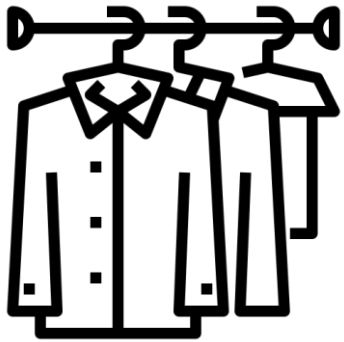




2020-1 캡스톤 디자인 2차 중간발표






오늘 뭐 입지?



프로젝트 내용

 OTTE?로그인 회원가입

Login


ID :

PASSWORD :

확인

[View GitHub source](#)© 2020 KMUSW Capston Design Team 21

로그인 페이지

 OTTE?안녕하세요, jeongyebin님! 내 옷장 내 코디 로그아웃

위치 : 서울특별시

바꾸기

세계날씨 보기


15 / 16.1 °C 14 / 15.3 °C

80 % 2.8 m/s 0.1 mm


추천 카테고리

대분류	소분류
하의	-
원피스	-
아우터	무스탕
치마	미니스커트
상의	니트

내 옷들



유사한 날씨에 작성한 리뷰



봄

심플

후기

딱 좋았어요

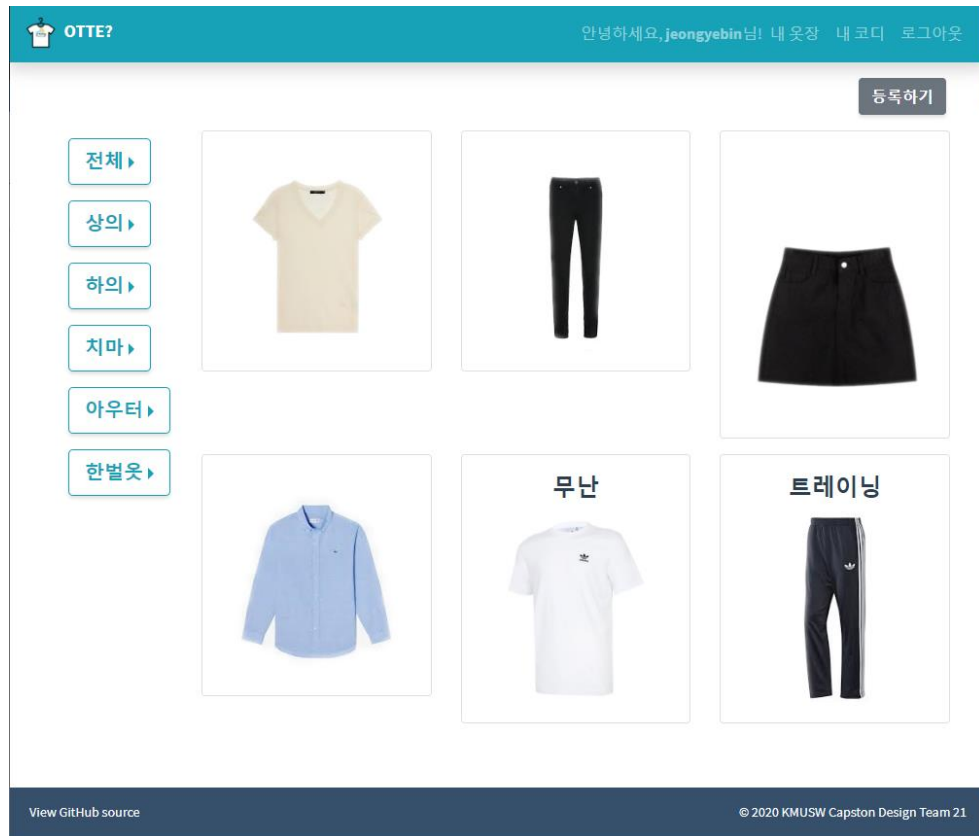
한줄평

어제 비가 와서 날씨가 덥지 않았

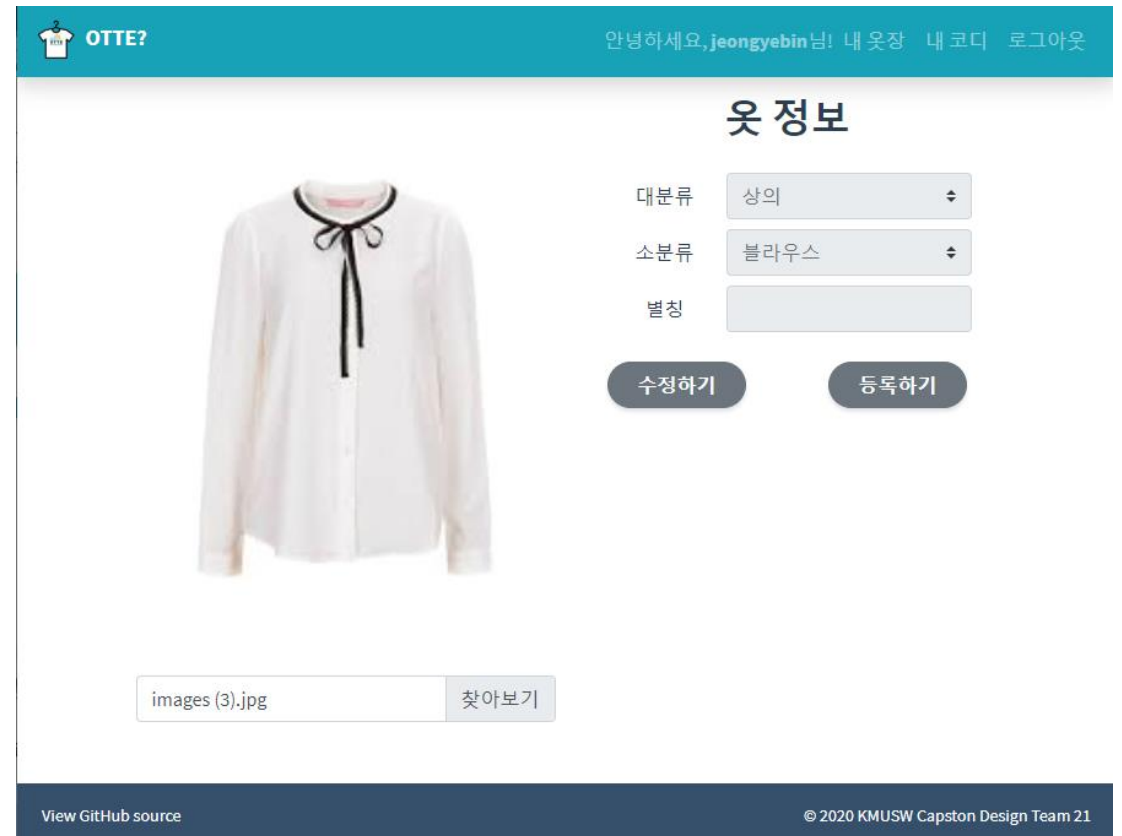
메인 페이지



프로젝트 내용



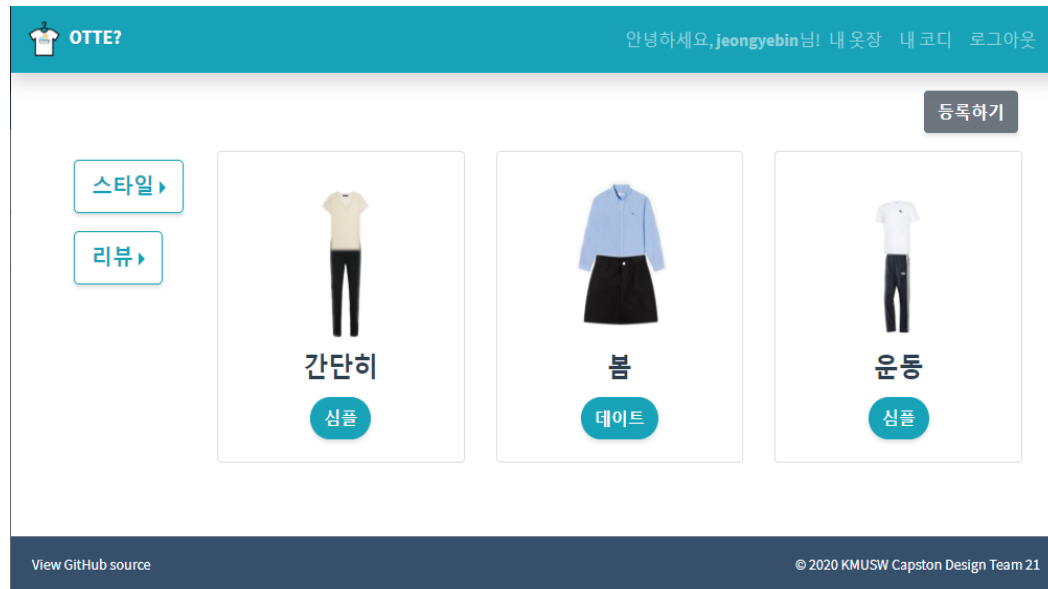
옷장 페이지



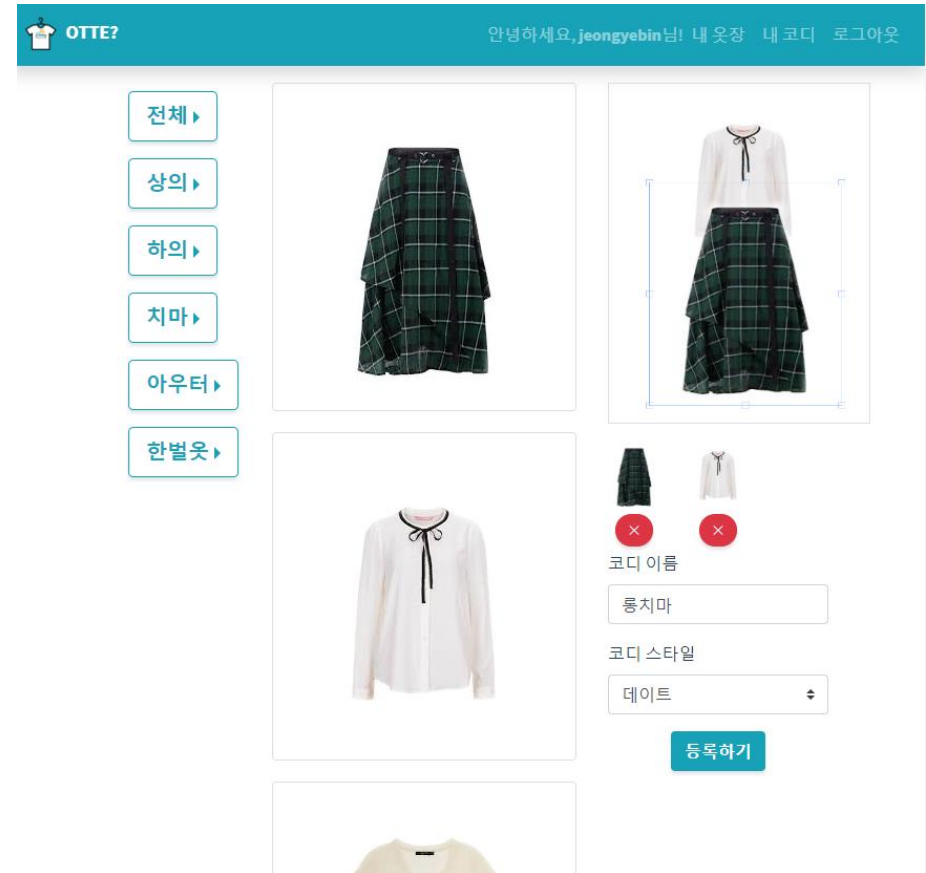
옷 등록 페이지



프로젝트 내용



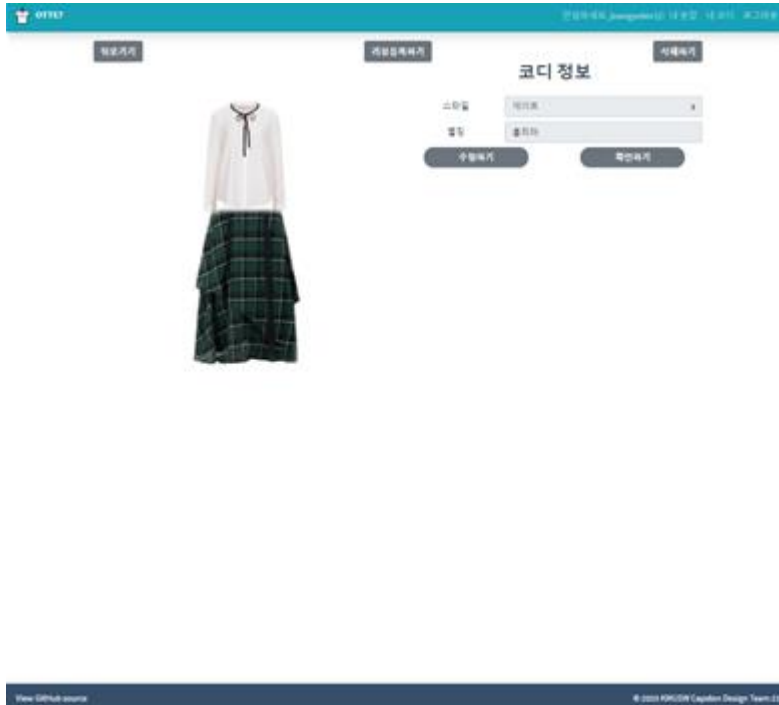
코디 페이지



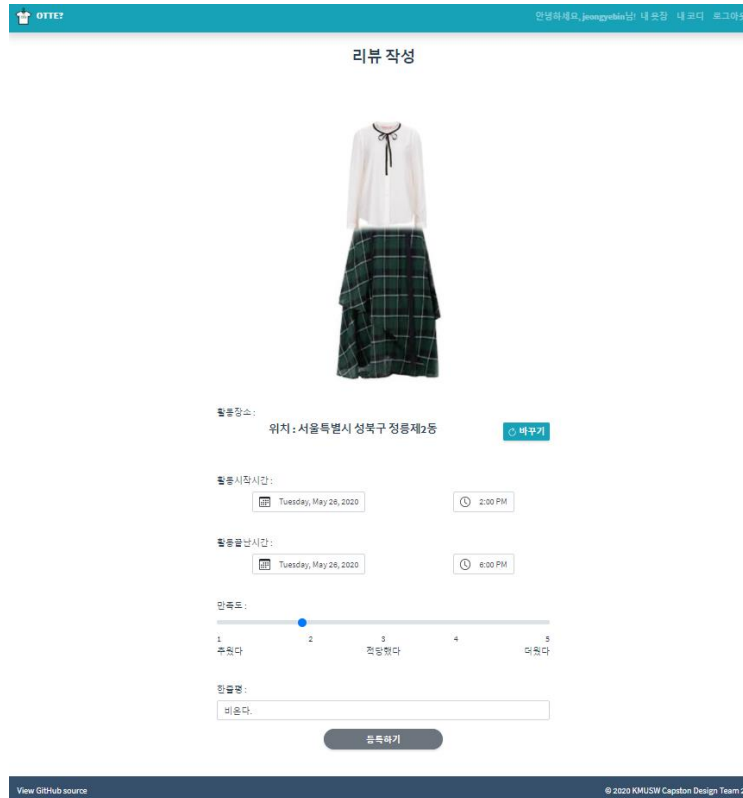
코디 등록 페이지



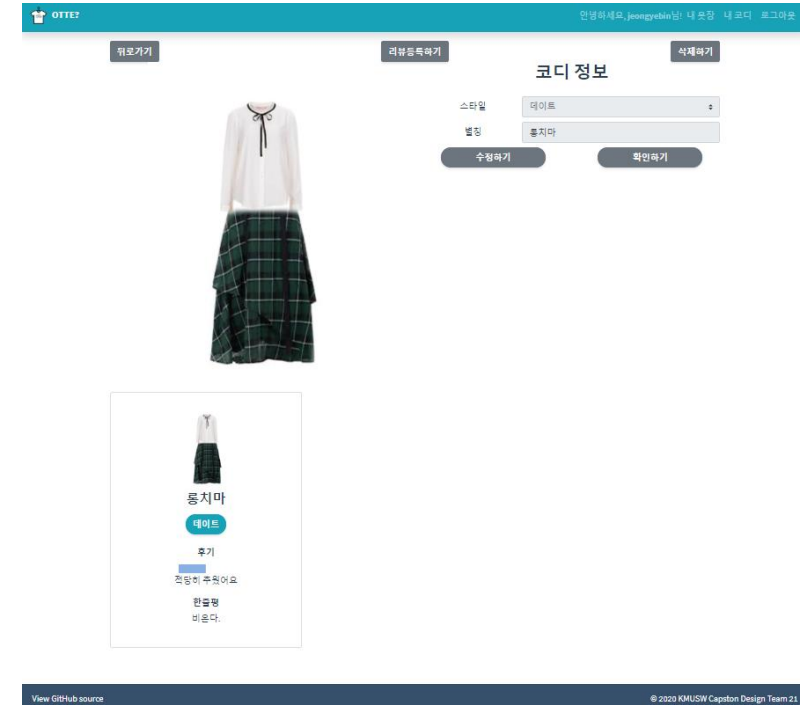
프로젝트 내용



코디 상세 정보 페이지
(리뷰 등록 전)



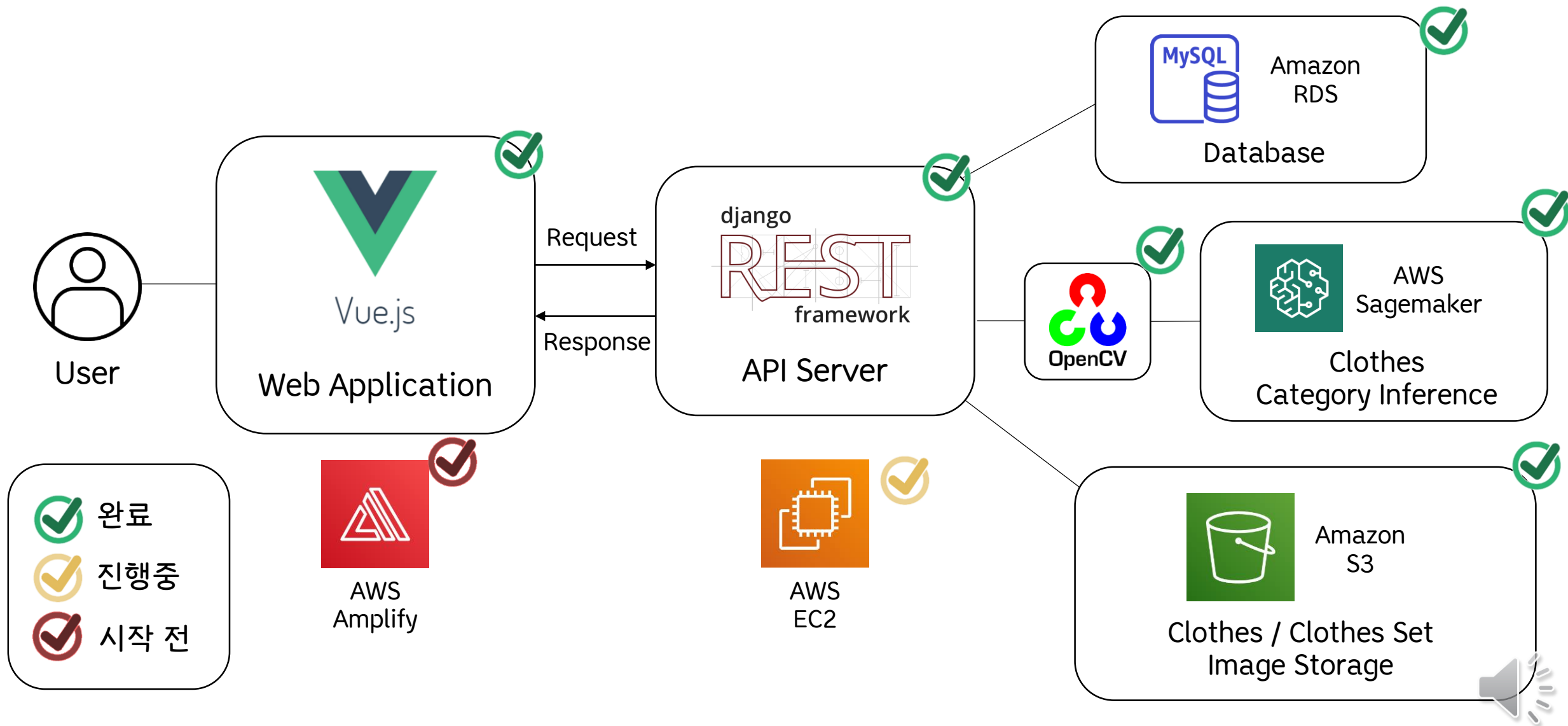
리뷰 등록 페이지



코디 상세 정보 페이지
(리뷰 등록 후)



S/W 구성도



해외 날씨 서비스
추가 구현



국내 날씨
API 정확성



수행계획서 피드백 답변

피드백 의견

최종 시연 시나리오로 다음의 경우를 생각했으면 좋겠습니다.

ex) 날씨가 전혀 다른 곳으로 출장을 가는 경우

피드백 답변



기상청

동네예보 조회서비스

국내 날씨 정보 제공



Weatherbit.io

16 Day Forecast

국외 날씨 정보 제공



수행계획서 피드백 답변

피드백 의견

실제 사진(consumer photoshoots)에서 인식이 잘 되지 않았던 경우는 어떤 경우였나요?

피드백 답변



옷 정보

대분류	상의
소분류	반팔셔츠
별칭	

수정하기 등록하기



옷 정보

대분류	상의
소분류	반팔티셔츠
별칭	

수정하기

- 반팔티셔츠
- 긴팔티셔츠
- 반팔셔츠
- 긴팔셔츠
- 맨투맨
- 터틀넥
- 후드티
- 니트
- 블라우스
- 곤나시
- 민소매



사용자 분석 결과 수정 가능

다양한 이미지들로 훈련 집
합 구성 및 훈련



수행계획서 피드백 답변

피드백 의견

최종 시연 시나리오로 다음의 경우를 생각하면 좋겠습니다.

ex) 옷 추천을 **lookbook** 의 형태로 하는 경우

피드백 답변

lookbook은 효과적일 것이라 생각하지만, 시간 관계 상 해당 기능은 구현하지 않기로 한다.



수행계획서 피드백 답변

피드백 의견

날씨에 맞는 옷 카테고리 추천하는 알고리즘을 고려해보세요.

피드백 답변

Collaborative Filtering을 고려해보았지만 해당 알고리즘을 통해 단 기간에 의미 있는 결과를 얻기는 쉽지 않다고 판단하여 해당 알고리즘은 적용하지 않기로 한다.



수행계획서 피드백 답변

피드백 의견

6월 시연 시 날씨에 국한이 되지 않고, 시연 작업이 다양하게 나타내기 위하여 다양한 기능을 추가해보기를 제안합니다.

ex) 개인 취향에 맞는 옷 스타일이나, preference 등을 반영, 또는 출장, 여행을 갈 때의 옷 추천 기능도 고려할 수 있겠습니다.

피드백 답변

개인의 스타일은 코디 리뷰의 스타일을 통해 필터링이 가능하나, 추천 알고리즘은 적용하지 않고 보류하도록 했다.

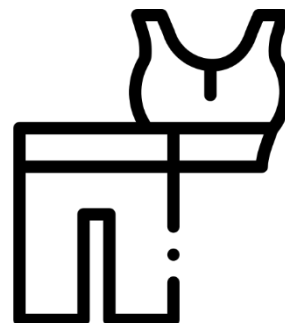


수행계획서 피드백 답변

피드백 의견

날씨를 기반으로 한 사용자 평가는 옷의 세트, 즉 옷 모음에 대한 평가이지 각 옷에 대한 평가는 아닙니다. **사용자의 평가가 각 옷에 대한 평가로 어떻게 반영**되는지 구체적으로 설명해 주세요.

피드백 답변



클라이언트 – API 서버와 통신



이미지 등록 시 옷 분석 요청

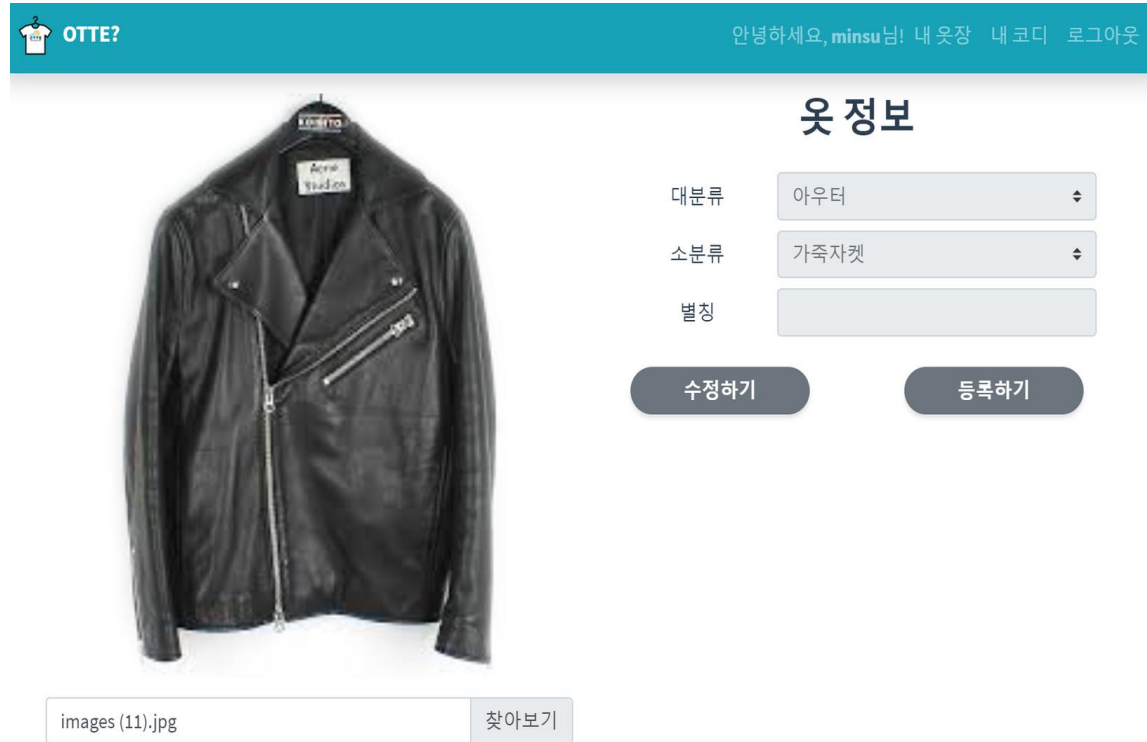
```
handleImageUpdate: function (event) {  
  this.isLoading = true  
  var imageStr = event.split(',')[1]  
  var token = window.localStorage.getItem('token')  
  var config = {  
    headers: { Authorization: `Bearer ${token}` }  
  }  
  axios.post(`${consts.SERVER BASE URL}/clothes/inference/`, { image: imageStr }, config)  
    .then(response => {  
      this.image = response.data.image_url  
      this.analysis_props.upper = response.data.upper_category  
      this.analysis_props.lower = response.data.lower_category  
      this.isLoading = false  
    })  
    .catch((ex) => {  
      this.alertMessage = '옷 분석에 실패했습니다. 오류가 계속 될 경우, 관리자에게 연락해주세요.'  
      this.showAlert = true  
      this.isLoading = false  
    })  
}
```

요청 성공

요청 실패



클라이언트 – API 서버와 통신



분석 성공



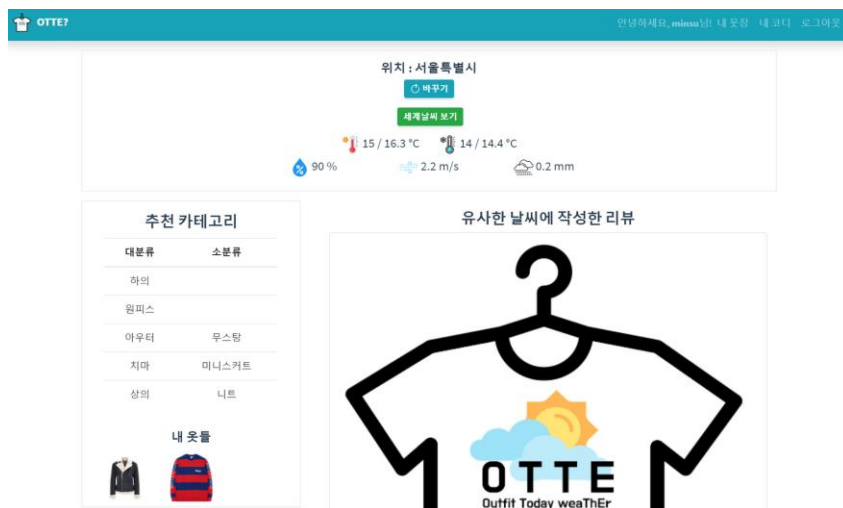
분석 실패



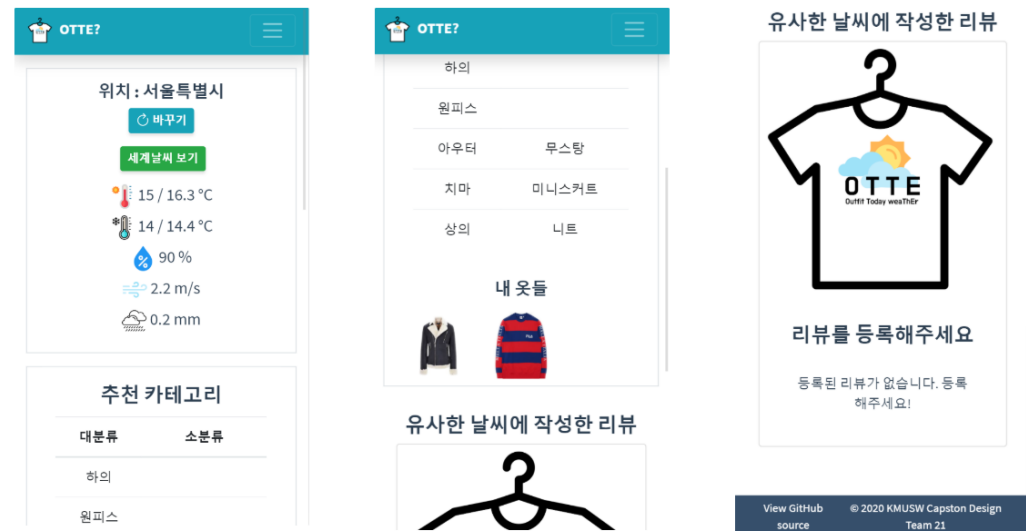
클라이언트 – 반응형 웹페이지

```
<b-container>
  <b-row cols=1>
    <b-col cols=12>
      <!-- 날씨 컴포넌트 -->
      <WeatherComponent class="border mb-3 p-3" :weatherData.sync="weatherProps" />
    </b-col>
  </b-row>
  <b-row cols=1 cols-md=2>
    <b-col cols=12 lg=4>
      <!-- 추천 카테고리 컴포넌트 -->
      <RecommendedCategoriesComponent class="border" :categories="recommendedCategories" />
    </b-col>
    <b-col class="mt-3 mt-lg-0" cols=12 lg=8>
      <!-- 리뷰 컴포넌트 -->
      <h4 class="mt-3 pb-0">유사한 날씨에 작성한 리뷰</h4>
      <ReviewListComponent :reviews="userReviews" />
    </b-col>
  </b-row>
</b-container>
```

PC 화면



모바일 화면



서버 – 오늘의 날씨 엔드포인트 구현



위치 검색

일운면

경상남도 거제시 일운면

[취소](#) [확인](#)



‘오늘의 날씨’ 엔드포인트 로 요청



서버 - 날씨 정보 저장 스크립트

1. 날씨 저장 스크립트

```
for location in range(3780):
    new_x = int((json_data[str(location)][ 'x' ]))
    new_y = int((json_data[str(location)][ 'y' ]))

    weather_filtering = Weather.objects.filter(date=now[0:10], time=conv_time[0:2], x=new_x, y=new_y)
    if weather_filtering.exists():
        # TODO(hyobin) : print문 지우기
        print("old x: ", new_x, " y : ", new_y)
        Weather.objects.create(location_code=location, date=now[0:10], time=conv_time[0:2], x=new_x, y=new_y,
                                temp=weather_filtering[0].temp, sensible_temp=weather_filtering[0].sensible_temp,
                                humidity=weather_filtering[0].humidity, wind_speed=weather_filtering[0].wind_speed,
                                precipitation=weather_filtering[0].precipitation)

        continue

    # TODO(hyobin) : print문 지우기
    print("new x: ", new_x, " y : ", new_y)

    try:
        response = get_weather_date(now, str(location))

        # WCI 체감온도 T3H 기온 WSD 풍속 REH 습도 R06 강수량
        Weather.objects.create(location_code=location, date=now[0:10], time=conv_time[0:2], x=new_x, y=new_y,
                                temp=response['T3H'], sensible_temp=response['WCI'], humidity=response['REH'],
                                wind_speed=response['WSD'], precipitation=response['R06'])

    except KeyError:
        err_location_code.append(location)
```

2. schedule 패키지를 이용한 작업 예약

```
# basetime 30분 뒤 마다 basetime에 대한 날씨정보를 저장
schedule.every().day.at("02:30").do(run)
schedule.every().day.at("05:30").do(run)
schedule.every().day.at("08:30").do(run)
schedule.every().day.at("11:30").do(run)
schedule.every().day.at("14:30").do(run)
schedule.every().day.at("17:30").do(run)
schedule.every().day.at("20:30").do(run)
schedule.every().day.at("23:30").do(run)
```



해외 날씨 서비스

1. 쿼리스트링 값을 받아와 검색된 도시 리스트를 보여 주기

세계 위치 검색

Burlingame

Burlingame

취소

확인

2. Weatherbit.io API를 이용해 날씨 정보 반환하기

위치 : Burlingame

바꾸기

05/21/2020

국내날씨 보기

19.7 / 21.2 °C

10.3 / 10.9 °C

75 %

2.8 m/s

0.0 mm

추천 카테고리

대분류	소분류
하의	하팬츠
원피스	원피스
아우터	
치마	롱스커트
상의	블라우스

내 옷들



어려웠던 점

날씨 api 서버 불안정



옷 분석 결과 정확성



옷 분석 시 배경 삭제

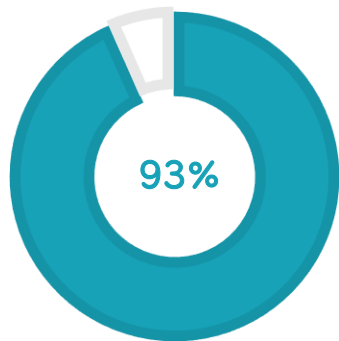


Canny Edge

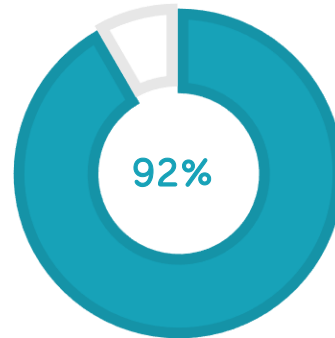


개발 진행도

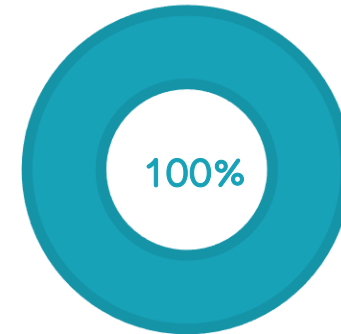
Frontend



Backend



Machine Learning

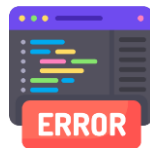


향후 추진 계획



Vue.js

클라이언트

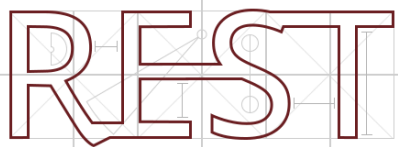


예외처리



AWS 배포

django



framework

API 서버



예외처리



샘플 데이터 넣기



Apache 웹서버와 연동



AWS 배포



Q&A

