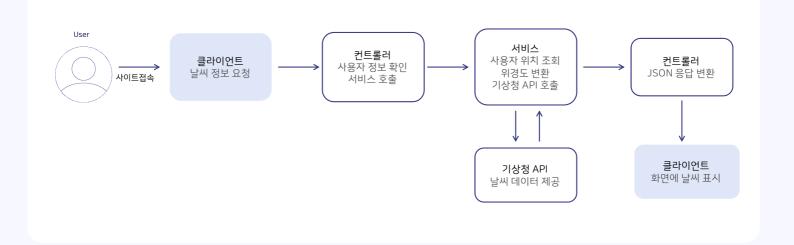
번개모임 플랫폼 - 아키텍쳐 설계





날씨 API 연동 - 순서도

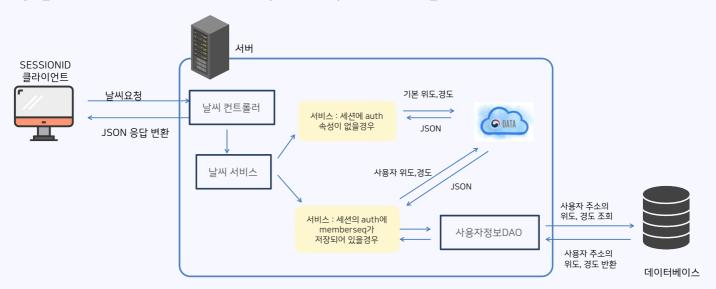
사용기술: Java Servlet, JSP, HTML5, CSS3, JavaScript(AJAX), HttpSession, MVC 패턴, JDBC





날씨 API 연동 - 아키텍처

사용기술: Java Servlet, JSP, HTML5, CSS3, JavaScript(AJAX), HttpSession, MVC 패턴, JDBC



PARK SEWON 2025 PORTFOLIO



오늘 어때?

날씨 API 연동



- 1. Ajax를 통해 /weather.do로 서버에 날씨 데이터를 요청하도록 구현했습니다.
- 2. 현재 시간 기준 한 시간 전 시각을 계산하여, 항상 유효한 기상 정보를 요청하도록 설정했습니다.
- 3. DB에서 가져온 위도·경도를 기상청 API 요구 형식인 격자 좌표(nx, ny)로 변환하는 로직을 구현했습니다.
- 4. HttpURLConnection을 통해 기상청 Open API를 호출하고, 응답 코드를 기반으로 성공/에러를 구분하여 안정적인 통신을 처리했습니다.
- 5. JSON 응답 중 기온(T1H), 강수형태(PTY) 항목만 추출하여 필요한 정보만 가공해 전달했습니다.
- 6. 로그인 여부에 따라 DB에서 개인 위치를 조회하거나, 기본 좌표를 사용해 날씨 정보를 제공하는 방식으로 개인화된 서비스를 구현했습니다.

2025 PORTFOLIO



오늘 어때?

날씨 API 연동 - 문제해결

문제점:날씨 정보를 제대로 받아오지 못함

서울특별시 강남구

온도:

날씨

서울특별시 강남구

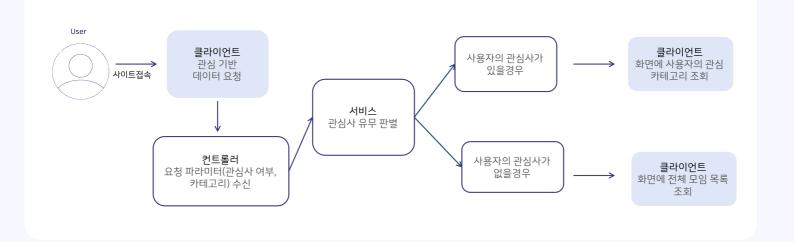
온도: 10.9℃ 날씨: 맑음

- 1. 로그를 통한 문제 파악 : weatherData 객체를 출력해 보니 실제로 빈 JSON만 반환됨을 확인했습니다.
- 2. 공식 문서·샘플 코드 비교 검토 기상청 Open API 공식 스펙과 예제 코드를 보고 동작 조건을 이해했습니다. 문서에서 "데이터는 발표 시각 이후 일정 시간(예: 10분, 45분 등)이 지나야 조회 가능하다"는 문구를 확인했습니다.
- 3. 보정 로직 적용 및 실험 "한 시간 전 시간"을 기준으로 요청하도록 보정 로직을 추가해 테스트했습니다. 이 조치로 언제나 준비된 예보 데이터를 안정적으로 받아올 수 있음을 확인했습니다.
- 4. 단계별 검증 및 문서화 수정된 로직이 전체 서비스에 문제가 없는지 종합 테스트를 실시했습니다. 나중에도 의도를 바로 알 수 있도록, 주석과 간단한 설명을 함께 문서화하여 유지보수성을 확보했습니다.



사용자 관심 기반 추천 - 순서도 및 아키텍처

사용기술: Java Servlet, JSP, HTML5, CSS3, JavaScript(AJAX), HttpSession, MVC 패턴, JDBC



PARK SEWON



오늘 어때?

사용자 관심 기반 추천

만들어진 모임 LIST



삼성SDI 코테준비 도 와주실 분!!! 네카라쿠배가즈아



쌍용의전설과 함께 스파르타 코테스터디



윈들 구합니다

부동산 스터디 구합 니다(임장가실 분) 서조건물주 3 명 모집중

전체보기 >

1. 최고 관심 카테고리 자동 선택

사용자가 카테고리를 지정하지 않거나 첫 방문인 경우, interest_score에서 점수가 가장 높은 카테고리를 필터로 적용하고, 기록이 없으면 전체 게시글을 기본으로 표시했습니다.

2. 검색 히스토리 & 관심도 트래킹

사용자가 검색할 때마다 search history와 interest score를 동시에 업데이트해 행동 데이터를 실시간으로 집계하고, 이를 추천 정확도 향상에 활용했습니다.

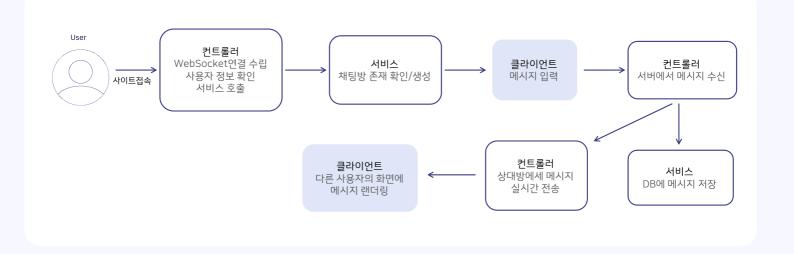
3. 서비스/DAO 계층 분리

비즈니스 로직은 MainService에, DB 접근은 MainDAO에만 두어 책임을 명확히 분리함으로써 유지보수성과 확장성을 크게 개선했습니다.



웹소켓을 이용한 실시간 채팅 - 순서도

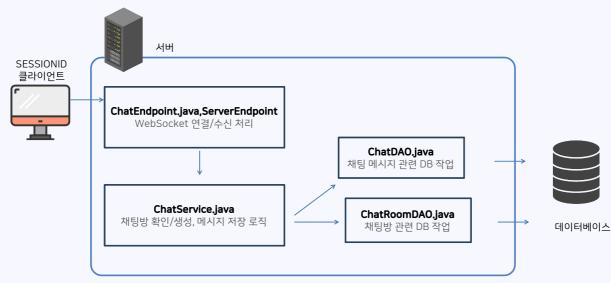
사용기술: Java WebSocket API, Servlet(HttpSession), JSP, Oracle JDBC, WebSocket, AJAX, JSON





웹소켓을 이용한 실시간 채팅 - 순서도

사용기술: Java WebSocket API, Servlet(HttpSession), JSP, Oracle JDBC, WebSocket, AJAX, JSON





웹소켓을 이용한 실시간 채팅



- 1. 모임에 참여한 회원 간 1:1 실시간 채팅 기능을 구현했습니다.
- 2. WebSocket을 사용해 페이지 새로고침 없이 메시지를 주고받을 수 있도록 구성했습니다.
- 3.WebSocket 연결 시 세션에서 사용자 정보를 추출해, 사용자 식별 및 채팅방 생성/조회에 활용했습니다.
- 4. WebSocket이 끊기거나 세션 정보가 없을 경우를 대비해 예외 상황을 체크하고 조건문을 통해 처리했습니다.
- 5. 실시간 메시지 전송은 WebSocket, 이전 메시지 조회는 Ajax로 처리하여 사용자 경험을 개선했습니다.



느낀점

이번 프로젝트를 통해 MVC 패턴 기반의 구조적 설계가 개발 효율성과 유지보수성에 얼마나 중요한지 깊이 체감할 수 있었습니다. 처음에는 DAO에서 모든 로직을 처리하면서 코드가 복잡하고 중복되는 문제가 많았는데, 이후 MVC 패턴에 맞게 서비스 계층을 도입하자 한눈에 흐름이 파악되고, 로직 수정 시 영향 범위를 명확히 파악할 수 있어 훨씬 안정적인 개발이 가능해졌습니다.

또한 기상청의 RESTful Open API를 연동하는 과정에서 HttpURLConnection을 사용해 데이터를 요청하고, JSONParser로 JSON 응답을 파싱하며, 시간(base_time)과 좌표(nx, ny)를 보정하는 로직을 구현했습니다.

공식 문서와 외부 자료를 참고해가며, 단순히 데이터를 받아오는 것을 넘어 실제 운영 환경에서 발생할 수 있는 데이터 지연 및 누락 상황까지 고려한 안정적인 설계의 중요성을 배웠습니다.

검색 히스토리 및 관심도 기반 추천 기능을 구현하면서는 사용자의 행동 데이터를 실시간으로 수집하고 반영하는 경험이 무척 흥미로웠고, 데이터 기반 서비스의 가치와 가능성에 대해 큰 흥미를 느꼈습니다.

WebSocket을 활용한 1:1 실시간 채팅 기능 구현을 통해 세션 관리, 메시지 흐름 처리, 동시성 문제 대응 등 실시간 시스템에서 고려해야 할 기술적 요소들을 직접 다뤄보며 많은 것을 배울 수 있었습니다.

마지막으로 협업 과정에서는 Git을 활용한 버전 관리와 더불어 코드 가독성 향상, 주석 작성, 문서화를 통해 팀원 간의 커뮤니케이션 효율을 높이는 방법의 중요성을 몸소 느꼈습니다.