HZMR

GPS분석을 통한 자동 출결 및 관리 시스템

엄마10분만 조 정다혜 이태우 안유정 윤종호

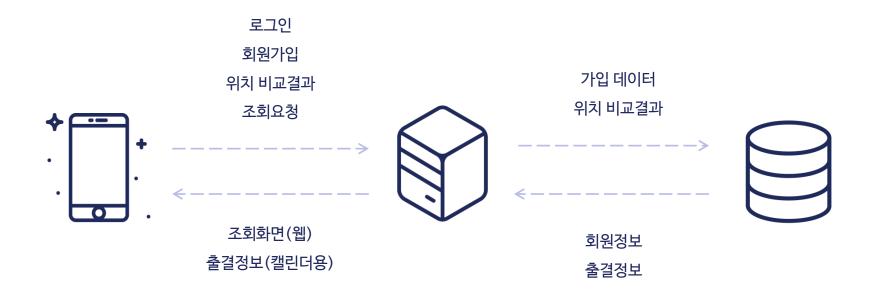
프로젝트명



GPS분석을 통한 자동 출결 및 관리 시스템

- GPS 정보 분석을 통한 자동 출결 시스템
- 개인ID, 캘린더뷰와 webView를 통해 개인 출결정보 한눈에 조회
- 관리자ID, 전체 학생의 출결정보 차트로 조회

|시스템 구조



〈 Client 〉	<pre>⟨WebServer⟩</pre>	(Data Server)
Window7	Window7	Window7
Android5.0	Apache Tomcat v9.0	Oracle DB
HTML5	Spring Framework	
CSS3.0		
JavaScript	〈 Development Tools 〉	
jQuery	JDK-9.0.4	
AJAX	Eckipse Oxygen	
Highcharts	Android Studio	

사용기술 Android



알람매니저

- 알람매니저를 통해 시스템에 특정 시간(9,2,6시)에 브로드 캐스팅 리시버를 호출하도록 등록
- 브로드캐스팅 리씨버는 서비스를 호출하고 서비스에서 GPS정보를 받아 멀티캠퍼스 위치와 비교하여 출결 정보를 서버로 전송
- 앱이 꺼져 있어도, 시스템에 등록된 알람을 통해 서비스 수행



로그인 상태 유지

- sharedpreferences를 이용해 처음 로그인한 ID를 앱 내에 저장, 로그인 정보 유지

사용기술 Web Server / Client

Server

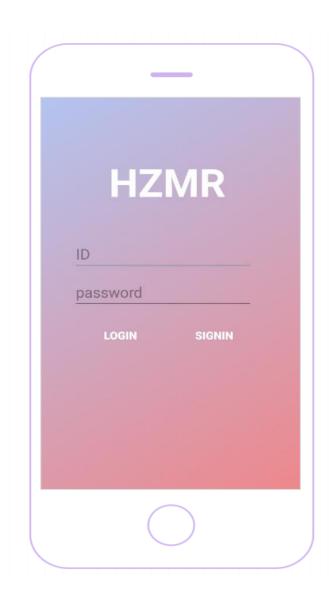
- Spring MyBatis OracleDB 연동으로 출결 데이터 저장, 조회
- 컨트롤러 메서드
 - 1. 로그인: 입력한 id와 pw 를 member 테이블의 정보와 비교해서 로그인 성공 실패 결과 리턴
 - 2. 회원가입: 입력한 회원정보를 member 테이블에 insert 후 insert 성공 실패 결과 리턴
 - 3. 9시 데이터 insert: 9시 출결 정보와 회원 아이디, 날짜, 단위기간 정보를 출결 정보 테이블에 insert (2시, 6시, 최종 출석 결과는 0으로 입력)
 - 4. 2시 데이터 update: 9시에 생성한 데이터에 2시 출석 여부 결과를 update
 - 5. 6시 데이터 update: 9시에 생성한 데이터에 6시 출석 여부 결과를 update 한 후, 9시 2시 6시의 출석 정보를 토대로 그날의 최종 출석 여부 판단
 - 6. 달력 조회에 필요한 데이터 출력: 로그인한 회원의 달력 조회에 필요한 데이터 리턴
 - 7. 개인 출결 정보 : 로그인한 회원의 전체 출결 정보를 jsp 페이지로 넘겨준다
 - 8. 관리자 페이지 조회: member 테이블에 있는 전체 회원의 출결 정보를 json 형식으로 변환해서 jsp로 넘겨준다

Client

HTML5, CSS, JavaScript, jQuery, AJAX, Highcharts로 웹뷰 구현



실행화면 로그인 / 회원가입





실행화면 달력조회



GridView로 제작된 달력

해당 월의 지각/조퇴/결석 상황을 서버에서 받아와 달력 위에 색깔로 표현 해당 일 터치시 텍스트뷰에 상황 표시

실행화면 출결정보조회



서버에 로그인한 id의 정보를 요청하여 웹뷰로 지각 / 조퇴 / 결석 상황 조회

실행화면 관리자조회



모든 사용자의 출석률 정보를 하이차트로 표현된 웹뷰로 조회

Q&A