1. UseCase Diagram

1) 거래내역, 아파트 DTO

	⊖ AptInfoDto
	com.ssafy.happyhouse.model
⊖ HouseDealInfoDto	" 거래금액: String
com.ssafy.happyhouse.model	" 건축년도: String
aptCode: int	= 년: String
aptName: String	# 도로명: String
" dongCode: String	■ 도로명건물본번호코드: String
" dongName: String	☞ 도로명건물부번호코드: String
" sidoName: String	□ 도로명시군구코드: String
gugunName: String	" 도로명일련번호코드: String
" buildYear: int	□ 도로명지상지하코드: String
" jibun: String	" 도로명코드: String
" lat: String	" 법정동: String
" Ing: String	" 법정동본번코드: String
" img: String	" 법정동부번코드: String
recentPrice: String	" 법정동시군구코드: String
" dealAmount: String	" 법정동읍면동코드: String
" dealYear: String	□ 아파트: String
" dealMonth: String	■ 월: String
dealDay: String	* 일: String
area: String	" 일련번호: String
floor: String	▫ 전용면적: String
" type: String	■ 지번: String
" rentMoney: String	" 지역코드: String
address: String	□ 층: String

- getAddress(): String
- setAddress(address: String): void
- getAptCode(): int
- setAptCode(aptCode: int): void
- getAptName(): String
- setAptName(aptName: String): void
- getDongCode(): String
- setDongCode(dongCode: String): void
- getDongName(): String
- setDongName(dongName: String): void
- getSidoName(): String
- setSidoName(sidoName: String): void
- getGugunName(): String
- setGugunName(gugunName: String): void
- getBuildYear(): int
- setBuildYear(buildYear: int): void
- getJibun(): String
- setJibun(jibun: String): void
- getLat(): String
- setLat(lat: String): void
- getLng(): String
- setLng(lng: String): void
- getlmg(): String
- setImg(img: String): void
- getRecentPrice(): String
- setRecentPrice(recentPrice: String): void
- getDealAmount(): String
- setDealAmount(dealAmount: String): void
- getDealYear(): String
- setDealYear(dealYear: String): void
- getDealMonth(): String
- setDealMonth(dealMonth: String): void
- getDealDay(): String
- setDealDay(dealDay: String): void
- getArea(): String
- setArea(area: String): void
- getFloor(): String
- setFloor(floor: String): void
- getType(): String
- setType(type: String): void
- getRentMoney(): String
- setRentMoney(rentMoney: String): void

- get거래금액(): String
- set거래금액(거래금액: String): void
- get건축년도(): String
- set건축년도(건축년도: String): void
- get년(): String
- set년(년: String): void
- get도로명(): String
- set도로명(도로명: String): void
- get도로명건물본번호코드(): String
- set도로명건물본번호코드(도로명건물본번호코드: String): void
- get도로명건물부번호코드(): String
- set도로명건물부번호코드(도로명건물부번호코드: String): void
- get도로명시군구코드(): String
- set도로명시군구코드(도로명시군구코드: String): void
- get도로명일련번호코드(): String
- set도로명일련번호코드(도로명일련번호코드: String): void
- get도로명지상지하코드(): String
- set도로명지상지하코드(도로명지상지하코드: String): void
- get도로명코드(): String
- set도로명코드(도로명코드: String): void
- oget법정동(): String
- set법정동(법정동: String): void
- get법정동본번코드(): String
- set법정동본번코드(법정동본번코드: String): void
- get법정동부번코드(): String
- set법정동부번코드(법정동부번코드: String): void
- get법정동시군구코드(): String
- set법정동시군구코드(법정동시군구코드: String): void
- get법정동읍면동코드(): String
- set법정동읍면동코드(법정동읍면동코드: String): void
- get아파트(): String
- set아파트(아파트: String): void
- get월(): String
- o set월(월: String): void
- e get일(): String
- e set일(일: String): void
- get일련번호(): String
- set일련번호(일련번호: String): void
- get전용면적(): String
- set전용면적(전용면적: String): void
- get지번(): String
- set지번(지번: String): void
- get지역코드(): String
- set지역코드(지역코드: String): void
- get층(): String
- e set층(층: String): void
- toString(): String

2) 나머지 DTO

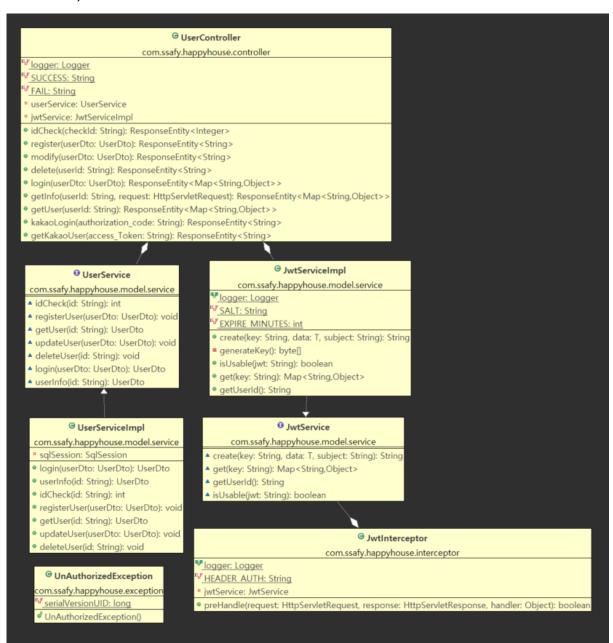


User, 공지사항, Q&A, 상권, 환경, 주택 및 주변 편의, 복지 정보 DTO

	41	
[©] HouseInfoDto	⊕ HouseDealDto	⊕ JjimDto
com.ssafy.happyhouse.model	com.ssafy.happyhouse.model	com.ssafy.happyhouse.model
aptCode: int	no: int	userId: String
aptName: String	aptCode: int	dongNo: int
dongCode: String	dealAmount: String	sidoName: String
" dongName: String	dealYear: String	gugunName: String
" sidoName: String	• dealMonth: String	dongName: String
gugunName: String	dealDay: String	dongCode: String
buildYear: int	area: String	• getDongName(): String
" jibun: String	floor: String	• getDongCode(): String
lat: String	• type: String	setDongCode(, String): void setDongCode(dongCode: String): void
" Ing: String	• rentMoney: String	setDongCode(dongCode: String): void setDongName(dongName: String): void
" img: String	• getNo(): int	• getSidoName(): String
" recentPrice: String	• setNo(no: int): void	setSidoName(sidoName: String): void
getSidoName(): String	• getAptCode(): int	getGugunName(): String
setSidoName(sidoName: String): void	setAptCode(aptCode: int): void	setGugunName(): String setGugunName(gugunName: String): void
getGugunName(): String	getDealAmount(): String	• getUserId(): String
 setGugunName(gugunName: String): void 	• setDealAmount(dealAmount: String): void	• setUserId(userId: String): void
getRecentPrice(): String	getDealYear(): String	• getDongNo(): int
setRecentPrice(recentPrice: String): void	setDealYear(dealYear: String): void	setDongNo(dongNo: int): void
getAptCode(): int	getDealMonth(): String	setboligino(doligino, litt), void
 setAptCode(aptCode: int): void 	• setDealMonth(dealMonth: String): void	
getAptName(): String	• getDealDay(): String	
 setAptName(aptName: String): void 	• setDealDay(dealDay: String): void	
getDongCode(): String	• getArea(): String	
 setDongCode(dongCode: String): void 	• setArea(area: String): void	
getDongName(): String	getFloor(): String	
• setDongName(dongName: String): void	setFloor(floor: String): void	
getBuildYear(): int	• getType(): String	
setBuildYear(buildYear: int): void	• setType(type: String): void	
getJibun(): String	• getRentMoney(): String	
setlibun(jibun: String): void	• setRentMoney(rentMoney: String): void	
getLat(): String		
setLat(lat: String): void	⊖ SidoGugunCodeDto	
getLng(): String	com.ssafy.happyhouse.model	
• setLng(lng: String): void	* sidoCode: String	
getImg(): String	= sidoName: String	
• setImg(img: String): void	" gugunCode: String	
toString(): String	* gugunName: String	
	getSidoCode(): String	
	• setSidoCode(sidoCode: String): void	
	• getSidoName(); String	
	 setSidoName(sidoName: String): void 	
	getGugunCode(): String	
	 setGugunCode(gugunCode: String): void 	
	getGugunName(): String	
	 setGugunName(gugunName: String): void 	
	toString(): String	

주택 거래, 즐겨찾기 동네, 시/도 + 구/군 코드 DTO

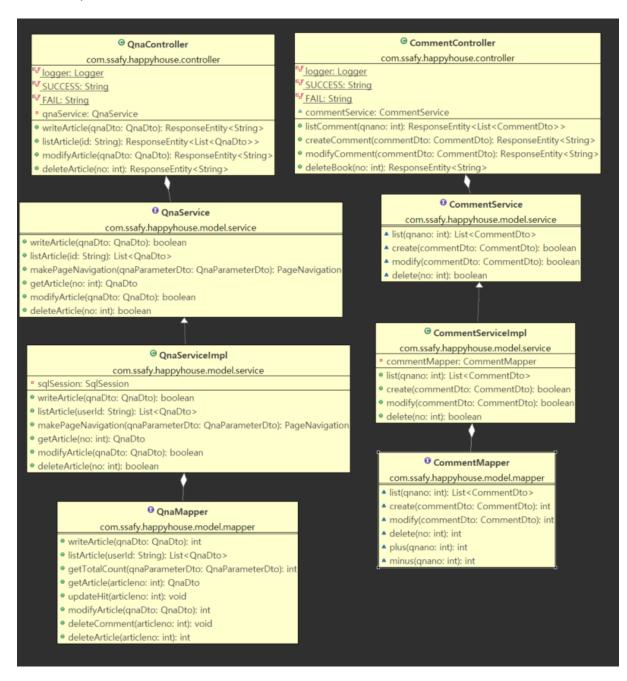
3) User Class



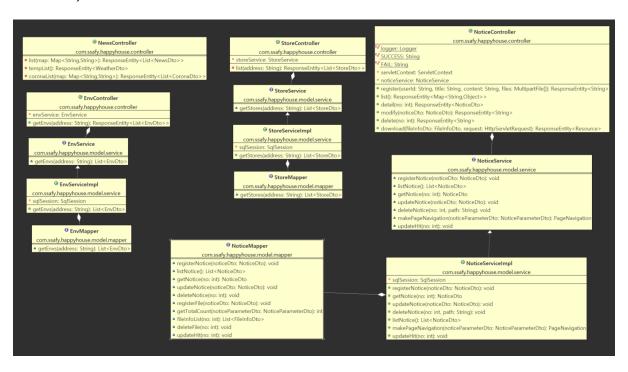
4) House class

HouseController com.ssafy.happyhouse.controller HouseMapper serialVersionUID: long servletContext: ServletContext com.ssafy.happyhouse.model.mapper houseService: HouseService getSido(): List<SidoGugunCodeDto> sido(): ResponseEntity<List<SidoGugunCodeDto>> getGugunInSido(sido: String): List<SidoGugunCodeDto> gugun(sido: String): ResponseEntity<List<SidoGugunCodeDto>> getDonglnGugun(gugun: String): List<HouseInfoDto> dong(gugun: String): ResponseEntity<List<HouseInfoDto>> getAptInDong(dong: String): List<HouseInfoDto> apt(dong: String): ResponseEntity<List<HouseInfoDto>> getHouseDealInApt(aptCode: int): List<HouseDealDto> listJjim(userld: String): ResponseEntity<List<JjimDto>> listJjim(userId: String): List<JjimDto> insert/Jim(map: Map<String,String>): ResponseEntity<List</JjimDto>> insert/jim(map: Map<String,String>): int deleteJjim(map: Map<String,String>): ResponseEntity<List<JjimDto>> deleteJjim(jjimDto: JjimDto): int getDealList(map: Map<String,String>): ResponseEntity<List<HouseDealInfoDto>> getDealList(map: Map<String,Double>): List<HouseDealInfoDto> getTrainList(map: Map<String,String>): ResponseEntity<List<TrainDto>> getTrainList(map: Map < String, String >): List < TrainDto > getClinicList(map: Map<String,String>): ResponseEntity<List<ClinicDto>> ▲ getClinicList(map: Map<String,String>): List<ClinicDto> getBusList(map: Map < String, String >): ResponseEntity < List < BusDto >> getBusList(map: Map < String, String >): List < BusDto > getStarbucksList(map: Map < String, String >): ResponseEntity < List < StarbucksDto > getStarbucksList(map: Map<String,String>): List<StarbucksDto> getBikeList(map: Map < String, String >): ResponseEntity < List < BikeDto > : getBikeList(map: Map < String, String >): List < BikeDto:</p> getHouseList(map: Map < String, String >): ResponseEntity < List < AptInfoDto > > getHouseDeal(map: Map<String,String>): ResponseEntity<String> → HouseServiceImpl Output Description Output Description Des com.ssafy.happyhouse.model.service sqlSession: SqlSession getSido(): List<SidoGugunCodeDto> com.ssafy.happyhouse.model.service getGugunInSido(sido: String): List<SidoGugunCodeDto> getSido(): List<SidoGugunCodeDto> getDongInGugun(gugun; String): List<HouseInfoDto> ▲ getGugunInSido(sido: String): List<SidoGugunCodeDto> getAptInDong(dong: String): List<HouseInfoDto> getDonglnGugun(gugun: String): List<HouseInfoDto> getHouseDealInApt(aptCode: int): List<HouseDealDto> getAptInDong(dong: String): List<HouseInfoDto> listJjim(userld: String): List<JjimDto> getHouseDealInApt(aptCode: int): List<HouseDealDto> insert/jim(map: Map<String,String>): List</jimDto> ▲ listJiim(userld: String): List< JiimDto> deleteJjim(jjimDto: JjimDto): List<JjimDto> getHouseList(map: Map<String,String>): List<AptInfoDto> getTagValue(tag: String, eElement: Element): String getHouseDeal(map: Map<String,String>): JSONArray aptCheck(jsonary: List<AptInfoDto>, apt: String): boolean insert/jim(map: Map<String,String>): List</jimDto> getHouseList(map: Map<String,String>): List<AptInfoDto> deleteJiim(iiimDto: JiimDto): List<JiimDto> getHouseDeal(map: Map<String,String>): JSONArray getDealList(map: Map<String,Double>): List<HouseDealInfoDto> getDealList(map: Map<String,Double>); List<HouseDealInfoDto> getTrainList(map: Map<String,String>): List<TrainDto> getTrainList(map: Map<String,String>): List<TrainDto> ▲ getClinicList(map: Map<String,String>): List<ClinicDto> getClinicList(map: Map<String,String>): List<ClinicDto> getBusList(map: Map < String, String >): List < BusDto > getBusList(map: Map<String,String>); List<BusDto> getStarbucksList(map: Map<String,String>): List<StarbucksDto> getStarbucksList(map: Map < String, String >); List < StarbucksDto > getBikeList(map: Map<String,String>): List<BikeDto getBikeList(map; Map < String, String >); List < BikeDto

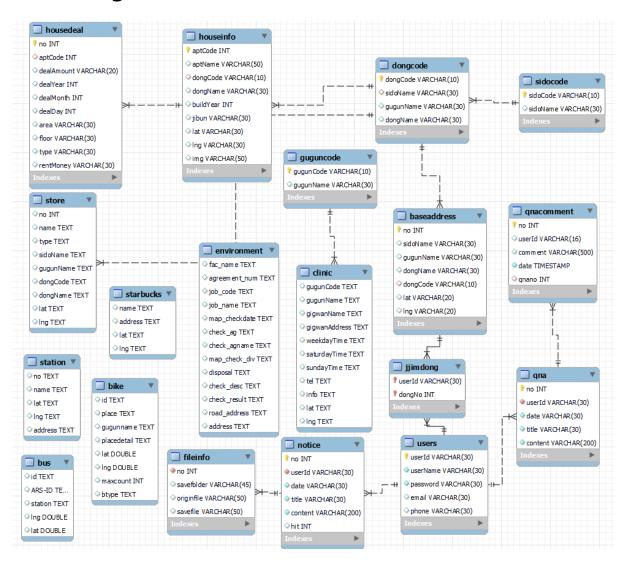
5) Q&A + 답글 class



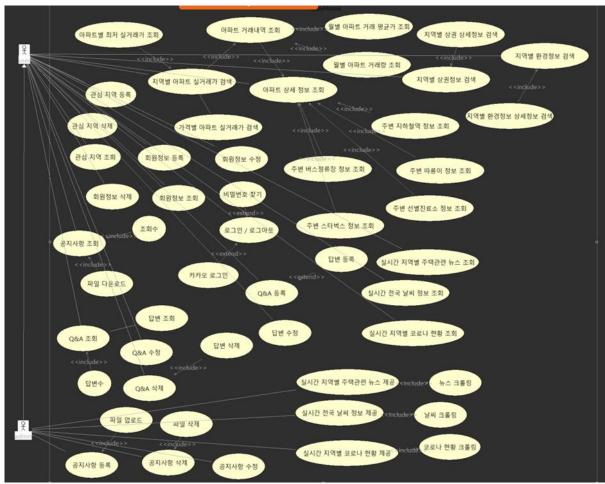
6) news + store+ notice class



2. ER Diagram



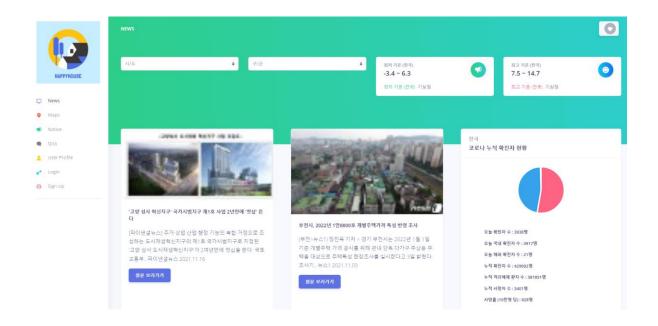
3. Class Diagram



(위 actor = USER, 아래 actor = ADMIN)

4. 화면 설계서

1) Main (news)

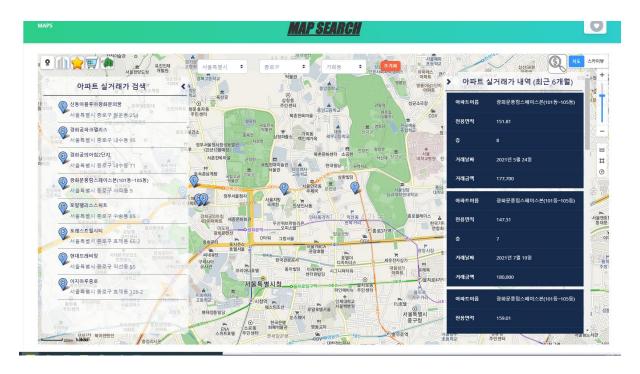


메인 화면 구성 1) 시/도, 구/군 선택 select box 및 전국 날씨 (최고 / 최저) 배치

- 2) 뉴스 카드 형태로 5개 배치
- 3) 코로나 현황 뉴스 옆 배치
- 4) 왼쪽 navbar + 메인 이미지 배치

2) Map

i. 초기 화면



Map 화면 구성

- 1) 오른쪽 = 아파트 실거래가 내역, 왼쪽 = 찜 + 검색하는 정보 목록 표출 (애니메이션 이용)
- 2) 시 군 동 select box + 초기화 버튼 배치
- 3) Select box 위치에 가격 검색 mode 이용 시 슬라이더 배치

ii. 상세 정보 화면 (Modal)



Map 상세화면

- 1) Modal로 아파트 상세 정보 IMG + 테이블 배치
- 2) 그래프 배치
- 3) 데이터 + 데이터 그래프 배치

3) 공지사항

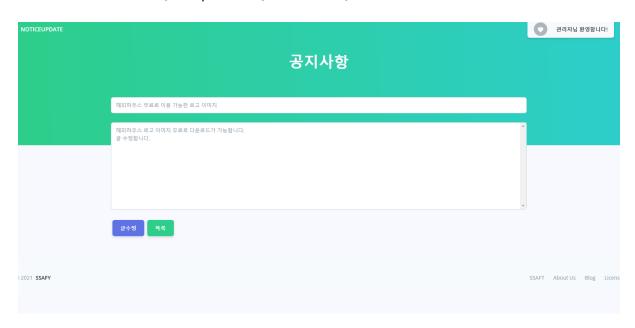
i. 목록 화면

		공지사항		
				글쓰기
Q Searc	h Table			
No \$	작성자 💠	제목	조회수 💠	작성일 \$
48	admin	해피하우스 무료로 이용 가능한 로고 이미지	1	2021-11-24
47	admin	해피하우스 홈페이지 배포 일정	25	2021-11-22
46	admin	카카오 로그인 사용 가능 안내	16	2021-11-21
43	admin	회원가입 시 아이디 중복검사 기능 추가	16	2021-11-21
42	admin	공지사항 이용 규칙	11	2021-11-21
40	admin	지역별 아파트 실거래가를 활용한 매물 가격 비교	6	2021-11-21
36	admin	파일 업로드 및 다운로드	25	2021-11-21
35	admin	로그인 후 QnA 작성 및 수정, 삭제 가능	18	2021-11-21
34	admin	슬라이딩을 통한 아파트 실거래가 가격 검색	6	2021-11-21
33	admin	지역별 최근 뉴스 크롤링	4	2021-11-21
Rows per	page: 10 ▼	1 - 10	of 29 ◆ Prev i	ous Next

공지 화면

- 1) Table 배치 (작성자 + 제목 + 조회수 + 작성일)
- 2) 글쓰기 버튼 배치
- 3) 검색 bar 배치

ii. 수정, 상세정보 화면

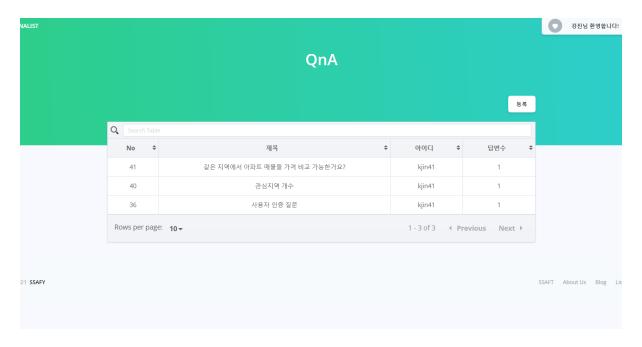


수정 상세정보 화면

- 1) 상세 정보 => 글 내용 담을 카드 배치, 글 수정, 삭제 버튼 배치
- 2) 수정 => 글 제목: input, 글 내용: textarea 배치, 글 수정, 목록 버튼 배치

4) Q&A

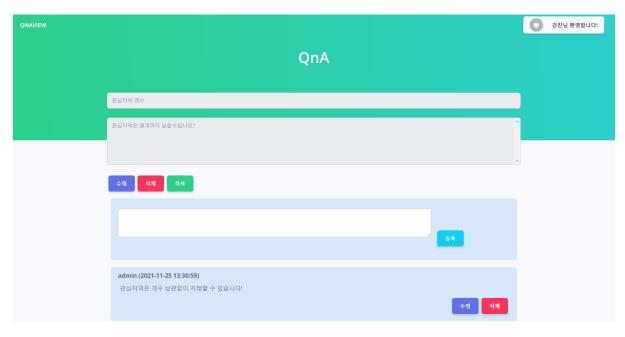
i. 목록 화면



공지 화면

- 1) Table 배치 (작성자 + 제목 + 조회수 + 작성일)
- 2) 글쓰기 버튼 배치
- 3) 검색 bar 배치

ii. 수정, 등록, 정보 화면



수정, 등록, 정보 화면

- 1) 등록 시 input + textarea 배치, 등록 버튼 배치
- 2) 정보, 수정 => 글 제목, 글 내용, 답글 등록 textarea, 답글 내역 배치, 각각 수정, 삭제 등 버튼 배치

5) 회원가입

i. 가입 화면

SIGNUP	
	회원가입
	♣ 0\0 E
	▲ 비밀번호
	<u>*</u> 0 □
	≥ 이메일
	· 전화번호
	개인정보보호정책 및 이용약관에 동의합니다.
	회원가인하기

회원가입 화면

1) 회원 정보를 받는 input form + 라디오버튼 + 등록 버튼 배치

6) 로그인

i. 로그인 화면

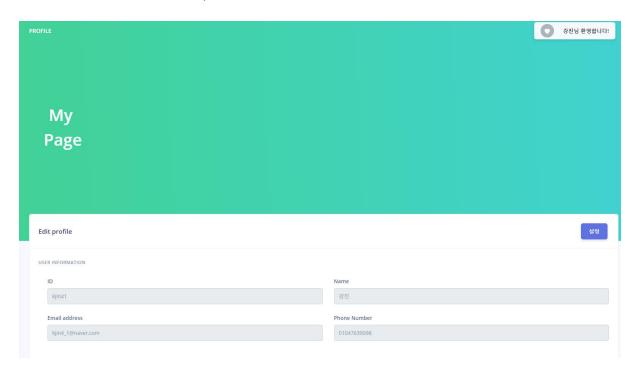


로그인 화면

1) 소셜 로그인 버튼 + 아이디 비밀번호 input + 로그인 등의 버튼 배치

7) 사용자 정보

i. 정보 화면, 수정화면



정보 화면, 수정 화면

- 1) 각 정보를 담은 input 화면 이용, (정보 = disabled이용)
- 2) 수정 버튼 배치