README.md 5/22/2023

2023 1학기 인터넷프로그래밍 프로젝트

학번 및 이름 (개인 프로젝트)

2017129007 김홍래

프로젝트 주제

[지금재난] - 실시간 재난 상황 공유 커뮤니티

어떠한 문제를 해결하는가?

- 실시간 재난 상황 파악 및 대응
- 현장의 이용자들이 재난 상황을 공유하고, 재난 상황에서 빠른 의사결정에 기여하는 서비스.
- 실시간 재난 발생 현황 api, 지도 api, 사진 및 게시글 올릴 수 있는 기능 → 실시간으로 무슨 재난이 어디서 발생했는지 파악.
- 기부 / 모금, 구조 상황 공유 등에도 기여할 예정.

유사 서비스와의 차별성

- 일반 커뮤니티 사이트는 위치 정보가 없으며, "재난"에 전문적이지 않음.
- 인스타그램 등 기타 SNS는 위치 정보가 있지만, "재난"에만 특정되지 않았음.
- "가장 빨리 재난 정보를 찾을 수 있는 서비스"를 목표로 함.
- 현재는 지진이 발생하면 "지진희갤러리" 에서 지진 관련 실시간 사진 / 정보를 얻는 상황임.

매시업 아키텍처 (Mashup Architecture)

- 모바일 브라우저가 제공하는 GeoLocation 정보
- 모바일 디바이스에서 찍을 수 있는 사진 정보
- 지도 API 및 행정안전부 재난정보 API
- 국토교통부 제공 실시간 CCTV API

이 네가지를 매쉬업하여 실시간으로 재난 상황을 공유할 수 있는 웹서비스를 만들고자 함.

적용 기술 소개 (HTML & Web APIs 등)

• 프런트엔드 : NextJS, HTML, CSS, JS



• 백엔드 : NodeJS (Express)

README.md 5/22/2023



DB : SOLite



• API 리스트

- o 행정안전부 상황전파메시지정보 https://www.data.go.kr/data/3058491/openapi.do#tab_layer_detail_function
- o 네이버 지도 api https://www.ncloud.com/product/applicationService/maps
- Geolocation api
- o 국토교통부 제공 실시간 CCTV 현황 https://www.its.go.kr/opendata/opendataList?service=cctv

데이터 소개

• 행정안전부 API 데이터 예시 :

<msg_id>2015111100002</msg_id>+

```
<msg_seq>1</msg_seq>
<clmy_pttn_cd>139</clmy_pttn_cd>4
<clmy_pttn_nm>안개</clmy_pttn_nm>~
<titl>안개주의보 발표에 따른 재난예방활동 철저 및 추진실적 제출</titl></
&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp: 11월11일 00시00분을 기해 경상북도(청송군).
강원도(횡성군), 경기도(과천시), 전라북도(완주군, 김제시, 부안군) 지역에 안개주의보가 발효되었으니 해당
지자체 및 관계기관에서는 안개로 인한 피해가 없도록 아래사항을 유념하여 안전사고 등 예방대책에
만전을 기하여 주시기 바라며, 시·도에서는 안개주의보에 따른 교통안전대책 추진실적을 붙임2 서식에
따라 07시까지 제출하여 주시기
바랍니다.<BR><BR>&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp
bsp;\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ 
;      - り      - <BR><BR>&nbsp;1.
산하기관 및 유관기관 전파<BR>&nbsp;&nbsp; - 관할구역 내 국도 및 지방도 유지관리사무소(유지관리
수탁기관 포함), 지방경찰청(경찰서) 등 유관기관에  상황전파<BR>&nbsp;&nbsp; - 전광판
홍보(설치된 경우): 안개주의, 감속운전<BR>&nbsp;&nbsp; - 관내 운송사업자(버스, 택시 등)에게 특보상황
전파 및 운행시작 前 운전자 안개주의 안내(교육) 조치 (붙임 안전운전 요령 참조)<BR>&nbsp;2. 터널
입출구 및 커브길에서는 서행하고, 운행시 비상등을 켜는 등의 내용을 지자체 및 유관기관의 전광판
등으로 홍보<BR>&nbsp;3. 해상에서는 선박 충돌 등 해양사고 예방을 위해 입출항 자제 및 안전수칙
홍보<BR>&nbsp;4. 철도 운행 및 항공기 운항시 안전사고 예방을 위해 관련 규정(매뉴얼 등)에 따라
사전조치<BR>&nbsp;5. 안개주의보 지역주민은 차량, 농기계 운전시 안전에 유의토록, 해당 지자체에서는
마을방송 등을 활용하여 홍보.<BR><BR>붙임: 1. 안개주의보 시 안전운전 요령.
1부.<BR>&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp:&nbsp: 2. 지자체 교통안전대책 실적. 1부.&nbsp: 끝.↔
<inpt_date>2015/11/11 00:03:11:523</inpt_date>
</MisfortuneSituationNoticeMsg>↩
```

- 회원 게시물 데이터 : 개인정보는 저장하지 않을 예정.
- 국토교통부 제공 실시간 CCTV 예시:

README.md 5/22/2023



데이터 수집 (출처 포함) 및 가공 (또는 사용자 제공 정보 공유)

- 회원들에게 수집된 정보는 별도의 가공 없이 저장할 예정
- 회원들에게 수집된 정보는 외부에 공유하지 않을 예정
- 공개된 지도 API 정보와 행정안전부가 제공하는 공개 API를 사용할 예정

문제해결 방법 (알고리즘)

사용자들이 사진 촬영 기능을 통해 재난 상황을 사진으로 찍고 게시판에 업로드, 실시간으로 재난 상황을 공유할 수 있게 됨. 사용자들은 업로드된 사진을 확인하고, 상황 파악을 돕기 위해 댓글과 좋아요 등의 상호작용을할 수 있음.

서비스 시나리오 (scenario)

- 1. 행정안전부 API에 의해 재난 발생 인지 → [지금재난] 웹사이트에 배너 dialog 띄움
- 2. "지역 + 재난명" 태그 생성 ex.[포항 지진] → 게시판에 태그 단 게시물만 모아 볼 수 있게 됨.
- 3. 이용자들이 사진과 재난 상황 게시물을 등록. → 위치, 사진 (optional), 상황 게시물 (제목, 내용, 댓글) 등록.