Waiting time -> Wasting of time 문제 해결







박세령: 발표 및 영상 제작, 프로토타입, PPT 제작

유승혜: 프로토타입 기반 코드작성 / 프로토타입 제작

이채원: 프로토타입 기반 코드작성 / 발표영상 제작

김희서: 발표 영상 자막 및 음질

프로젝트 주제 및 선정 이유

식당 및 카페 대기 정보 부족

인스타그램 등 개인 SNS로 정보 공유가 산발적으로 이루어지기에 정보를 단번에, 쉽게 찾기 어려움 기존의 카카오나 네이버 등 대형 플랫폼으로는 실시간 **운영 여부** 정보 업데이트가 잘 이루어지지 않음

이용 가능 좌석 정보 부족

프로젝트 중요성

손님 회원

- 1. 운영정보/ 웨이팅 정보를 앱으로 확인할 수 있기 때문에 기존에는 방문해서 확인하던 정보를 원격으로 확인 가능함
- 2. 실 사용자들이 교내 학생들/ 교직원들 이기에 맛집 정보 혹은 사용자가 제공하는 정보 등등 신뢰도 있는 정보를 확보 가능함

관리자 회원

- 1. 운영정보를 손쉽게 업데이트 할 수 있기 때문에, 기존에 정보 업데이트가 되지 않는다는 민원을 해결할 수 있음
 - 2. 손님들이 거는 운영정보 확인 전화의 업무량을 줄여 업무에 효율성을 높일 수 있음
 - 3. 운영정보/ 대기정보 혼란으로 발생하는 손해를 줄일 수 있음

다음 화면부터는 중간과제 결과물을 첨부하겠습니다.

이화여자대학교 상권 카페 및 식당

Waiting time -> Wasting of time

문제 해결

소프트웨어 융합창의설계 IDEAS



○ 식당 및 카페 대기 정보 부족 _♀

⊕맛집 게시판, 네이버, 카카오 맵ీ

이용 가능 좌석 및 예상 시간 φ

실시간 현황 정보 제공 / 커뮤니타^{*}

익명 04/15 13:30

모미지 토요일 줄 서나요?

スコレ

진돈부리 웨이팅

지금 얼마나 많나용..?



산타비 해??

아까 밖에서 보니 불 꺼져있던데ㅠ



익명 04/16 09:35

클로버 일요일에도 문 여나요?



익명 04/12 22:26

요즘 북카페 파오 사람 많아?

내일 저녁에 파오에서 밥도 먹고 카공도 하려는데... 요즘 만석 일 때 잦아?

식당 웨이팅이 얼마나 되는지 미리 알고 싶어요

식당 영업일/마감 시간을 알고 싶어요

카페에 자리 다 차있나요?

오픈하는 날로 알고 있었는데 아니네? 정보가 정확하지 않네.... ㅠㅠ



인적사항

이름:이화연

LH01:20

직업:대학생

MBTI:ENFP

거주지:서울(학교 주변 자취

가족:아빠,엄마,여동생

성격:먹는 것에 진심인 새내기, 카 공충, 활발한 인싸 #MZ #공부는 카페에서..

#핵인싸~

#맛집리스트 정복 #오신누?(오늘 신촌 누구?) 中川

맛집탐방

THEITE

사진찍기

SNS 8F71



점심시간 공강에 성공적으로 밥을 먹고 싶어..











이화연

2023년에 이화여자대학교 새내기가 된 이화연씨는 수강 신청 꿀팁 중 점심시간을 비워 둬야 한다는 선배들의 조 언을 듣고 4교시를 점심시간으로 공강을 만들어 냈다. 먹는 것이 삶의 낙 중 일부인 이화연씨는 여러 서치를 통해 이대 근처 맛집, 신촌 맛집 리스트들을 정리해두고 동기들과 함께 할 맛있는 점심에 대한 기대로 부풀어 올라 있었 다. 그러나 입학 후, 정작 자신이 리스트업 해둔 식당에서 밥을 먹은 적이 단 하루밖에 없었다. 왜냐하면 12시 15분 에 수업을 끝나고 식당을 가는 데에만 20-30분이 걸리고, 그렇게 도착하면 이미 여러 곳의 식당에서는 이미 점심 을 주문하는 사람들로 인해 꽉 차있었다. 대기를 하려면 주문중인 사람들의 음식이 나오고, 음식을 먹는 시간까지 고려한다면 최소 40분 정도 기다려야 한다고 판단했다. 그러나 이화연씨는 2시 수업이 있기 때문에 무작정 기다. 릴 수 없어 대기가 적은 곳을 이곳 저곳 찾다가 결국 생협이나 학생식당에서 한 끼를 해결하곤 했다. 이화연씨는 이 러한 고민을 다른 동기들에게 털었더니, 출발 전에 다들 미리 알 수 있는 대기 정보가 없어서 발생하는 불편함을 토로했다. 이화연씨는 이 불편함을 해소할 방법이 없는지를 찾는 중이다.

문제 정의

사용자의 이름/특징	사용자의 소망	사용자가 소망을 이루고 싶은 이유
이화연 1. 점심시간에 밥을 먹으러 정문 쪽으로 가면 이곳 저곳 대기가 없는 곳을 찾다가, 다음교시는 지각 확정이다 2. 팀플이 많아 모임 장소가 필요한데, 카페 세 군데 정도 돌아야 마땅한 자리를 찾을 수 있다.	1. 식당 별 대기 정보를 얻고 싶다. 2. 자리가 있는 카페를 미리 알 수 있었으 면 좋겠다.	공대에서 힘들게 내려와서 밥집 혹은 카페에 왔는데 만석이라 다른 곳을 찾아 야 해서 시간을 효율적으로 사용하지 못한다

문제 정의:이화연은 공대에서 힘들게 내려와서 카페나 식당에 와도 만석이라 다른 카페나 식당을 찾아야 했던 경험이 많다. 가 뜩이나 학교생활에 지친 몸을 이끌고 밥 먹을 곳과 공부할 곳을 찾아 헤매는 것은 그녀에게 큰 스트레스이다.

03



해결 방안

04

음식점 측에서 앱으로 잔여 좌 어의 석을 실시간으로 업데이트 한 다.

고객이 정보를 실시간 대기 정 보를 공유한다. 커뮤니티 기능을 추가하여 신뢰할 수 있는 후기를 열람가 능하게 한다.

평균적으로 몇 시에 빈 좌석이 몇 개 정도 있는지 앱으로 매번 통계를 업데이트 해 둔다.

아컨 카페 및 식당 정보 리스트업을 해둔다 앱으로 각 예상 대기 시간을 업 데이트 한다

요즘에는 콘센트가 없는 카페도 있 기 때문에 손님들이 앱에 후기 형식 으로 콘센트 여부 등 도움이 될 만한 정보들을 적어 둔다.

제한 시간이나 제한 사항이 있는 카 메라면 앱에서 미리 확인 할 수 있 도록 한다(1인 1음료, 2시간 제한) 음식점 측에서 마감 및 일일 이용 정보를 변경 업데이트가용이 하게 한다.

SCAMPER	질 문	아이디어
CH 刘 S	기존 것을 다른 것으로 바꾼다면?	기존의 놀이 공원 어트랙션 대기 정보 앱 〉식당 및 카페 대기 정보 앱
결합 C	결합 C A와 B를 합치면?	
응용A	A에서 사용한 원리를 2에도 적용해볼까?	예약
변 형확 대축소 M	A의 크기를 변형할 수 있을까?	앱의 적용 범위를 정할 수 있을까? > 이화여자대학교 상권
다른용도로사용P	A를 다른 용도로 사용해 볼까?	에브리타임 맛집 게시판 역할
제기E	A의 구성 요소의 일부분을 없애 볼까?	_
재구성R	A에 대한 전제를 거꾸로 뒤집어볼까?	고객이 정보를 실시간 공유 (보통 가게측에서 정보 제공하는 것으로 생각함)

0601日的早期對部1

기본기능=> 음식점 대기 예상 시간 및 이용 가능 좌석 현황 제공

추기기능 1 => 음식점 영업 시간, 영업 일, 마감 정보 업데이트

추가 기능 2 => 음식점 이용 후기 공유 게시판 구축

여기까지 중간과제 결과물이었습니다.



UI화면



Q 검색어를 입력하세요

이화여자대학교

식당

카페





사용자 커뮤니티

커뮤니티를 이용하려면 로그인 하세요.

본 커뮤니티에서는 실시간 대기 정보 공유 및 후기 공유가 이루어집니다. 사용자들의 편의를 위해 정확한 정보공유를 지향합니다. 커뮤니티 이용을 하기 위해서 로그인이 필요합니다.

home



이화여자대학교

식당

카페





사용자 커뮤니티

커뮤니티를 이용하려면 로그인 하세요.

실시간 정보 공유 게시판

최신글

신돈부리 현재 웨이팅 7팀정도 있어요~!

맛집 추천 게시판

초[신]

손개의 이유 호다리 냉면 신까 맛도리예요!

home





UI화면







Q 검색어를 입력하세요

실시간 정보 공유 게시판

이화여자 대학교

진돈부리 토요일에는 대기 어느 정도인가요?

4시반 쯤 웨이팅 하면 바로 들어갈 수 있을까요??

리또리또 요새 웨이팅 있음?

3교시 끝나고 갈건디 궁금...

리화인 사람 개많아

한 시간은 있어야 사람 빠질듯

맛집 추천 게시판

이화여자 대학교

인생 우동 짜장

사장님 친절하시고 우동인데 새우랑 야채도 있어서 다채로움♥

꾸덕타코

갈릭마요 소스가 지구 존엄 도른자임 무조건 먹어 벗들~~~~~

밥이꿀바비꿀

슬라이스 목살볶음 진짜 배부르고 잡내도 안나 최고 !!

home



검색어를 입력하세요

실시간 정보 공유 게<u>시판</u>

이화여자 대학교

진돈부리 토요일에는 대기 어느 정도인가요?

4시반 쯤 웨이팅 하면 바로 들어갈 수 있을까요??

리또리또 요새 웨이팅 있음?

Q

3교시 끝나고 갈건디 궁금...

리화인 사람 개많아

한 시간은 있어야 사람 빠질듯

벗들 혹시 지금 클로버 사람많아?

スコレ

유야케 주말에

5시에 가면 먹을 수 있어? 평일에는 재료소진이더라

수비드 가츠동 저희까지만 받고 마감이래요~~

업데이트 안 돼있을 거 같아서 올려용

순대 먹고 싶어서 아콘스톨 갔는데 앞에 10팀,,

1시간 넘게 걸릴 거 같아서 정보게에 올려봐요

벗들아 ...!! 이화다방 콘센트자리

남아 있는지 알 수 있을까...?? 좀 급해 !!

home

UI화면

관리자모드

진돈부리

다음 중 수정할 항목을 선택해 주세요,







관리자모드

진돈부리

공지할 내용을 선택해주세요

1. 현재 대기 없이 바로 식사가 가능합니다.

2. 곧 브레이크타임이 시작됩니다.

3. 곧 브레이크타임이 종료됩니다.

4. 재료소진으로 인해 영업종료합니다.

5. 금일 영업하지 않습니다.

6. 기타 작성:

관리자모드

진돈부리

현재 대기 상태를 클릭해주세요

1시간 이상 대기

30분 이상 1시간 미만 대기

5분 이상 30분 미만 대기

OFOICI

비밀번호

로그인

어떤 회원으로 로그인 할까요?

관리자 회원 🕟

손님 회원













아직 계정이 없나요? 회원가입

프로그래밍 핵심 코드;로그인

```
<!DOCTYPE html>
<html>
head>
 <title>로그인</title>
 <style>
   body {
    background-color: #f2f2f2;
    font-family: Arial, sans-serif;
   .container {
    max-width: 400px;
    margin: O auto;
    padding: 40px;
    background-color: #fff;
    border-radius: 4px;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
     text-align: center;
    margin-bottom: 30px;
   .form-group {
    margin-bottom: 20px;
   .form-group label {
     display: block;
     font-weight: bold;
    margin-bottom: 5px;
```

```
.form-group input[type="text"],
.form-group input[type="password"] {
 width: 100%;
 padding: 10px;
 font-size: 16px;
 border: 1px solid #ccc;
 border-radius: 4px;
.form-group button {
 width: 100%;
 padding: 10px;
 font-size: 16px;
 background-color: #4caf50;
 color: #fff)
 border: none;
 border-radius: 4px;
 cursor: pointer;
.form-group button:hover {
 background-color: #45a049;
.form-group .error-message {
 color: #ff0000)
 margin-top: 5px;
```



프로그래밍 핵심 코드;로그인

```
</style>
</head>
<body>
 <div class="container">
   <h1>로그인</h1>
   <form onsubmit="return validateForm()">
     <div class="form-group">
       <label for="username">0|0|C|:</label>
       <input type="text" id="username" name="username" required>
       <span id="username-error" class="error-message"×/span>
     </div>
     <div class="form-group">
       <label for="password">비밀번호:</label>
       <input type="password" id="password" name="password" required>
       <span id="password-error" class="error-message">/span>
     </div>
     <div class="form-group">
       <button type="submit">로그인</button>
     </div>
   </form>
 </div>
```

```
<script>
   function validateForm()
    var username = document.getElementByld("username").value;
    var password = document.getElementByld("password").value;
    var usernameError = document.getElementById("username=error");
    var passwordError = document.getElementById("password-error");
    // 아이디 필드가 비어있을 때 오류 메시지 출력
    if (username === "") {
      usernameError.textContent = "아이디를 입력하세요";
      return false;
      usernameFrror.textContent = "";
    // 비밀번호 필드가 비어있을 때 오류 메시지 출력
    if (password === "") {
      passwordError.textContent = "비밀번호를 입력하세요";
      return false:
      passwordError.textContent = "";
    // 폼이 유효하면 true 반환하여 submit 진행
    return true;
</script>
:/bodv>
:/html>
```



프로그래밍 핵심 코드; 정보갱신

```
사용자가 실시간으로 대기 정보 갱신
   1 def info():
   3 print('₩n■: 1시간 미상 대기(상)₩n')
     print(' :: 30분 이상 1시간 미만 대기(중)₩n')
      print('■: 5분 이상 30분 미만 대기(하)\mm\m')
      8 def find_restaurant(desired_name):
   9 for restaurant in restaurants:
       if restaurant["name"] == desired_name;
          found index=restaurant
          return restaurant
   14 def update(rest_name, status):
   15 request=find_restaurant(rest_name)
      if status == '상':
       request["[H7|"]="
      elif status=='중':
       request["[H7]"]="
       request["[H7|"]="
      print(f'\m\request["name"]}의 대기 정보가 수정되었습니다: \m')
      print("상호명\t\tttttttttg업여부\t대기\n")
      print(f"{request['name']}#t#t{request['영업대부']}#t#t{request['태기']}")
      27 while True:
   28 restaurant_name=input('상호명을 입력해주세요 예) 모미지: '
      choice=input('\nII기정보를 수정하시겠습니까? ( Y | N ) : '
      if choice=='N':
       break
       info()
       change=input('현재 대기 상태를 입력해주세요 (상,중,하): ')
       update(restaurant_name,change)
      choice=input('₩n정보 수정을 계속하시겠습니까? ( Y | N) : ')
      if choice =='V':
       print('₩n정보 수정을 종료합니다.')
       break
```

```
점주가 관리자모드로 공지 등록
  1#관리자 모드 ID: admin
   2# 관리자 모드 PW: 1234
   3 input ID=input ('아이디를 입력하세요: ')
   4 inputPW=input('\hlub 비밀번호를 입력하세요: ')
   6 if inputID=='admin'and inputPW=='1234':
     print('뻬관리자 모드로 로그인되었습니다.뻬')
   8 myRestaurant=input('매장을 입력해주세요: ')
   9 myPlace=find_restaurant(myRestaurant)
  10 answer=input('\mm\새로운 공지를 올리시겠습니까? (Y | N); ')
     if answer=='V':
      print('1. 현재 대기 없이 바로 식사가 가능합니다.₩n')
      print('2. 곧 브레이크타임이 시작됩니다.\")
      print('3. 곧 브레이크타임이 종료됩니다.\n')
      print('4, 재료소진으로 인해 영업종료합니다.\")
      print('5, 금일 영업하지 않습니다.')
      msg=int(input('공지할 내용을 위에서 골라주세요 (1,2,3,4,5 중 택 1): '))
      print(f'{mvPlace["name"]}에 새로운 공지가 등록되었습니다: \m')
       if msg==1:
       print('<현재 대기 없이 바로 식사가 가능합니다>\m')
       elif msg==2:
        print('<곧 브레이크타임이 시작됩니다>\m')
  26
      elif msg==3:
  27
       print('<곧 브레이크타임이 종료됩니다>\n')
  28
      elif msg==4:
        print('<재료소진으로 인해 영업종료합니다>\n')
  30
        print('<금일 영업하지 않습니다>\m')
  32 else:
     print('정상 로그인되었습니다.')
```

프로그래밍 핵심 코드; 정보 제공 화면

```
카페 목록 화면
   1 cafes = [
        {"name": "드로윙하우스", "영업여부": "♥ ", "대기": "♥ ", "좌석":"5"},
        {"name": "이화다방 ", "영업여부": "Х", "대기": "■", "좌석":"15"},
        {"name": "벨라프라하", "영업여부": "♥ ","대기": "♥ ", "좌석":"20"},
        {"name": "스타벅스", "영업여부": "★","대기": " "", "좌석":"17"},
        {"name": "할리스₩t", "영업여부": "○","대기": "■", "좌석":"11"},
        {"name": "요거프레소", "영업여부": "○","대기": "□", "좌석":"15"},
        {"name": "스타벅스 리저브", "영업여부": "○","대기": "━", "좌석":"33"},
        {"name": "투썸플레이스", "영업여부": "✕","대기": "█", "좌석":"40"},
        {"name": "라이프커피", "영업여부": "○","대기": "□", "좌석":"15"},
        {"name": "공차₩t", "영업여부": "○","대기": "-", "좌석":"23"}
   12]
   14 def display_cafes():
        print("상호명₩t₩t₩t영업여부₩t대기")
        for cafe in cafes:
           print(f"{cafe['name']}\t\t{cafe['영업여부']}\t\t{cafe['대기']}")
           print("\n")
   20
   21 # Call the function to display the restaurants
   22 display_cafes()
```

프로그래밍 핵심 코드; 정보 제공 화면

```
식당 목록 화면
   1 # 이모티콘: 🗙 🔾 🔴 🌑 🗨 🔚 🔣 🥄 🗟
    2 restaurants = [
         {"name": "진돈부리", "영업여부": "♥", "대기": "♥", "좌석":"15"},
                       - ", "영업여부": "X", "대기": "<mark>-</mark>", "좌석":"20"},
         {"name": "순희다이닝", "영업여부": "♥ ","대기": "
         {"name": "카페티아라", "영업여부": "Х","대기": "<mark>--</mark>",
         {"name": "파체리토타코", "영업여부": "◯","대기": "█", "좌석":"5"},
         {"name": "낭만식탁", "영업여부": "♥","대기": "<mark>|</mark>
         {"name": "연어초밥", "영업여부": "○","대기": "■", "좌석":"13"},
         {"name": "청년밥상문간", "영업여부": "♥","대기": "♥", "좌석":"30"},
         {"name": "리또리또", "영업여부": "○","대기": "<mark>-</mark>", "좌석":"7"}
   14
   15 def display_restaurants():
        print("상호명₩t₩t₩t영업여부₩t대기")
        for restaurant in restaurants:
            print(f"{restaurant['name']}\t\t{restaurant['영업여부']}\t\t\restaurant['대기']}")
            print("\mun")
   22 # Call the function to display the restaurants
   23 display_restaurants()
```



프로그래밍 구현 화면

상호명 ******	열업여부 ********	대기 ******
진돈부리	0	
모미지	×	
순희다이닝	O	
카페티아라	×	
파체리토타코	0	
낭만식탁	0	
연어초밥	0	
언니네양식당	×	
청년밥상문간	0	
김또리또	Ö	

상호명 ************	영업여부 *******	CH2 *******
드로윌하우스	O	
이화다방	×	
벨라프라하	0	
스타벅스	×	
할리스	0	•
요거프레소	0	
스타벅스 리저브	0	
투썸플레이스	×	
라이프커피	0	
공차	0	



프로그래밍 구현 화면

상호명을 입력해주세요 예) 모미지: 진돈부	'리
대기정보를 수정하시겠습니까? (Y N) :	Y
**********	:****
■ : 1시간 이상 대기(상)	
_: 30분 이상 1시간 미만 대기(중)	
■: 5분 이상 30분 미만 대기(하)	
************	****
현재 대기 상태를 입력해주세요(상,중,하)): 중
진돈부리의 대기 정보가 수정되었습니다:	
상호명 영업여부	대기
진돈부리 ◎	
*************	****
정보 수정을 계속하시겠습니까? (Y N) :	N
정보 수정을 종료합니다.	

아이디를 입력하세요: admin
비밀번호를 입력하세요: 1234
관리자 모드로 로그인되었습니다.
매장을 입력해주세요: 진돈부리
새로운 공지를 올리시겠습니까? (Y N): Y

1. 현재 대기 없이 바로 식사가 가능합니다.
2. 곧 브레이크타임이 시작됩니다.
3. 곧 브레이크타임이 종료됩니다.
4. 재료소진으로 인해 영업종료합니다.
5. 금일 영업하지 않습니다.

공지할 내용을 위에서 골라주세요 (1,2,3,4,5 중 택 1): 3

진돈부리에 새로운 공지가 등록되었습니다:
<골 브레이크타임이 종료됩니다>

식당을 선택해주세요: 진	돈부리		
상호명 ********	영업여부 *******	대기 ******	좌석 *****
진돈부리	0		15

프로그래밍 구현 화면

게시판	
전본부램	₋ 원색
19:	
18:	
로쓰기	
진돈부리	
맛없음.존맛 #	
◆ X 은맛.	
유야케도쿄	
웨이팅 얼마나됨?	
408:	
콘센트 있는 카페 ㅊㅊ줌	
** 아무리나	



소감문

김희서

이번 강의는 앱을 구성하는 제 첫 프로젝트였는데 많이 배워갑니다! 코랩과 카카오오븐을 다루는 법을 배우는 등 앞으로도 도움이 될 기술들을 배워 갈 수 있었고그 과정이 하나의 프로젝트의 과정이여서 다른 수업보다 더 즐겁게 배워갈 수 있었다는! 배울 점이 많았던 팀원들과 함께 작업할수 있어서 영광이었습니다:)

유승혜

이화여대 재학생으로서 실제로 겪는 불편사항을 해결하고자 한 프로젝트였기 때문에 기획자와 사용자의 입장을 모두 고려해서 프로젝트에 더욱 더 몰입할 수 있었습니다. 또한, 이번 프로젝트를 통해 기획과 개발 업무를 간접적으로 경험할 수 있어서 진로탐색에도 큰 도움이 되었습니다.

이채원

팀프로젝트'라는 것 자체에 두려움과 스트레스를 갖고 시작했었는데 오히려 좋은 교수님과 좋은 팀원들과 한 학기 동안 함께해서 반대로 힐링되는 시간을 가졌던 것 같습니다! 한 학기 동안 어떤 어플을 만들 지 팀원들과 함께 고민하고 구상하는 시간들을 가지며 저 역시 성장할 수 있었던 좋은 시간들이었던 것 같습니다. 저는 항상 창의력이 부족한 사람이다라고 스스로 규명하고 생각해왔었는데 교수님이 알려주신수업들은 그렇지 않다라고 알려준 것 같아 너무 값진 시간인 것 같습니다. 한 학기 동안 좋은 경험을 하게 해준 교수님과 팀원들에게 감사인사 올립니다!

박세령

항상 지니고 있던 불편함이 있었고, 내가 생각하기에 이러한 앱이 있으면 좋겠다는 니즈가 항상 있던 앱이었습니다. 그러나 솔 직히, 팀원들에게 설득하고 아이디어를 어 필하는 과정에서는 진짜 이 앱이 필요할까 에 대한 의문을 가지게 되기도 했습니다. 그럼에도 한발자국 뒤에서 보다보면 정말 학생들에게 필요한 앱인거 같다고 느꼈습 니다. 이 과목의 팀프로젝트를 통해서는 앱이 만들어지기까지의 과정을 봤다면, 졸 업프로젝트에서는 이를 토대로 실제 상용 화되는 앱을 만들어 보고 싶습니다. 각종 창업세미나에서 팀원이 창업의 가장 중요한 요소하고 말씀

각종 창업세미나에서 팀원이 창업의 가장 중요한 요소하고 말씀 하셨던 분들이 많은데 그분들의 말씀이 와 닿는 프로젝트이기도 했습니다.