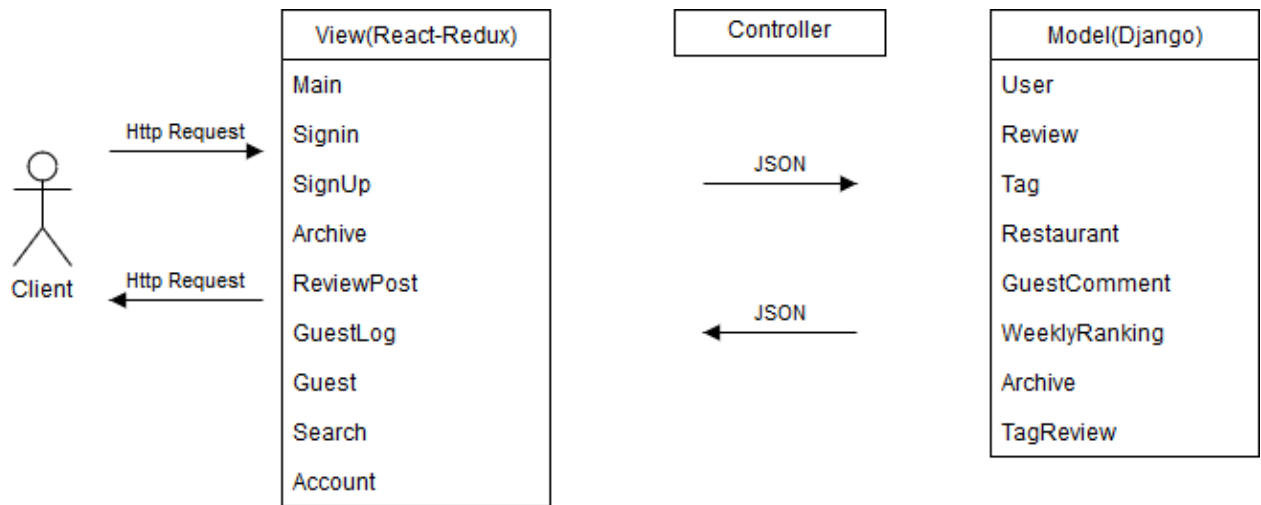


FooDa: Designing and Planning

6조: 신수웅, 이민후, 한상현, 한재훈
20190423 - Initial version

System Architecture

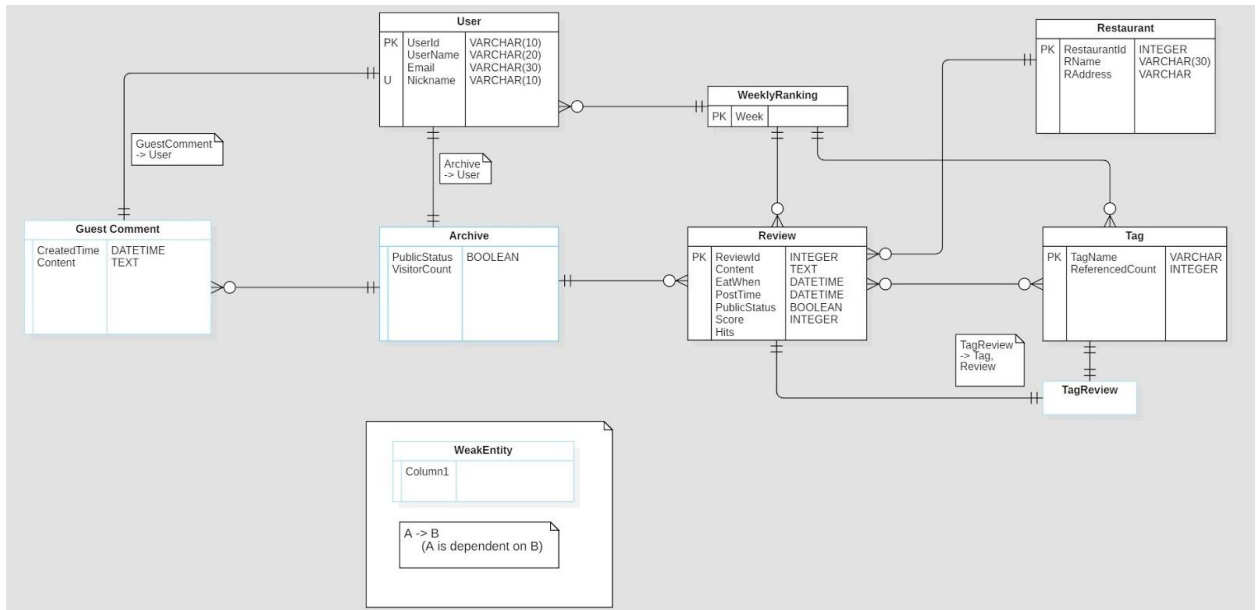
MVC



뷰 9개 모델 8개로 구성되어있다.

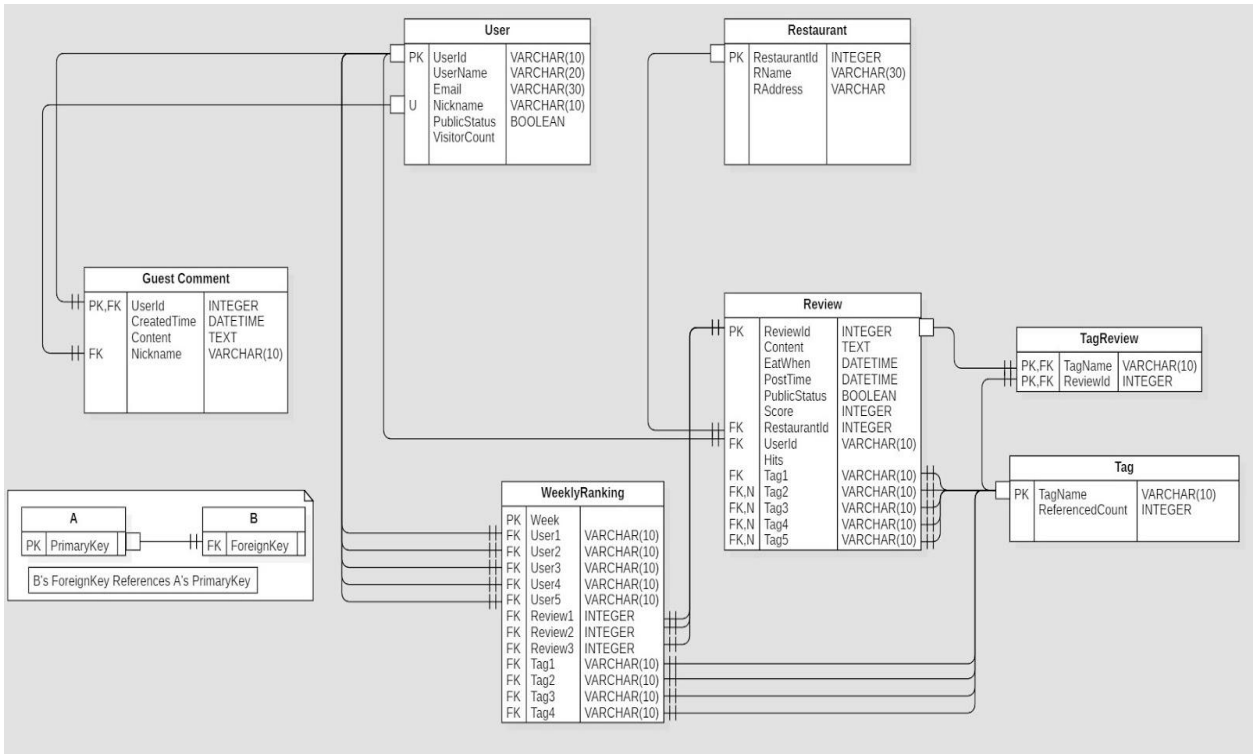
Model

아래의 그림은 모델 디자인을 위한 E-R (Entity Relationship) diagram이다.



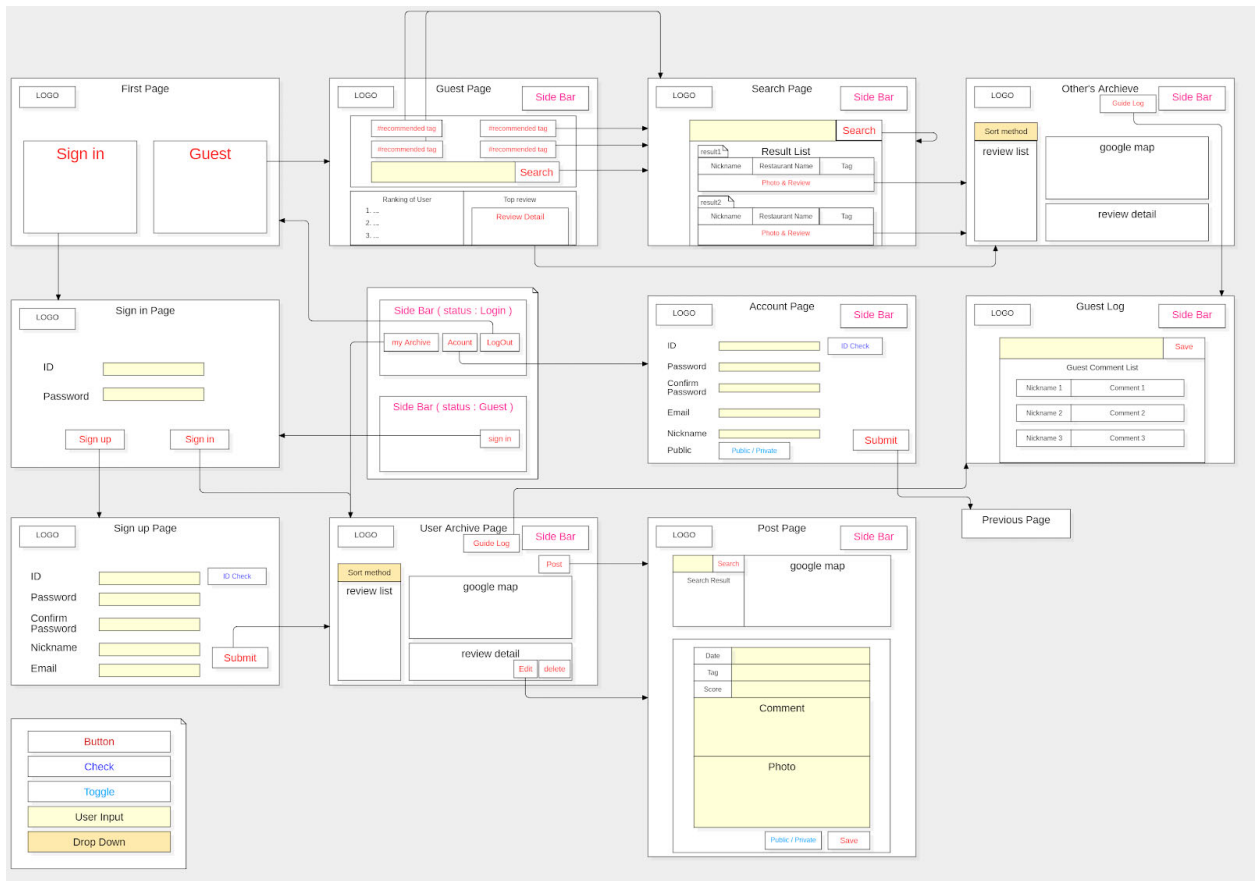
직사각형은 Entity set을 의미하며 Entity들간의 관계는 선을 통해 나타내었다. Entity 속성은 직사각형 내부에 나열되어 있으며, 속성 이름 좌측에는 그 속성이 Primary key(PK), Foreign Key(FK) 인지 나타내는 표시가 되어있고 우측에는 속성의 type과 크기가 표시되어있다.

아래의 그림은 E-R diagram을 기반으로 만들어진 Relation schema diagram이다.



직사각형은 Entity set을 의미하며 Entity들간의 관계는 선을 통해 나타내었다. Entity 속성은 직사각형 내부에 나열되어 있으며, 속성 이름 좌측에는 그 속성이 Primary key(PK), Foreign Key(FK) 인지 나타내는 표시와 Null값이 들어갈 수 있는지(N)에 대한 정보도 표시 되어있다. 우측에는 속성의 type과 크기가 표시되어 있다.

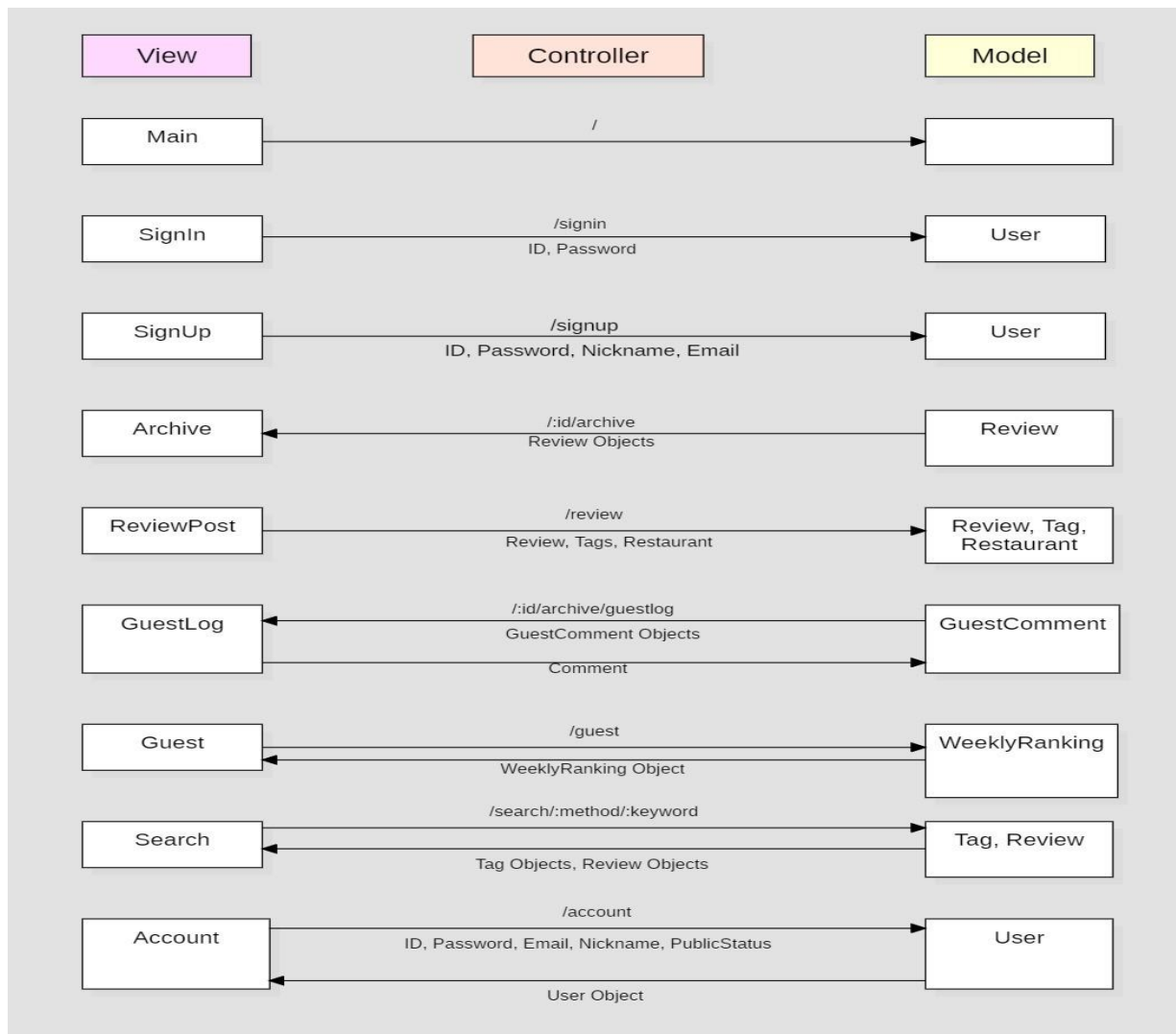
Views



- 메인 페이지('/')
 - 로그인 버튼을 누르면 로그인 화면으로 넘어간다.
 - 게스트 버튼을 누르면 게스트 화면으로 넘어간다.
- 로그인 페이지('/signin')
 - 'id'와 'password'를 user input으로 받는다.
 - 회원가입 버튼을 누르면 회원가입 화면으로 넘어간다.
- 회원가입 페이지('/signup')
 - 'id', 'password', 'confirm password', 'nickname', 'email'을 user input으로 받는다.
 - id check를 누르면 중복 id가 있는지 확인해서 결과를 화면에 텍스트로 출력한다.
- 아카이브 페이지('/:id/archive/')
 - 방명록 버튼을 누르면 방명록 화면으로 넘어간다.
 - '정렬 방식'에는 시간/지역/태그의 세 탭이 있고, 누른 탭에 따라 리뷰 리스트를 정렬한다.
 - 가운데 지도에서 리뷰에 해당하는 식당에 꽂힌 핀을 확인할 수 있다.
 - 리스트에서 리뷰를 클릭하면 '/:id/archive/reviewid'로 리다이렉트되며 리뷰 상세 내용이 아래 나온다.
 - (본인 아카이브일시) 리뷰가 선택되어있는 상태에서 Edit 버튼을 누르면 리뷰 작성/수정 화면으로 넘어간다.

- f. (본인 아카이브일시) 리뷰가 선택되어 있는 상태에서 Delete 버튼을 누르면 지도/리스트에서 해당 리뷰를 삭제한다.
 - g. (본인 아카이브일시) Post 버튼을 누르면 리뷰 작성/수정 화면으로 넘어간다.
- 5. 리뷰 작성/수정 페이지('/post')
 - a. 식당 이름등을 input으로 넣고 Search 버튼을 누르면 Google Map과 연동해서 식당 위치/정보를 제공한다.
 - b. Date, Tag, Score, Comment, Photo를 input으로 받는다.
 - c. Public/Private 버튼을 누르면 공개 여부 설정한다.
 - d. Save를 누르면 리스트에 변화가 반영된 상태로 본인 아카이브 화면으로 돌아간다.
- 6. 방명록('/:id/archive/guestlog')
 - a. 글을 input으로 넣고 Save를 누르면 방명록 리스트에 새 항목이 추가된다.
- 7. 게스트 페이지('/guest')
 - a. 추천 태그를 누르면 그 태그의 검색결과 화면으로 넘어간다.
 - b. Search를 누르면 검색어와 검색 기준을 input으로 받아서 검색결과 화면으로 넘어간다.
 - c. 유저 랭킹에서 유저 이름을 클릭하면 오른쪽에 그 유저의 대표 리뷰가 뜬다.
 - d. 대표 리뷰를 클릭하면 그 리뷰가 선택된 상태의 유저 아카이브로 넘어간다.
- 8. 검색 결과('/search/:method/:keyword')
 - a. 결과는 닉네임/식당이름/태그/리뷰 순으로 나온다.
 - b. 닉네임을 클릭하면 아무 리뷰가 선택되지 않은 상태의 유저 아카이브로 넘어간다.
 - c. 리뷰를 클릭하면 그 리뷰가 선택된 상태의 유저 아카이브로 넘어간다.
- 9. 계정 설정('/account')
 - a. id, password, email, nickname, public여부를 input으로 받아 submit을 누르면 계정설정이 즉시 변경되고 이전 페이지로 되돌아간다.
 - b. Public toggle: 본인 아카이브가 타 유저에게 검색이 가능한지에 대한 여부를 설정한다.

Controller



왼쪽 부분은 view part (frontend)이고 오른쪽 부분은 model part(backend)이다. 왼쪽에서 오른쪽으로 향하는 화살표는 view에서 유저의 input 전송하는 http request를 나타낸다. 그리고 오른쪽에서 왼쪽으로 향하는 화살표는 model에서 data를 전송하는 http request를 나타낸다.

화살표 아래의 JSON data를 전송하는데 사용하는 API는 화살표 위에 표시하였다.

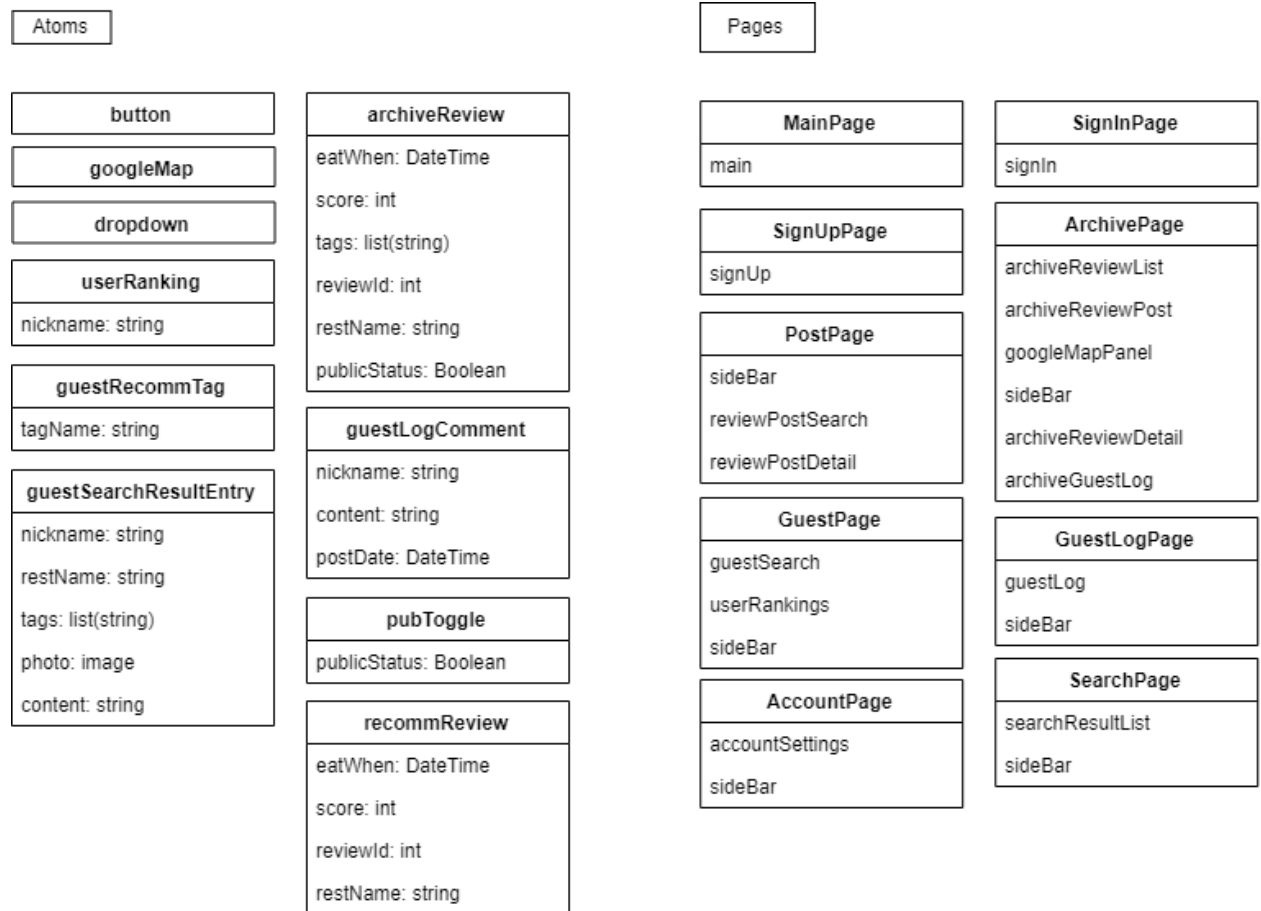
Design Details

Frontend Design

Frontend Components

Molecules

<table><tr><th>main</th></tr><tr><td>signIn: button</td></tr><tr><td>guest: button</td></tr><tr><td>onClickSignIn()</td></tr><tr><td>onClickGuest()</td></tr></table>	main	signIn: button	guest: button	onClickSignIn()	onClickGuest()	<table><tr><th>archiveReviewDetail</th></tr><tr><td>eatWhen: DateTime</td></tr><tr><td>tags: list(string)</td></tr><tr><td>score: int</td></tr><tr><td>comment: string</td></tr><tr><td>photo: image</td></tr><tr><td>delete: button</td></tr><tr><td>edit: button</td></tr><tr><td>onClickDelete()</td></tr><tr><td>onClickEdit()</td></tr></table>	archiveReviewDetail	eatWhen: DateTime	tags: list(string)	score: int	comment: string	photo: image	delete: button	edit: button	onClickDelete()	onClickEdit()	<table><tr><th>signUp</th></tr><tr><td>id: input(string)</td></tr><tr><td>password: input(string)</td></tr><tr><td>confirmPassword: input(string)</td></tr><tr><td>nickname: input(string)</td></tr><tr><td>email: input(string)</td></tr><tr><td>checkID: button</td></tr><tr><td>submit: button</td></tr><tr><td>onClickIDCheck()</td></tr><tr><td>onClickSubmit(id, password, confirmPassword, nickname, email)</td></tr></table>	signUp	id: input(string)	password: input(string)	confirmPassword: input(string)	nickname: input(string)	email: input(string)	checkID: button	submit: button	onClickIDCheck()	onClickSubmit(id, password, confirmPassword, nickname, email)	<table><tr><th>reviewPostSearch</th></tr><tr><td>map: googleMap</td></tr><tr><td>keyword: input(string)</td></tr><tr><td>search: button</td></tr><tr><td>onClickSearch()</td></tr></table>	reviewPostSearch	map: googleMap	keyword: input(string)	search: button	onClickSearch()		
main																																			
signIn: button																																			
guest: button																																			
onClickSignIn()																																			
onClickGuest()																																			
archiveReviewDetail																																			
eatWhen: DateTime																																			
tags: list(string)																																			
score: int																																			
comment: string																																			
photo: image																																			
delete: button																																			
edit: button																																			
onClickDelete()																																			
onClickEdit()																																			
signUp																																			
id: input(string)																																			
password: input(string)																																			
confirmPassword: input(string)																																			
nickname: input(string)																																			
email: input(string)																																			
checkID: button																																			
submit: button																																			
onClickIDCheck()																																			
onClickSubmit(id, password, confirmPassword, nickname, email)																																			
reviewPostSearch																																			
map: googleMap																																			
keyword: input(string)																																			
search: button																																			
onClickSearch()																																			
<table><tr><th>guestSearch</th></tr><tr><td>recTag: guestRecommTag</td></tr><tr><td>method: dropdown</td></tr><tr><td>keyword: input(string)</td></tr><tr><td>search: button</td></tr><tr><td>onClickTag()</td></tr><tr><td>onClickDropdown()</td></tr><tr><td>onClickSearch(method, keyword)</td></tr></table>	guestSearch	recTag: guestRecommTag	method: dropdown	keyword: input(string)	search: button	onClickTag()	onClickDropdown()	onClickSearch(method, keyword)	<table><tr><th>signIn</th></tr><tr><td>id: input(string)</td></tr><tr><td>password: input(string)</td></tr><tr><td>signUp: button</td></tr><tr><td>signIn: button</td></tr><tr><td>onClickSignUp()</td></tr><tr><td>onClickSignIn(id, password)</td></tr></table>	signIn	id: input(string)	password: input(string)	signUp: button	signIn: button	onClickSignUp()	onClickSignIn(id, password)	<table><tr><th>searchResultList</th></tr><tr><td>keyword: input(string)</td></tr><tr><td>search: button</td></tr><tr><td>results: guestSearchResultEntry</td></tr><tr><td>onClickSearch(method, keyword)</td></tr><tr><td>onClickEntry()</td></tr></table>	searchResultList	keyword: input(string)	search: button	results: guestSearchResultEntry	onClickSearch(method, keyword)	onClickEntry()	<table><tr><th>accountSettings</th></tr><tr><td>id: input(string)</td></tr><tr><td>idCheck: button</td></tr><tr><td>password: input(string)</td></tr><tr><td>confirm: input(string)</td></tr><tr><td>nickname: input(string)</td></tr><tr><td>email: input(string)</td></tr><tr><td>publicity: pubToggle</td></tr><tr><td>save: button</td></tr><tr><td>onTogglePub(publicity)</td></tr><tr><td>onClickSave(id, password, confirm, nickname, email, publicity)</td></tr></table>	accountSettings	id: input(string)	idCheck: button	password: input(string)	confirm: input(string)	nickname: input(string)	email: input(string)	publicity: pubToggle	save: button	onTogglePub(publicity)	onClickSave(id, password, confirm, nickname, email, publicity)
guestSearch																																			
recTag: guestRecommTag																																			
method: dropdown																																			
keyword: input(string)																																			
search: button																																			
onClickTag()																																			
onClickDropdown()																																			
onClickSearch(method, keyword)																																			
signIn																																			
id: input(string)																																			
password: input(string)																																			
signUp: button																																			
signIn: button																																			
onClickSignUp()																																			
onClickSignIn(id, password)																																			
searchResultList																																			
keyword: input(string)																																			
search: button																																			
results: guestSearchResultEntry																																			
onClickSearch(method, keyword)																																			
onClickEntry()																																			
accountSettings																																			
id: input(string)																																			
idCheck: button																																			
password: input(string)																																			
confirm: input(string)																																			
nickname: input(string)																																			
email: input(string)																																			
publicity: pubToggle																																			
save: button																																			
onTogglePub(publicity)																																			
onClickSave(id, password, confirm, nickname, email, publicity)																																			
<table><tr><th>archiveReviewList</th></tr><tr><td>review(s): archiveReview(s)</td></tr><tr><td>sortingMethod: dropdown</td></tr><tr><td>onClickReview()</td></tr><tr><td>sortReviews(sortingMethod)</td></tr></table>	archiveReviewList	review(s): archiveReview(s)	sortingMethod: dropdown	onClickReview()	sortReviews(sortingMethod)	<table><tr><th>userRankings</th></tr><tr><td>ranking: userRanking</td></tr><tr><td>review: recommReview</td></tr><tr><td>onURClick()</td></tr><tr><td>onRRClick()</td></tr></table>	userRankings	ranking: userRanking	review: recommReview	onURClick()	onRRClick()	<table><tr><th>guestLog</th></tr><tr><td>log: input(string)</td></tr><tr><td>save: button</td></tr><tr><td>guestlog: guestLogComment</td></tr><tr><td>onClickSave(log)</td></tr></table>	guestLog	log: input(string)	save: button	guestlog: guestLogComment	onClickSave(log)																		
archiveReviewList																																			
review(s): archiveReview(s)																																			
sortingMethod: dropdown																																			
onClickReview()																																			
sortReviews(sortingMethod)																																			
userRankings																																			
ranking: userRanking																																			
review: recommReview																																			
onURClick()																																			
onRRClick()																																			
guestLog																																			
log: input(string)																																			
save: button																																			
guestlog: guestLogComment																																			
onClickSave(log)																																			
<table><tr><th>archiveReviewPost</th></tr><tr><td>post: button</td></tr><tr><td>onClickPost()</td></tr></table>	archiveReviewPost	post: button	onClickPost()	<table><tr><th>googleMapPanel</th></tr><tr><td>map: googleMap</td></tr></table>	googleMapPanel	map: googleMap	<table><tr><th>sideBar</th></tr><tr><td>myArchive: button</td></tr><tr><td>account: button</td></tr><tr><td>logout: button</td></tr><tr><td>signin: button</td></tr><tr><td>onClickMyArchive()</td></tr><tr><td>onClickAccount()</td></tr><tr><td>onClickLogout()</td></tr><tr><td>onClickSignIn()</td></tr></table>	sideBar	myArchive: button	account: button	logout: button	signin: button	onClickMyArchive()	onClickAccount()	onClickLogout()	onClickSignIn()																			
archiveReviewPost																																			
post: button																																			
onClickPost()																																			
googleMapPanel																																			
map: googleMap																																			
sideBar																																			
myArchive: button																																			
account: button																																			
logout: button																																			
signin: button																																			
onClickMyArchive()																																			
onClickAccount()																																			
onClickLogout()																																			
onClickSignIn()																																			
<table><tr><th>reviewPostDetail</th></tr><tr><td>date: input(DateTime)</td></tr><tr><td>tag: input(string)</td></tr><tr><td>score: input(int)</td></tr><tr><td>comment: input(string)</td></tr><tr><td>photo: input(image)</td></tr><tr><td>publicStatus: Boolean</td></tr><tr><td>save: button</td></tr><tr><td>onTogglePub()</td></tr><tr><td>onClickSave(date, tag, score, comment, photo, publicStatus)</td></tr></table>	reviewPostDetail	date: input(DateTime)	tag: input(string)	score: input(int)	comment: input(string)	photo: input(image)	publicStatus: Boolean	save: button	onTogglePub()	onClickSave(date, tag, score, comment, photo, publicStatus)	<table><tr><th>archiveGuestLog</th></tr><tr><td>guestLog: button</td></tr><tr><td>onClickGuestLog()</td></tr></table>	archiveGuestLog	guestLog: button	onClickGuestLog()																					
reviewPostDetail																																			
date: input(DateTime)																																			
tag: input(string)																																			
score: input(int)																																			
comment: input(string)																																			
photo: input(image)																																			
publicStatus: Boolean																																			
save: button																																			
onTogglePub()																																			
onClickSave(date, tag, score, comment, photo, publicStatus)																																			
archiveGuestLog																																			
guestLog: button																																			
onClickGuestLog()																																			



Frontend Algorithm

1. Molecules

a. main

- i. "Sign in": button
 1. onClick → onClickSignIn()
- ii. "Guest": button
 1. onClick → onClickGuest()
- iii. onClickSignIn(): SignInPage로 접속한다.
- iv. onClickGuest(): GuestPage로 접속한다.

b. signIn

- i. id, password: string input fields
- ii. "Sign up": button
 1. onClick → onClickSignUp()
- iii. "Sign in": button
 1. onClick → onClickSignIn(id, password)
- iv. onClickSignUp(): SignUpPage로 접속한다.
- v. onClickSignIn(id: string, password: string): 백엔드의 SignIn API를 부른다. 로그인 성공시 로그인한 유저의 ArchivePage로 접속하고, 로그인 실패시 ID나 비밀번호가 틀리거나, 계정이 존재하지 않는다고 사용자에게 알린다.

c. signUp

- i. id, password, confirmPassword, nickname, email: string input fields

- ii. “ID 중복확인”: button
 - 1. onClick → onClickIDCheck(id)
 - iii. “Submit”: button
 - 1. onClick → onClickSubmit(id, password, confirmPassword, nickname, email)
 - iv. onClickIDCheck(id: string): 중복되는 ID가 있는지 확인하는 백엔드의 ID Check API를 불러서, 중복 여부를 사용자에게 알린다.
 - v. onClickSubmit(id: string, password: string, confirmPassword: string, nickname: string, email: string): ID가 중복되는지 백엔드의 ID Check API를 불러서 확인하고, 만약 중복된다면 사용자에게 알린다. 두 비밀번호 입력이 일치하지 않는다면 사용자에게 또한 알린다. ID가 중복되지 않고 두 비밀번호 입력이 일치한다면 입력된 정보로 새 계정을 만들고, 그 계정으로 로그인하여 그 계정의 ArchivePage로 접속한다.
- d. guestSearch
- i. 추천 태그: guestRecommTag
 - 1. onClick() → onClickTag()
 - ii. 기준: dropdown
 - 1. onClick → onClickDropdown()
 - iii. keyword: string input field
 - iv. “Search”: button
 - 1. onClick → onClickSearch()
 - v. onClickTag(): selected_tag를 선택한 상태의 URL인 ‘/search/tag/:selected_tag’로 접속한다.
 - vi. onClickDropdown(): 작성자/식당 이름/태그 세 가지 기준 중 하나를 선택할 수 있다.
 - vii. onClickSearch(): 기준을 method, 검색어를 keyword로 입력받아 ‘/search/:method/:keyword’ 로 접속한다.
- e. userRankings
- i. 유저 랭킹: userRanking
 - 1. onClick() → onURClick()
 - ii. 추천 리뷰: recommReview
 - 1. onClick() → onRRClick()
 - iii. onURClick(): 백엔드 API에 콜을 하여 오른쪽에 유저의 추천 리뷰가 뜨게 한다.
 - iv. onRRClick(): 해당 유저의 아카이브에 클릭한 리뷰가 선택되게 변수와 함께 ‘/:리뷰작성자id/archive’로 접속한다.
- f. searchResultList
- i. keyword: string input field
 - ii. “Search”: button
 - 1. onClick → onClickSearch()
 - iii. 검색 결과들: guestSearchResultEntry
 - 1. onClick() → onClickEntry()
 - iv. onClickSearch(): 기준을 method, 검색어를 keyword로 입력받아 ‘/search/:method/:keyword’ 로 접속한다.
 - v. onClickEntry(): ‘:entryuserid/archive/:entryid’로 접속한다.

- g. archiveReviewList
 - i. 백엔드에서 archive review list API를 호출하여 리뷰 목록을 불러온다.
 - ii. 리뷰 목록: list/archiveReview)
 - 1. 각 archiveReview에 대해 onClick() → onClickReview()
 - iii. sortingMethod: dropdown
 - 1. 항목: “시간”, “태그”, “지역”
 - 2. onClick → sortReviews(sortingMethod)
 - iv. onClickReview(): 누른 리뷰에 대해 리뷰 ID인 reviewid를 받아와서 '/:id/archive/reviewid'로 접속한다.
 - v. sortReviews(sortingMethod: string): sortingMethod가 “시간”이라면 리뷰 목록을 최신 순으로 정렬하고, “태그”나 “지역”이라면 태그/지역 카테고리들을 가나다/알파벳 순으로 표시하고, 각 카테고리 안에서는 리뷰를 최신 순으로 정렬한다.
- h. googleMapPanel
 - i. 지도: googleMap
 - ii. Google Map API를 통해 pin된 식당을 지도 GUI에서 찾아볼 수 있다.
- i. archiveReviewDetail
 - i. URL '/:id/archive/reviewid'에 대해 reviewid에 해당하는 리뷰 세부 정보와 사진을 백엔드 API 호출하여 얻고, 이 세부 정보들을 표시한다.
 - ii. “Delete”: button
 - 1. onClick() → onClickDelete()
 - iii. “Edit”: button
 - 1. onClick() → onClickEdit()
 - iv. onClickDelete(): 백엔드 API를 콜해서 reviewID의 리뷰를 삭제한다.
 - v. onClickEdit(): PostPage 페이지에 reviewid를 보내서 접속한다.
- j. archiveReviewPost
 - i. “Post”: button
 - 1. onClick() → onClickPost()
 - ii. onClickPost: '/post'로 접속한다.
- k. archiveGuestLog
 - i. “방명록”: button
 - 1. onClick() → onClickGuestLog()
 - ii. onClickGuestLog(): 현재 아카이브의 방명록 '/:id/archive/guestlog'로 접속한다.
- l. accountSettings
 - i. “ID 중복확인”: button
 - 1. onClick() → onClickIDCheck(id)
 - ii. publicStatus: pubToggle
 - 1. onClick() → onTogglePub(publicStatus: Boolean)
 - iii. “Save”: button
 - 1. onClick() → onClickSave(id: string, password: string, confirmPassword: string, nickname: string, email: string, publicStatus: Boolean)
 - iv. onTogglePub(publicStatus): !publicStatus
 - v. onClickSave(id, password, confirmPassword, nickname, email, publicStatus): 들어온 parameter를 반영하여 User 정보를 수정한다.

- m. guestLog
 - i. log: string input field
 - ii. Save: button
 - 1. onClick() → onClickSave(log)
 - iii. 방명록: guestLogComment
 - iv. onClickSave(log: string): log를 input으로 백엔드에 POST, 이후 방명록에 표시한다.
- n. reviewPostSearch
 - i. “지도”: googleMap
 - ii. keyword: string input field
 - iii. “Search”: button
 - 1. onClick() → onClickSearch(keyword)
 - iv. onClickSearch(keyword: string) → Google API에 콜하여 지도를 keyword로 검색한다.
- o. reviewPostDetail
 - i. date, tag, score, comment: string input fields
 - ii. photo: image input field
 - iii. publicStatus: pubToggle
 - 1. onClick() → onTogglePub(publicStatus)
 - iv. onTogglePub(publicStatus): !publicStatus
 - v. Save: button
 - 1. onClick() → onClickSave(date, tag, score, comment, photo, publicStatus)
 - vi. onClickSave(date, tag, score, comment, photo, publicStatus): 주어진 parameter들을 input으로 리뷰를 작성/수정한다.
- p. sideBar
 - i. “My Archive”: button
 - 1. 이미 로그인 하였을 때만 표시한다.
 - 2. onClick() → onClickMyArchive()
 - ii. “Account”: button
 - 1. 이미 로그인 하였을 때만 표시한다.
 - 2. onClick() → onClickAccount()
 - iii. “Logout”: button
 - 1. 이미 로그인 하였을 때만 표시한다.
 - 2. onClick() → onClickLogOut()
 - iv. “Sign In”: button
 - 1. 로그인을 하지 않은 상태에서만 표시한다.
 - 2. onClick() → onClickSignIn()
 - v. onClickMyArchive(): 현재 유저의 아카이브인 ‘/archive/:selfId’로 접속한다.
 - vi. onClickArchive(): 현재 유저의 계정 설정 페이지 ‘/account’로 접속한다.
 - vii. onClickLogOut(): 로그아웃 후 메인 페이지 ‘/’로 접속한다.
 - viii. onClickSignIn(): 로그인 페이지 ‘/signin’으로 접속한다.

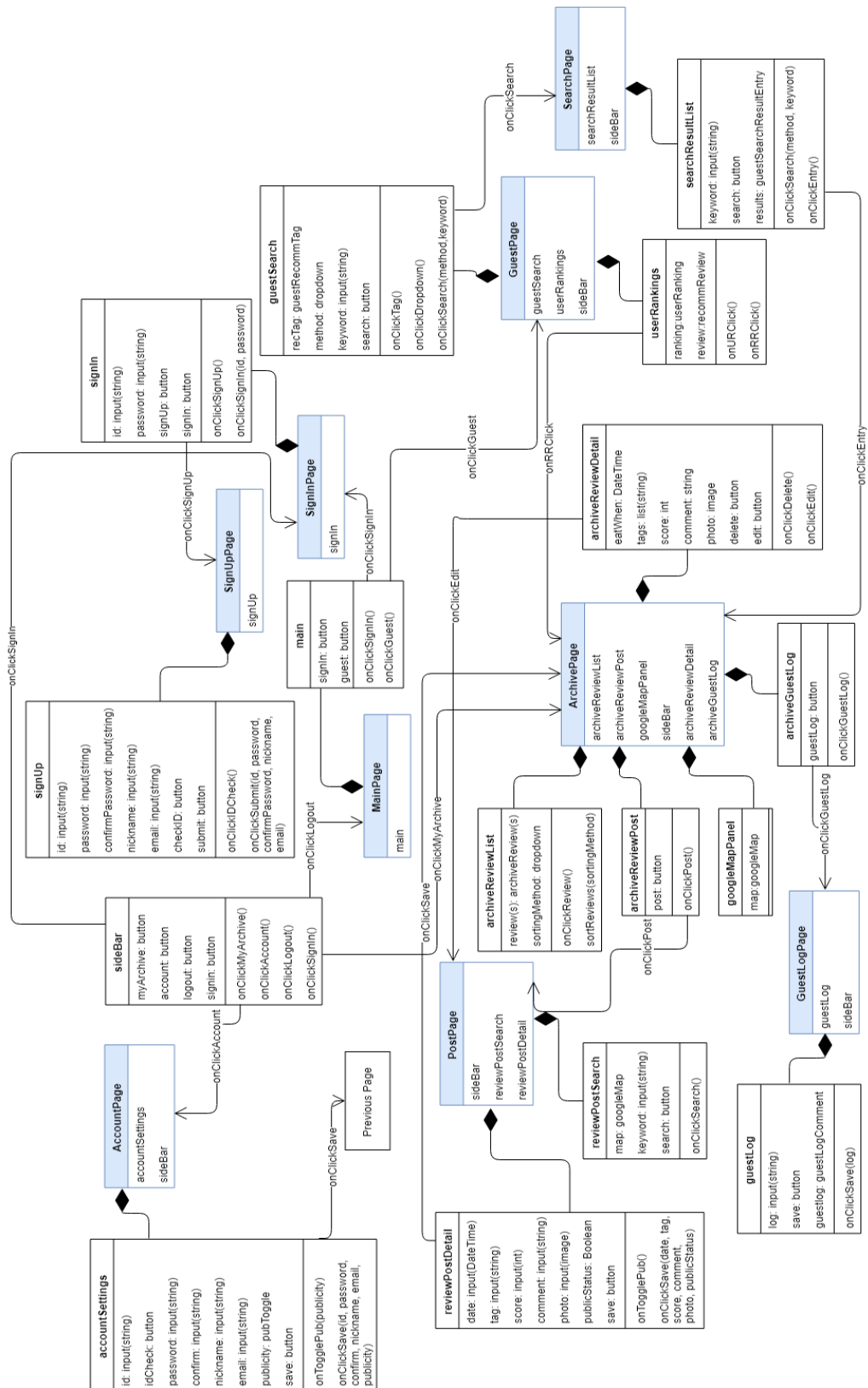
2. Atoms

- a. button
- b. googleMap

- i. Google Map API를 호출하여 표시한다.
 - c. dropdown
 - i. react-dropdown을 import하여 사용한다.
 - d. userRanking
 - i. 랭킹에 해당하는 유저의 닉네임을 표시한다.
 - e. guestRecommTag
 - i. tagName
 - f. guestSearchResultEntry
 - i. nickname, restName (식당 이름), tags, photo, content 표시한다.
 - g. archiveReview
 - i. eatWhen, score, tags, reviewId, restName (식당 이름), publicStatus
 - ii. 이 중에서 eatWhen, restName, score가 표시되지만, publicStatus가 false이고 현재 아카이브가 로그인한 계정의 것이 아니라면 표시되지 않는다.
 - h. guestLogComment
 - i. nickname, content, postDate
 - i. pubToggle
 - i. publicStatus
 - j. recommReview
 - i. eatWhen, score, reviewId, restName
- 3. Pages
 - a. MainPage
 - i. main
 - b. SignInPage
 - i. signIn
 - c. SignUpPage
 - i. signUp
 - d. ArchivePage
 - i. archiveReviewList
 - ii. archiveReviewPost
 - iii. googleMapPanel
 - iv. sideBar
 - v. archiveReviewDetail
 - vi. archiveGuestLog
 - e. PostPage
 - i. sideBar
 - ii. reviewPostSearch
 - iii. reviewPostDetail
 - f. GuestLogPage
 - i. guestLog
 - ii. sideBar
 - g. GuestPage
 - i. guestSearch
 - ii. userRankings
 - iii. sideBar
 - h. SearchPage

- i. searchResultList
 - ii. sideBar
- i. AccountPage
 - i. accountSettings
 - ii. sideBar

Frontend Relations



Backend Design

백엔드 디자인은 MVC모델을 이용할 것이며 이는 앞에서 MVC section에서 다루었다.

RESTful API

RESTful API의 상세한 내용은 다음과 같다 :

Model	API	GET	POST	PUT	DELETE
User	/signup	X	Create new User	X	X
	/signin	X	Log In	X	X
	/signout	Log Out	X	X	X
	/account	Get Account Info	X	Update Account Info	X
Review	/:id/archive	Get Review List	X	X	Delete Review
	/:id/archive/:reviewId	Get Specified Review	X	X	Delete Review
	/review	Get Review to Modify	Create New Review	Update Review	X
	/search	Get Searched Review List	X	X	X
WeeklyRanking	/guest	Get Ranker Information	X	X	X
GuestComment	/:id/archive	Get Guest Comment	Create New Guest Comment	Update Guest Comment	Delete Guest Comment

Implementation Plan

Implementation plan을 통해 각 iteration에서 팀원들이 진행할 역할과 업무를 분배하고자 한다. 각각의 기능은 Requirement and Specification에서 작성한 user story를 page의 형태로 정리하여 나누었다. 개발 순서는 대략적인 골격을 잡아줄 수 있는 메인 페이지에서 시작하여 각 개인의 리뷰 아카이브 페이지를 구현하고, 최종적으로 이러한 아카이브들을 검색할 수 있는 검색 페이지를 구현하는 방향으로 나아갈 예정이다. 실질적으로 각각의 페이지들의 dependency를 고려해보면 다음 순서로 배열하는게 가능하다. 우선 user가 웹에 가입을 해야 서비스 이용이 가능하고, 각각의 아카이브와 리뷰 작성/수정 기능이 완성되어야 이를 열람할 수 있는 게스트 페이지와 검색 기능의 활성화가 가능하다. 그렇게 검색까지 완성되면 각 아카이브에 방명록을 남기고, 계정 정보를 변경하고, 추가적인 기능의 도입이 가능해질 것이다.

Iteration	개발할 기능(Page)
2nd iteration	메인 페이지, 로그인 페이지, 회원가입 페이지, 아카이브 페이지
3rd Iteration	리뷰 작성/수정 페이지, Sidebar
4th Iteration	게스트 페이지, 검색 결과 페이지
5th Iteration	방명록, 계정 설정, 추가 기능

각 업무의 분배는 최대한 업무 난이도를 균등하게 하는 방향으로 설정하기 위해 노력했다. 프론트엔드와 백엔드 개발을 나누어 진행하는 것이 개발 진행 속도에 도움이 될 것으로 판단하여 신수웅, 이민후, 한상현은 프론트엔드 개발에 집중하고, 한재훈이 백엔드 개발에 집중하는 것으로 계획을 세웠다. HTML과 CSS를 이용한 전체적인 웹디자인은 팀원 중 아무도 전문적으로 배운 경험이 없어 동아리에 속해있으며 한 번이라도 간단히 배워본 경험이 있는 한상현이 주로 맡고, 다른 팀원이 보조해주는 방향으로 결정했다.

다음 표는 각 업무에 할당된 인원과 그 난이도, 주요 challenge를 보여준다. 난이도는 어려움의 정도에 따라 1~5로 책정했다. 각 작업에 별도의 예상 시간을 기재하지는 않았으며 앞선 표에 기재했듯 그 작업이 어떤 iteration에서 수행되어야 할지를 명시했다.

Page	Feature	Difficulty (1-5)	Iteration	Person	Challenge
Main page	Signin page 나 Guest page로 이동	1	2	한상현	
Signin page	Signup page로 이동하거나 sign in 후 그 user의 archive page	2	2	이민후, 한재훈	User data의 저장 방식
Signup page	새로운 계정 생성 + 그 계정으로 로그인	3	2	신수웅, 한재훈	User data의 저장 방식
Archive page	Review List, Detail 화면 표시 기능 구현	2	2	한상현, 한재훈	Design
Archive page	List 정렬 기능 구현(시간, 태그 기준 / 가능하다면 폴더 형태)	4	2	신수웅, 이민후, 한재훈	정렬 알고리즘, 폴더 생성이 가능하게 할 경우 그 구현

Archive page	Goople Map API를 이용한 pin 기능	5	2	한상현, (+알파), 한재훈	pin을 유의미하게 구분할 수 있게 api 사용하는 방법
Sidebar	Guest와 User의 Sidebar 구현(sign in / logout / my archive / my account)	2	3	신수웅, 한재훈	로그인한 user와 하지 않은 유저 사이의 sidebar 차이 구현
Post page	Google Map API를 이용한 식당 검색기능	5	3	한상현, 한재훈	식당만을 지도 상에 표시하고, 검색할 수 있는 기능 구현
Post page	Review Post를 위한 입력 창 구현	3	3	이민후, 한재훈	
Guest page	인기 태그 6개 화면 상단 노출	4	4	신수웅, 한재훈	Tag 사용 횟수에 따른 sorting
Guest page	검색 기능 구현	2	4	한상현, 한재훈	

Guest page	User ranking 노출	4	4	이민후, 신수웅, 한재훈	조회수 기반 user sorting
Search page	검색 키워드에 맞는 review들 list의 형태로 노출	4	4	이민후, 신수웅, 한재훈	키워드 종류에 따른 검색 결과 제공(기준 확립)
Search page	클릭 시 해당하는 archive의 review page로 이동	2	4	한상현, 한재훈	
Guestlog page	방명록 기능 구현(login 한 user만 이용가능)	4	5	이민후, 한상현, 한재훈	백엔드 데이터 저장 형태
Account page	Sign up page와 유사하게 계정정보 수정 기능 구현 (+ public, local 여부 결정)	2	5	신수웅, 한재훈	
추가 기능	미정	?	5	미정	

Testing Plan

Unit Testing

웹 서비스에서 구동되는 모든 모듈은 test가 필요할 것이다. Code coverage는 80% 이상이 되도록 하는게 최소한의 목표이며 서비스가 완성되는 시점에는 90%가 넘을 수 있도록 노력할 예정이다. 다음 framework들을 이용해 test를 진행할 예정이다.

Frontend(React+Redux+Redux-saga) : Jest

Backend(Django) : Python unit test

Functional Testing

구현한 모든 API가 test의 대상이 될 것이다. 각 Iteration에서 어떤 부분을 Test할지는 구현 상황에 맞추어 결정할 계획이며 사용할 Tool은 다음과 같다.

Frontend(React+Redux+Redux-saga) : Jest

Backend(Django) : Python unit test

Acceptance Testing

작성 시점(19.04.21)에 Acceptance Test를 위한 Tool에 대한 정보가 부족하여 검색을 통해 찾은 Selenium을 Acceptance Test Tool로 결정했다. Integration Test의 경우 Travis CI를 이용할 계획이다.

Acceptance Test : Selenium

Integration Test : Travis CI