



# 코알람

코알람으로 정보 확인하고 안전하게 출국하기



# 목차

01

## 서비스 소개

-개발 배경 및 목적

02

## 주요 기능

-주요 기능 개요  
- Data, DB 구성

03

## 홈페이지 소개

- 페이지 구성  
- 데모 시연 (서비스 링크)

04

## 개인 발표

- 팀원별 역할분담

05

## Q&A

- Q&A

# 01 서비스 소개

코알람

## 급변하는 코로나 상황과 국가별 상이한 조치

위드 코로나 vs 제로 코로나...국가별 다른 전략, 효과는

김지은 기자 | 승인 2021.08.30 09:35 | 댓글 0

중국·뉴질랜드, 제로 코로나 정책 고수하며 강도높은 방역 유지  
영국 등은 위드 코로나 전략...최근 확진자 수는 증가 추세  
호주는 제로 코로나에서 위드 코로나로 전환하는 중

### 美 정부, 11월 8일부터 백신 접종 외국인 입국 전면 허용

강혜진 기자 eileen@chtoday.co.kr | 입력: 2021.10.27 15:33

정부, 해외여행주의보 연장...내달 국가별 단계적 전환

11-13 11:23



### 한-싱가포르 하늘길, '트래블버블'로 넓어진다

김재섭 기자 + 구독

### 오미크론에 놀란 세계, 여행객 입국 잇단 차단

중앙일보 | 수정 2021-11-29 14:05:44

출처: 오피니언 뉴스, 크리스천 투데이, 중앙일보, 한겨레, 연합뉴스

개발 배경

국가별 입국 조치와 코로나 상황을  
한눈에 볼 수 있는 페이지의 부재

## 02 주요 기능

코알람

### Git을 통한 Back-Front-Data 부분 동시 작업



- JQuery, Geochart를 통한 지도, 그래프 구현
- Ajax를 통한 flask와 통신



- media query를 이용하여 여러 단말기 지원
- 1500px, 1024px, 768px



- Backend 환경 구축
- DB와의 연동
- 기능에 맞는 Endpoint 제작



- Mysql를 통한 DB구성

BeautifulSoup



DATA .GO. KR

- Selenium, BeautifulSoup을 통한 웹크롤링
- 공공데이터 포털 api 활용

## 02 주요 기능

## Data, DB 구성

### 데이터 정보

코로나 감염자 현황	<a href="https://coronaboard.kr/en/">https://coronaboard.kr/en/</a>
코로나 백신접종 현황	<a href="https://ourworldindata.org/covid-vaccinations">https://ourworldindata.org/covid-vaccinations</a>
도시별 안전 지수	<a href="https://globalresidenceindex.com/hrwi-index/safety-index/">https://globalresidenceindex.com/hrwi-index/safety-index/</a>
국가별 테러 지수	<a href="https://tradingeconomics.com/country-list/terrorism-index">https://tradingeconomics.com/country-list/terrorism-index</a>
여행 경보 API	<a href="https://www.data.go.kr/data/15076237/openapi.do">https://www.data.go.kr/data/15076237/openapi.do</a>
입국자 조치 API	<a href="https://www.data.go.kr/data/15085787/openapi.do">https://www.data.go.kr/data/15085787/openapi.do</a>
재외공관 API	<a href="https://www.mofa.go.kr/www/pgm/m_4179/uss/emblgbd/emblgbdAdres.do">https://www.mofa.go.kr/www/pgm/m_4179/uss/emblgbd/emblgbdAdres.do</a> <a href="https://www.data.go.kr/data/15075354/openapi.do">https://www.data.go.kr/data/15075354/openapi.do</a>
환율 API	<a href="https://www.koreaexim.go.kr/site/program/financial/exchange">https://www.koreaexim.go.kr/site/program/financial/exchange</a>

### 가중치를 이용한 안전점수 변수 형성(주성분 분석)

참고) 주성분 분석을 통해 만들어진 대리변수의 정확도 측정: 부(Wealth) 변수를 중심으로

#### Safety\_Score

iso\_code VARCHAR(10)

country\_kr VARCHAR(30)

score FLOAT

#### Corona\_Data

country	VARCHAR(50)
iso_code	VARCHAR(10)
continent	VARCHAR(20)
total_cases	INT
new_cases	INT
total_deaths	INT
new_deaths	INT
total_recovered	INT
new_recovered	INT
recovered_ratio	FLOAT
critical_ratio	FLOAT
total_cases_per_1million_population	FLOAT

#### Safety\_Data

iso_code	VARCHAR(10)
safety_index	FLOAT
numbeo_index	FLOAT
homicide_rate	FLOAT
last_terrorism	FLOAT
previous_terrorism	FLOAT

#### Corona\_Vaccine\_Data

country	VARCHAR(10)
iso_code	VARCHAR(10)
vaccinated	INT
fully_vaccinated	VARCHAR(100)

#### API\_Data

iso_code	VARCHAR(10)
country	VARCHAR(50)
country_kr	VARCHAR(30)
caution	INT
notion	TEXT

#### Embassy\_Data

iso_code	VARCHAR(10)
embassy_kor_nm	VARCHAR(50)
url	VARCHAR(100)

#### Comment

idx	INT
iso_code	VARCHAR(10)
parent	INT
text	VARCHAR(100)
nickname	VARCHAR(30)
write_time	VARCHAR(30)
password	VARCHAR(30)
class	VARCHAR(3)

#### Exchange\_Data

cur_nm	VARCHAR(50)
cur_unit	VARCHAR(10)
deal_bas_r	VARCHAR(10)

# 03 홈페이지 소개

 **코알람**

## 메인 페이지



### 1. 나라 검색

사용자 편의를 위한 검색기능

### 2. 세계 지도

- 여행 경보 수준을 색깔 표기
- 국가 이름 및 여행 경보 수준 표기

### 3. 여행 안전 점수 TOP3

안전 점수 상위 3개국 정보 표기

### 4. 코로나 테이블

전세계 코로나 현황



## 국가 페이지



### 1. 국가별 관련 정보 제공

- 여행 안전 점수 표기
- 코로나 누적 통계, 코로나 신규 통계
- 1, 2차 백신 접종률
- 대사관 바로가기
- 환율 정보 및 환율 계산기

### 2. 국가별 입국자 조치 정보 제공

입국 가능 여부, 필요 서류,  
격리 및 비자 관련 정보

### 3. 국가별 공유게시판

사용자 간 정보 공유와 소통을 위한  
댓글 기능과 중첩 댓글 기능



# 03 홈페이지 소개

 **코알람**



# 04 개인 발표

김태윤

 **코알람**

## 역할

프론트엔드, 백엔드

1. HTML,CSS,JS,Python을 이용 메인페이지 구현
  - Geochart를 jQuery,ajax를 통한 지도 생성 및 클릭 이벤트
  - DB와 연계하여 코로나 테이블 구현
  - Pandas활용 Google Bubblechart로 코로나 그래프 생성
2. Flask, Jinja, python를 활용하여 국가별 페이지 구현
  - 국가별 페이지 코로나 데이터,백신 데이터,환율 계산기,재외공관 바로가기, 입국조치
3. Flask Endpoint 설정
  - 메인페이지,국가별 페이지,경보데이터,코로나 Board 데이터
4. 국가별 입국자 조치 텍스트처리를 위한 데이터 라벨링
5. 안전점수 변수생성 이론 제안



# 04 개인 발표

박병규



코알람

## 역할

백엔드, 데이터 분석

1. 국가별 입국자 조치 텍스트처리를 위한 데이터 라벨링
2. bs ,selenium을 활용하여 대사관 데이터 수집 후 DB에 전달
3. 수집한 데이터 칼럼 이름 결정
4. 코로나 관련 지표들과 살인 사건 발생 빈도 등 치안 관련 안전 점수 계산

# 04 개인 발표

정준호



코알람

## 역할

백엔드

1. DB 구축 및 자동 업데이트
  - DDL, DML 작성
  - 팀원들이 개발한 웹 스크래핑, api호출 기능으로 가져온 데이터에 추가적인 전처리를 하여 DB에 저장
  - 테이블마다 각기 다른 주기로 데이터 최신화
2. 댓글 관련 Endpoint
  - Flask - mysql 연동
  - 댓글 CRUD, 대댓글 기능 구현
3. 안전 점수 데이터 분석에 필요한 정보 전처리 후 제공
4. 국가별 입국자 조치 텍스트처리를 위한 데이터 라벨링

# 04 개인 발표

최웅수

🔍 코알람

## 역할

백엔드

### 1. 데이터 크롤링 및 파싱 후 프론트에 전달

- 국가별 백신 접종률, 테러리즘, 안전 지수, 치안 지수, 살인율, 대륙분류 등을 DB에 전달
- 셀레니움을 사용하여 웹의 특정 패턴을 우회하고 변수 형태로 드라이버 소스 전달
- 전달받은 변수를 bs4, 정규표현식, Pandas 등으로 파싱 후 JSON 형태로 변환

### 2. 클라우드 서버 기반 설정

- 개발기간 Docker를 활용하여 VM의 버전 호환, 처리 속도, MYSQL 등 결점 파악
- Docker를 토대로 결점 수정 등 AWS ec2 서버 기반 설정

### 3. 국가별 입국자 조치 텍스트처리를 위한 데이터 라벨링

### 4. 웹서비스 오류 사항 점검 및 개선 방안 제안

# 04 개인 발표

박용석

코알람

## 역할

프론트 엔드

### 1. 웹페이지 ui 디자인 (html, css)

- 메인페이지: top3 안전점수, 하단 카피라이터, 상단이동 버튼
- 상세페이지: 기본 레이아웃 구성, 댓글
- 미디어쿼리: 기종별(768px, 1024px, 1500px) ui 최적화

### 2. 기능 구현 (js)

- highcharts를 활용하여 백신접종률 데이터 시각화
- 상단이동 버튼 기능 구현
- 숫자 0부터 증가하는 애니메이션 구현
- 요약정보 열기/닫기 toggle버튼 구현

### 3. 댓글 디자인 및 구현

- 백엔드API와 연동하여 댓글 보여주기, 추가, 삭제, 수정 구현
- 댓글 시간 지나간 시간으로 보여주기 구현
- 새로운 댓글 감지기능 구현

# 04 개인 발표

유승아

 **코알라**

## 역할

백엔드

1. 데이터 크롤링 및 파싱 후 DB 전달
  - 코로나 현황 정보(확진자, 사망자, 완치자, 치명률, 완치율, 발생률 등)를 DB에 전달
  - 셀레니움을 사용하여 동적 웹 페이지 크롤링
  - 데이터 전처리 후 변수로 전달
2. 오픈 API를 통한 공공데이터 수집
  - 여행경보 API 데이터 수집 후 DB에 전달
3. 국가별 입국자 조치 텍스트 처리를 위한 데이터 라벨링
4. 웹서비스 오류 사항 점검 및 개선방안 제안

# Q&A





# THANK YOU

당신의 여행을 응원합니다.

