

# [Project News]Sub-PJT Ⅲ 명세서 소개

---

날짜 : 20200803

진행 : 김신일 컨설턴트

## 웹/모바일 프로젝트

---

### 1. 댓글

- CSS, HTML
- Vue.js CRUD - 댓글 등록(C), 댓글 표시(R), 댓글 수정(U), 댓글 삭제(D)
- REST API - GET, POST, DELETE, PUT
- Authentication - 댓글 주인만 수정 삭제 가능
- Paging

### 2. 에디터

- 글
  - data-command를 이용하여 효과 구현
- 그림
  - Base64로 표현
  - DB에 저장하는 것은 비추천(Base64는 너무 길다)
  - 스토리지에 저장하여 그 경로를 DB에 저장

### 3. CI&CD

- jar로 묶는 과정, 압축하는 과정, Class 만드는 과정, 복사하는 과정을 자동화 해주기 위한 소프트웨어
- Jenkins : 지속적으로 컴파일해주거나 지속적으로 서버에 자동으로 jar나 war를 배포, 배포된 서버로 재기동까지 가능

## 웹/디자인

---

### 1. 시각화

- 사용자를 어떻게 끌어들이지가 중요
- 사용자에게 어떻게 보여줄지 생각하기

### 2. Firebase

- 인프라 자동화

- 권한 관리(로그인 시 로그인에 대한 관리)
- 스토리지, 데이터베이스, 클라우드 Function 기능
- 백엔드의 기능을 무료로 수행
- Firebase 클라우드 메시징(FCM) : ios, 안드로이드, 웹, C++, 유니티 사용 가능하며, 무료로 메시지를 보낼 수 있음

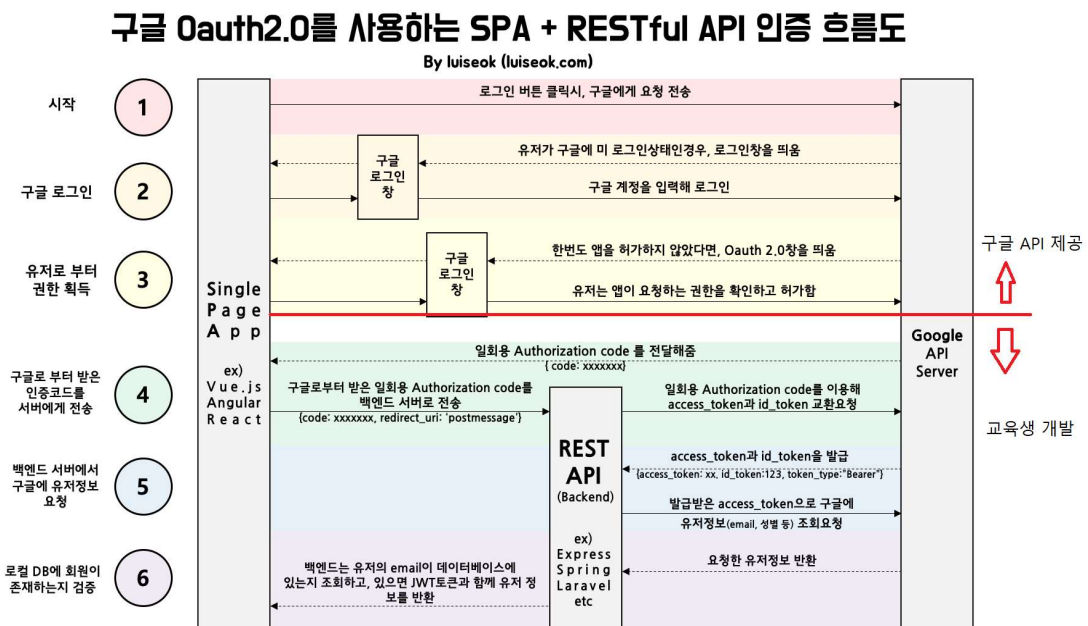
### 3. UX고도화

- 5명에서 테스트를 진행하면 90%정도 오류 발견

## 웹/IoT

### 1. 웹 인증

- JWT : 헤더(header).내용(payload).서명(signature)
  - 헤더 : 기본적인 정보
  - 내용 : 실제 내용
  - 서명 : 암호화
- 구글 OAuth2.0를 사용하는 SPA+ RESTful API 인증 흐름도



### 2. SSR(Server Side Rendering)

- 요청에 알맞은 HTML 페이지 구성 -> HTML 다운로드 -> 화면 렌더링
- CSR(Client Side Rendering)
  - HTML 다운로드 -> JS 다운로드 -> JS 실행 -> 서버 API 호출 -> API 결과 데이터 바인딩 -> 화면 렌더링
  - 단계가 많음
- 속도가 빠름
- CSR 처음에 빈 HTML 보여주기 때문에 검색에 최적화가 안됨

### 3. 무한 스크롤

- 커서가 맨 밑으로 간다는 이벤트 -> 백엔드로 데이터 요청

## 서울 1반 9팀 프로젝트 설문조사

- 주제 : 싸비스 Ssarvis(SSAFY에 필요한 인공지능 도우미)
- 강의실 인원을 체크하는 기기를 만들어 그 결과를 에듀싸피 페이지에서 볼 수 있는 기능을 구현하려고 합니다. 카메라 센서와 객체 인식 API를 활용하여 강의실의 인원 수를 파악한 후, 강의실 현황을 한 번에 보여줄 수 있는 UI를 구현한다면 어떨까요?
  - 긍정(66.7%) - 실시간 수업 참여 현황 확인, 출석 이슈 해결
  - 부정(33.3%) - 교육생 이외 운영프로, 컨설턴트, 실습 코치 등 기타 출입 인원 구별 가능 여부
  - 추가 의견 - 출석했으나 강의실에 없는 교육생 확인기능, 결운 교육생 사유 파악 가능(조퇴, 외출 등), 개인정보보호 관련법 고려 필수
- 핸드폰의 블루투스 Mac 주소를 활용하여 자동으로 입실체크를 해주는 기기를 구현하려고 합니다. 최초 등원 시 교육생의 고유 Mac 주소를 등록한 후, 등원 시 자동으로 입실체크를 해주는 기능입니다. 이 기기에 대해서 어떻게 생각하시나요?
  - 긍정(58.3%) - 신속한 체크 기능, 입실 미체크 교육생 방지
  - 부정(41.7%) - 보안 이슈에 대한 정확한 확인 필요
  - 추가 의견 - 휴대폰 Mac 수집 외에도 생체인식 기능을 추가하여 부정사례 차단, 휴대폰 미소지 대비
- 다양한 알림 기능(설문조사 알림, 점심메뉴 조회, 기타 QnA 챗봇)을 탑재한 '싸피 내부 사용자용' 카오톡 플러스 친구를 만드는 것에 대해서 어떻게 생각하시나요?
  - 긍정(83.3%) - 공지사항 빠르게 확인 가능, 반복 질문 챗봇활용
  - 부정(16.7%) - 카톡 알림이 많아서, 공지사항을 놓칠 수 있음

## 추가 서칭

### SSR(Server Side Rendering)

1. 초기 렌더링 속도가 빠르다.
2. SEO(Search Engine Optimization)을 향상시킬 수 있다.
  - 일반적으로 검색 엔진 크롤러들은 데이터를 긁어올 때 Ajax와 같이 동적으로 받아온 데이터는 읽어오지 못한다. (헤드리스 브라우저와 셀레니움을 이용하여 읽어올 수 있지만, 모든 페이지에 대해서 JS를 해석해서 데이터를 읽어오지는 않음) 그래서 CSR만으로는 크롤러가 읽어올 수 있는 정보가 제한적이다.

### Next.js

- 기본적으로 서버 렌더링
- 보다 빠른 페이지 로드를 위한 자동 코드 스플리팅
- 간단한 클라이언트 사이드 라우팅(page 기반)

- [Hot Module Replacement](#)(HMR)을 지원하는 웹팩 기반 개발 환경
- 익스프레스 혹은 어떤 Node.js HTTP server로 구현이 가능
- 바벨과 웹팩 설정으로 사용자 정의 가능
- 장점
  - 코드 스플리팅, 데이터 로딩, 서버 사이드 렌더링을 아주 쉽게 적용
  - 서버 사이드 렌더링을 통해서 초기 렌더링 속도 향상
- 단점
  - 리액트 라우터와 호환되지 않음
  - 리액트 라우터를 사용했다면 적용하는 것이 매우 까다로움