Web Developer PORTFOLIO

2023/귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스

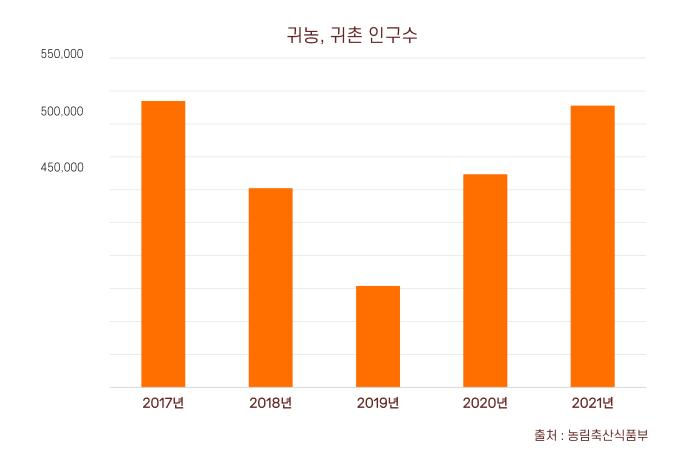
권오기 (KWON OH KI) nogy76@gmail.com

INDEX

05 01 프로젝트 기획 **UML** Usecase Diagram Class Diagram Sequence Diagram 06 02 개발 스케줄 **ERD** 03 07 요구사항 정의 **Software Architecture** 04 80 화면 설계 향후 개발 계획

그 프로젝트 기획

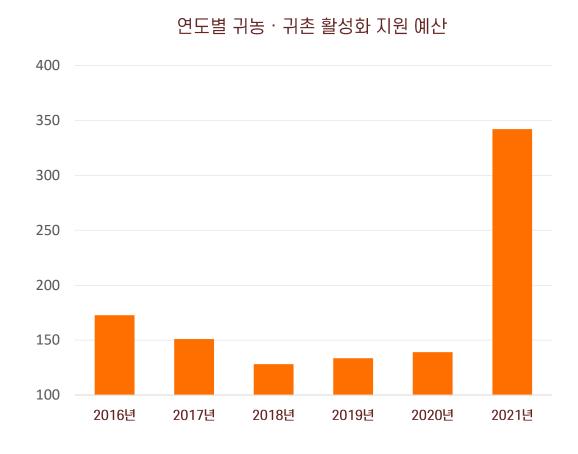
프로젝트 기획 의도



귀농·귀촌 인구는 2017년 50만명을 처음으로 돌파

2017년 이후 2년간 감소세를 보였지만, 2019년 이후 계속 상승세를 보임.

2021년, 귀농·귀촌 인구는 역대 두 번째 최고치를 기록



정부가 높아진 귀농 · 귀촌에 대한 도시민의 관심에 대응해 귀농 · 귀촌 지원 정책 전면 전환 계획 수립

2021년 342억 원으로 역대 최대규모의 예산을 편성, 새로운 고객층들이 안정적으로 농촌에 정착할 수 있도록 정책 방향의 전환을 추진하기로 함

한국농촌경제연구원의 '2020 농업·농촌 국민의식조사'에 의하면, 도시민 41.4%가 은퇴 후 귀농ㆍ귀촌 의향이 있다고 응답(전년보다 6.8%p 증가)

프로젝트 기획 의도

귀농·귀촌 10가구 가운데 7~8가구는 농촌에 연고가 있거나 경험이 있는 것으로 나타 났고, 귀농준비에는 평균적으로 25.1개월이 소요됐다. 또 귀농·귀촌 가구의 27.3%와 41.7%는 귀농·귀촌 정책의 가장 큰 문제점으로 정보 획득의 어려움을 꼽았다. 이들은 가족이나 지인을 통해 귀농·귀촌 관련 정보를 획득하는 것으로 나타났다.

출처 : 조선비즈

조사결과, 귀농·귀촌인의 88.8%가 농촌에 정착하여 계속 살고 있고, 6.8%만이 도시로 되돌아갔는데 그 이유로는 '영농실패(43.5%)'가 가장 많고, '일자리(17.4%)', '자녀교육(13.0%)', '건강(13.0%)' 순이었다.

출처 : 정책브리핑

귀농 과정에서의 어려움

귀농 인구의 귀농 과정에서 어려움을 겪는 요인으로 크게 두 가지를 꼽을 수 있음

- 1) 귀농 정책에 대한 정보 획득의 어려움 (어디서?어떻게?)
- 2) 귀농 후 영농 실패

위 두 요인을 해결하고 성공적인 귀농을 돕고자 '귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스'를 기획

프로젝트 데이터 분석 타겟

전국 시도별 귀농 통계를 살펴보면, 경북이 2천710가구로 가장 많았고, 전남 2천564가구, 충남 1천800가구 순으로 나타남. 또 정책의 가짓수도 상대적으로 많기 때문에, 이를 이유로 지역을 <mark>충청도, 경상도, 전라도</mark>로 선택 * 농작물 전체가 아닌, 대표적이고 특색 있는 농작물에 초점을 맞추고자 함



지자체별 지원정책

᠍ 총 470건

번호	시도	시군구	세부사업명	자세히보기
470	전라남도	무안군	무안군 농업인 대학	Q 자세히보기
469	전라남도	무안군	신규농업인 현장실습교육 지원	Q 자세히보기
468	전라남도	무안군	귀농귀촌 멘토링 지원 사업	Q 자세히보기
467	전라남도	무안군	귀농창업활성화 지원	Q 자세히보기
466	전라남도	무안군	귀농인 모임체 활성화 지원	Q 자세히보기
465	전라남도	무안군	귀농귀촌인 이웃주민 초청행사 지원	Q 자세히보기
464	전라남도	무안군	청년후계농 영농정착 지원 사업	Q 자세히보기

프로젝트 구현 목표

귀농 지역 추천

충청도, 경상도, 전라도 세 지역 중

사용자의 기호에 맞는 농작물이 대표되는 지역과,

해당 지역에서 기르기 좋은 작목 추천

귀농 지원 정책 조회

해당 지역의,

귀농 인구가 가장 우선적으로 찾고자 하는

- 1. <u>지원금</u>
- 2. 지원 자격 및 요구사항
- 3. <u>지원내용</u>
- 4. 담당 부서 전화번호를

<u>사업명</u>과 함께 제공

농작물가격 예측

해당 지역의 해당 농작물의

성출하기(출하량이 많은 시기)

- 1. <u>도매가격</u>
- 2. <u>작년 평균 가격</u>

정보를 제공, 농작물가격을 분석 및 예측하여 귀농 성공에 도움을 주고자 함

2 개발스케쥴

02 개발스케줄

기획

						2022																					
								-	10														11				
업무 분장	이름	번호 UI	시작일	종료일	작업기간(공휴일 제외)	24 2	25 26	27	28	29	30 31	1 1	2	3 4	1 5	6	7 8	9	10	11 12	13	14 1	15 1	6 17	18	<mark>19</mark> 20	21 22
		1 아이디어 구상	2022-10-24	2022-10-25	2																						
		2 기획안 작성	2022-10-26	2022-11-08	14																						
		3 와이어프레임 작성	2022-11-04	2022-11-05	2																						
		4 개발 환경 구축 (+ AWS 인스턴스 생성)	2022-11-07	2022-11-18	12																						
기획	공통	5 기획안 발표	2022-11-09	2022-11-09	1																						
기획	0.0	6 기획안 수정 및 확정	2022-11-10	2022-11-17	8																						
		7 데이터 수집	2022-11-12	2022-11-12	1																						
		8 요구사항 정의서, 명세서 작성	2022-11-18	2022-11-20	3																						
		9 타임 스케줄표 작성	2022-11-18	2022-11-22	5																						
		10 프로젝트 관리	2022-11-18	2023-01-25	69																						

설계

									20	22	
									1	1	
앝	무 분장	이름	번호	UI	시작일	종료일	작업기간(공휴일 제외)	19	20	21	22
			11	설계도 작성	2022-11-19	2022-11-20	2				
			12	SW 아키텍처 작성	2022-11-20	2022-11-20	1				
	설계	공통	13	ER 다이어그램 작성	2022-11-20	2022-11-20	1				
			14	유스케이스, 클래스 다이어그램 작성	2022-11-21	2022-11-22	2				
			15	시퀀스 다이어그램 작성	2022-11-21	2022-11-22	2				

02 개발스케줄

UI

O1												2022	!				
											11					12	
업무 분장	이름	번호	UI	시작일	종료일	작업기간(공휴일 제외)	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2
		16	회원가입 UI 구현	2022-11-22	2022-11-22	1											
		17	정책 상세 조회 창 UI 팝업으로 구현	2022-11-23	2022-11-24	2											
	권오기	18	아이디/비밀번호 찾기 창 UI 구현	2022-11-25	2022-11-25	1											
		19	메인 페이지 성공·우수 사례, 귀농 관련 뉴스 UI 구현	2022-12-01	2022-12-02	2											
		20	갤러리, 지역선정 UI 구현	2022-12-02	2022-12-02	1											
		21	메인 페이지 내비게이션바 반응형 UI 구현	2022-11-22	2022-11-23	2											
		22	메인 페이지 배너 그리드 UI 구현	2022-11-23	2022-11-23	1											
UI		23	헤더, 푸터 UI 구현	2022-11-24	2022-11-24	1											
		24	정책 조회, 정책 리스트, 페이징처리 UI 구현	2022-11-25	2022-11-25	1											
	유소현	25	로그인, 로그아웃 UI 구현	2022-11-26	2022-11-26	1											
		26	농산물 빅데이터 UI 구현	2022-11-27	2022-11-27	1											
		27	귀농절차 UI, 지역 선정 레이아웃, 기후 UI 구현	2022-11-28	2022-11-28	1											
		28	게시판, 게시글, 글쓰기 UI 구현	2022-11-29	2022-11-29	1											
		29	마이페이지, 회원 정보 수정 UI 구현	2022-12-01	2022-12-01	1											

Web 개발

												2022																					
												12																		1			
업무 분정	} 이름	번호 UI	시작일	종료일	작업기간(공휴일 제외)	7 8	9 10	11 1	12 13	14 15	16 17	18 19	20 2	1 22	23 24	25 2	26 27	28 2	9 30	31	1 2	3	4	5 6	7	8 9	10 1	1 12	13 14	<mark>1</mark> 15	16 17	18 19	20
		30 게시판 글쓰기, 수정, 삭제 기능 구현	2022-12-07	2022-12-10	4																												
		31 게시판 파일 업로드 구현	2022-12-11	2022-12-15	5																												
	권오기	32 게시판 댓글, 대댓글 구현	2022-12-15	2022-12-17	3																												
	[전포기	33 공공DB API 개발 및 DB 설계	2022-12-13	2022-12-23	11																												
		34 정책조회 기능 구현	2022-12-24	2022-12-25	2																												
		35 Spring Conversion	2023-01-12	2023-01-25	14																	Sp	ring 🗧	-업									
		36 회원가입 기능 구현	2022-12-07	2022-12-13	7																												
		37 로그인 기능 구현	2022-12-13	2022-12-13	1																												
Web		38 ID/PW찾기 기능 구현	2022-12-14	2022-12-14	1																												
개발		39 귀농 자가 진단 기능 구현	2022-12-14	2022-12-14	1																												
		40 회원 수정 및 탈퇴 기능 구현	2022-12-14	2022-12-15	2																												
	유소현	41 (관리자) 회원 탈퇴 기능 구현	2022-12-16	2022-12-17	2																												
	ㅠㅗ된	42 마이페이지의 추가된 자가 진단 점수 기능 구현	2022-12-17	2022-12-19	3																												
		43 마이페이지 및 추가된 정책 리스트 기능 구현	2022-12-19	2022-12-20	2																												
		44 (관리자) 게시판 게시글 삭제 기능 구현	2022-12-20	2022-12-21	2																												
		45 지역 및 농산물 추천 기능 구현	2022-12-21	2022-12-23	3																												
		46 농산물 가격 예측기능 구현	2022-12-23	2022-12-28	6																												
		47 Spring Conversion	2023-01-12	2023-01-25	14																	Sp	ring 🕇	-업									

3. 요구사항정의

03 요구사항정의

귀농쉽농 프로젝트 개발 제안 요구서↩

- 귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스 -~

2022 124

권오기, 유소현

록 차↩

프로젝트 요구사항 분석서~

1. 기능적 요구사항↔

1.1. 로그인 기능: 관리자와 사용자를 구분하여 로그인 해야 한다.↩

- 내비게이션 바 우축 상단의 로그인 버튼 클릭 시 로그인 페이지로 이동되어 아이디, 비욘 밀번호 입력 창과 로그인, 아이디 찾기, 비밀번호 찾기, 회원가입 버튼을 제공받을 수란 임어야 하다고
- 정확한 아이디와 비밀번호 입력 시 로그인 성공 알림과 함께 메인 페이지로 이동되어 로그인, 회원가입 버튼이 마이페이지, 로그아웃 버튼으로 변경되어야 한다.
- 마이페이지 버튼 클릭 시, 회원의 마이페이지로 이동되어야 한다.↩
- 로그아웃 버튼 클릭 시, 로그아웃 성공 알림과 함께 메인 페이지로 이동되어야 한다.~
- 아이디 찾기 버튼 클릭 시 아이디 찾기 페이지로 이동되어 이름, 이메일 주소 입력 창원 과 확인 버튼을 제공받고, 입력한 데이터 일치 시 해당 아이디를 알림창으로 제공받아된 야 하다면
- 비밀번호 찾기 버튼 클릭 시 비밀번호 찾기 페이지로 이동되어 이름, 아이디, 이메일은 주소 입력 창과 확인 버튼을 제공받고, 입력한 데이터 일치 시 비밀번호 재설정 페이은 지로 이동되어야 한다.은
- 비밀번호 재설정 페이지는 비밀번호, 비밀번호 확인 입력창과 비밀번호 변경 버튼을 제된 공받고, 입력한 데이터 일치 시 비밀번호 변경 성공 알림과 함께 로그인 페이지로 이란 동되어야 한다.런
- 1.2. 회원가입 기능: 요구된 정보 입력을 통해 회원가입이 가능해야 한다.↩
- 내비게이션 바 우측 상단의 회원가입 버튼 클릭 시 회원가입 페이지로 이동되어 성명, 아이디, 비밀번호, 비밀번호 확인, 이메일 주소, 휴대전화 입력 창과 회원가입 버튼을 제공받아야 한다.
- 필수 정보는 **'로 표시 후 해당 정보 미입력으로 회원가입 버튼 클릭 시 빈 입력창에↩

서 메시지 알림이 제공되어야 한다.씓

- 아이디는 중복 체크되어야 하며, 중복 체크가 완료되면 회원가입 버튼을 통해 회원가입은 성공이라는 메시지와 함께 로그인 상태로 메인 페이지로 이동되어야 한다.은

1.3. 관리자 권한 기능←

1.3.1. 게시판 관리 기능←

- 게시글 삭제 기능: 관리자가 부적절한 게시글을 삭제할 수 있어야 한다.씓
- 공지사항 등록 기능: 글 작성 시 자동으로 공지사항으로 등록되어야 한다.↩
- 답변 작성 기능: 해당 게시글에 대한 내용을 답변 게시글로 답변 가능해야 한다.↩

1.4. 사용자 권한 기능

1.4.1. 게시판 기능: 게시글을 최신순으로 제목, 작성자, 등록일자, 조회수로 제공하고, 제된 목을 클릭하여 글 내용을 볼 수 있어야 하며 로그인한 회원에게만 보여지는 글쓰던 기 버튼을 제공해야 한다.런

- 글쓰기 기능: 글쓰기 버튼 클릭 시 글쓰기 페이지로 이동하여 제목, 내용 입력은 창과 첨부파일, 저장, 목록 버튼을 제공받고, 입력된 데이터로 게시판에 글을 작은 성할 수 있어야 한다.은
- 목록 버튼 클릭 시 게시판 페이지로 이동되어야 한다.~
- 게시글 수정/삭제 기능: 게시판에 작성해둔 본인의 글을 수정/삭제할 수 있어야~ 한다.~
- 파일 첨부 기능: 홈페이지와 관련된 파일을 첨부할 수 있어야 한다.↩
- 첨부 파일 수정 기능: 본인의 글에 첨부한 파일을 수정할 수 있어야 한다.
- 첨부 파일 다운로드 기능: 하단 첨부파일 클릭 시 자동으로 다운로드 가능해야~
- 페이징 처리 기능: 한 페이지에 게시글 10개씩, 다섯 페이지가 버튼으로 제공되는 어야 하며 숫자를 눌렀을 때 해당 페이지로 이동 가능해야 한다.은

1.4.2. 메인 페이지 기능씓

-4-←

03 요구사항 정의

- 내비게이션바 기능: 내비게이션바를 통해 각 페이지에 접근할 수 있어야 한다.
- 메인 페이지 상단: 귀농 자가 진단하기, 지역/농작물 추천 버튼을 제공하여 버튼 e클릭 시 해당 페이지로 이동할 수 있어야 한다.e
- 메인 페이지 하단 좌측: 각 지역의 성공, 우수 사례를 시/군, 제목, 작목을 통해된 제공하고, 제목 클릭 시 해당 페이지로 이동할 수 있어야 한다.된
- 메인 페이지 하단 우측: 귀농 관련 뉴스 6개를 제목과 뉴스 발행일로 제공하고 제목 클릭 시 해당 페이지로 이동할 수 있어야 한다면
- 1.4.3. 귀농 자가 진단 페이지 기능씓
 - 단계별 체크리스트 기능: 총 45문항의 귀농 단계별 체크리스트와 결과값 확인 ← 버튼을 제공하고, 체크리스트를 통해 자가 진단 총 점수를 확인할 수 있어야 한← 다.←
 - 점수 저장 기능: 비회원의 경우 점수가 저장되지 않으며 경고문구를 상단에 위치된 시켜야 하고, 로그인 한 회원의 경우 자가 진단 점수가 저장되어 마이페이지에서 서 확인할 수 있어야 한다.
- 1.4.4. 지역/농작물 추천 페이지 기능
 - 태그 선택 기능: 총 12개의 태그, 결과보기 버튼을 제공하고, 태그 선택 후 결과↔ 보기 버튼 클릭 시 연관된 태그에 따라 주천 지역과 농작물을 대표 사진과 함께 ↔ 제공받을 수 있어야 한다.↔
- 1.4.5. 정책 조회 페이지 기능: 정책이 번호, 시/도, 시/군/구, 정책명, 자세히 보기를 통해 $\stackrel{?}{_{\sim}}$ 제공되어야 하다. $\stackrel{?}{_{\sim}}$
 - 전체 정책 조회 기능: 충청도, 경상도, 전라도 전체의 귀농 정책을 리스트로 조회된 함 수 있어야 하다.
 - 충청도/경상도/전라도 정책 조회 기능: 각 도의 귀농 정책 내용을 리스트로 조회된 하 스 이어야 하다의
 - 정책 상세 조회 기능: 리스트의 정책 중 원하는 정책의 자세히 보기 클릭 시 해신

당 정책의 사업명, 대상 및 요구사항, 지원 내용, 지원금, 담당 부서 전화번호와 $\stackrel{-}{\leftarrow}$ 리스트 담기, 닫기 버튼이 제공되어야 한다. $\stackrel{-}{\leftarrow}$

- 점하기 기능: 정책 자세히 보기에서 하단에 위치한 리스트 담기 버튼 클릭 시 리곤 스트 담기 성공이라는 알림과 마이페이지 리스트에 해당 정책이 추가되어야 한근 다.근
- 페이징 처리 기능: 한 페이지에 정책 5개씩, 다섯 페이지가 버튼으로 제공되어 야 하며 숫자를 눌렀을 때 해당 페이지로 이동 가능해야 한다.
- 1.4.6. 농작물 빅데이터 페이지 기능: 페이지의 첫 화면은 충청도 딸기의 농작물 빅데이터 화면과 지역 리스트(충청도, 경상도, 전라도), 가격 상승/하락 요인 버튼이 제공되는 어야 하며, 지역 클릭 시 해당 지역의 추천 농작물 리스트가 제공되어야 한다.
 - 농작물 리스트 기능: 원하는 농작물 클릭 시 해당 농작물의 데이터가 제공되어야~ 하다.
 - 농작물 빅데이터 기능: 선택된 농작물의 품목, 전년도 성출하기(출하량이 많은 ↩ 시기) 평균 도매 가격, 올해 예측 도매 가격(중품/kg)과 예측된 올해의 데이터를 ↩ 포함한 5개년의 도매 가격 그래프가 제공되어야 한다.↩
 - 가격 상승/하락 요인 버튼 기능: 가격 상승/하락 요인 클릭 시 가격에 영향을 주된 는 요인이 슬라이드로 제공되어야 한다.된
- 1.4.7. 마이페이지 기능: 좌축 상단의 탭메뉴를 통해 찜한 정책 리스트, 회원 정보 수정, 의원 탈퇴가 가능해야 한다.
 - 찜한 정책 리스트 기능: 정책 상세 보기에서 리스트 담기 버튼으로 추가된 정책↔ 의 총 가짓수와 추가한 정책들의 리스트를 확인할 수 있어야 하며, 추가로 귀능↔ 단계별 자가 진단 총점이 제공되어야 한다.↔
 - 회원 정보 수정 기능: 비밀번호 입력 창과 정보수정 버튼을 제공하며, 입력된 비욘 밀번호 일치 시 정보 수정 페이지로 이동되어야 한다.리
 - 회원 정보 수정 페이지 기능: 성명, 아이디와 비밀번호 변경, 비밀번호 확인, 이↩

메일 주소, 휴대전화 입력 창과 수정 버튼이 제공되며, 수정 버튼 클릭 시 회원 정보가 수정되어야 한다.

- 회원 탈퇴 기능: 비밀번호 입력 창과 탈퇴 버튼이 제공되며, 입력된 비밀번호 일본 치 시 탈퇴 버튼을 통해 회원 탈퇴가 가능해야 한다.
- 2. 비기능적 요구사항←
- 항상 최신의 정보를 유지해야 한다.↩
- 동시 여러 사용자가 접속할 수 있어야 한다.씓
- 사용하기 쉬워야 한다.씓
- 빠르게 반응해야 한다.씓

-6-←

-7-←

) 4. 화면설계

04 화면 설계

프로젝트 명

화면 경로

메인 페이지

프로젝트 명	귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스	설명	마이 페이지	페이지	17
화면 경로	메인 페이지 > 마이 페이지				





설명

귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스

04 br. de ja

프로젝트 명	귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스	설명	정책 조회 전체보기 페이지	페이지	7
화면 경로	메인 페이지 > 정책 조회 페이지				

Description

전	!체 정책 조회	페이지						
	•						1	클릭 시 해당 지역에 맞는 정보
	전체보기	충청도 경송 지자체	상도 전리 별지원정책	나도		■ 총 470건	2	해당 정책 자세한 정보 확인
		번호	시도	시군구	세부사업명	자세히보기		
		470	전라남도	무안군	무안군 농업인 대학	○ 자세히보기	3	페이징 처리
		469	전라남도	무안군	신규농업인 현장실습교육 지원	Q 자세히보기		
		468	전라남도	무안군	귀농귀촌 멘토링 지원 사업	○ 자세히보기		
		467	전라남도	무안군	귀농창업활성화 지원	2 자세히보기		
		466	전라남도	무안군	귀농인 모임체 활성화 지원	Q 자세히보기		
		465	전라남도	무안군	귀농귀촌인 이웃주민 초청행사 지원	<mark>Q</mark> 자세히보기		
	페이지	8	남도	무안군	청년후계농 영농정착 지원 사업	Q 자세히보기		
					< 1 2 3 4 5 next >			
	Descr	ription						

프로젝트 명	귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스	설명	정책 조회 전체보기 페이지	페이지	8
화면 경로	메인 페이지 > 전체 정책 조회 페이지				

tu 저희 호수 팬이지					Description
!체 정책 조회 페이지 	9 전라남도 무안군 지원대상 및 자격조건 사업내용	가능장업활성육 지원 신규 귀하인 장업 지원 1. 농업 의 타 산업본이에 총사한 도시만이 농업에 전업하기 위에 농은으로 이후 한 후 5년이 지나 지않은 자 중 만 65세 이하인 자 2. 공공가리 및 농촌전공기업이 주는에 가나 위탁한 교육(연장실습 등)를 이수한 자(100시간 이		1	정책명, 지원금, 지원 대상 및 요구사항, 지 원 내용, 담당부서 전 화번호, 팝업으로 제 공
지자체들	지원조건	성) 2. 농산원 가공, 제축, 유통, 제험 등 영농분야 확장을 희망 하는 귀농인 참압건성되지와: 25001원 이바라잡십체캠나 1,000만원	圓 총 470건		
번호		1. 신청서 및 사업계획식 2. 시업계획요약서 3. 헌설팅 신청서 4. 개인정보 제공동의서	자세히보기		리스트 추가 버튼 클
470	증빙서류	5. 농업경영제등록확인증 6. 주민등록 등초분 각 1부 7. 건강보험자격득실확인서 8. 서업자등록장면원	Q 자세히보기	2	릭 시 해당 정책이 마이페이지의 정책
469	사업량 접수 및 문의처	1개소 무언군 농촌지원과 귀농귀촌템(061-450-4054)	○ 자세히보기 ○ 자세히보기		찜 리스트로 이동
467	2	스트 추가 닫기	1 자세히보기		
466	전라남도 무안군	귀농인 모임체 활성화 지원	Q 자세히보기		
465	전라남도 무안군	귀농귀촌인 이웃주민 초청행사 지원	Q 자세히보기		
464	전라남도 무안군	청년후계농 영농정착 지원 사업	Q 자세히보기		
		< 1 2 3 4 5 next >			

04 she dia

프로젝트 명

화면 경로

프로젝트 명	귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스	설명	농작물 빅데이터 페이지	페이지	10
화면 경로	메인 페이지 > 농작물 빅데이터 페이지				

	노자드 비디	비이터 페이エ				Description
		이터 페이지			1	클릭 시, 지역의 농작
	1 충청도	딸기	농작물 빅데이터		'	물 리스트 제공
	경상도	2 포도		-		
	전라도	수박	포도(중품/kg)		2	농작물 클릭 시, 해당 농작물의 경락 가격
		토마토	6000		_	데이터 제공
		밤	5000			
		인삼			3	클릭 시 가격 상승, 하락 요인 내용 슬라
		생강	4000 2019 2020 2021 2022 2023			이드로 제공
		도라지		┙╟		
		고추	[가격 상승 요인] [가격 하락 요인]			
		호두	\Rightarrow			
			• 전년도 재배면적 ▼ • 전년도 재배면적 ▲			
농작물 빅데이터 페이지			• 전년도 생산량 ▼ • 전년도 생산량 ▲			
			• 전년도 수입량 ▼ • 전년도 수입량 ▲			
			• 전년도 경영비 ▲ • 전년도 경영비 ▼			
			• 전년도 7월 이상기후(호우, 태풍)			
		클릭 시. 지역의	노 <u>자</u>			

충청도	딸기		노자무 비디	:1101E4				
경상도	2 포도		농작물 빅데이터					
전라도	수박				*성출하기(출	하량이 많은 시기)		
	토마토	품목	2022년 *N월 ³	평균 가격	2023년 *N울	월 예측가(중품/kg)		
	밤							
	인삼	img	img		4 200 (91)			
	생강	농작물이름	4,500	(원)		4,300 (원)		
	도라지	- 						
	고추		포도(중품/kg)					
	호두	6000 —	_	L_(0 B/Ng)				
		5000						
		4000 2019	2020	2021	2022	2023		
		[가격	[가격 <mark>상승</mark> 요인]		[가격 하락 ડ	요인1		

설명

귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스

메인 페이지 > 농작물 빅데이터 페이지

1	클릭 시, 지역의 농작 물 리스트 제공	
2	농작물 클릭 시, 해당 농작물의 경락 가격 데이터 제공	
3	클릭 시 가격 상승, 하락 요인 내용 슬라 이드로 제공	

04 she dia

프로젝트 명	귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스	설명	게시판 페이지	페이지	11
화면 경로	메인 페이지 > 게시판 페이지				



		2 글쓰기		
2 3 4 5 next >				

Description

본문내용이 있는 페 이지로 이동 만약 작성자 경우 수 정, 삭제 기능 보여짐

> 글쓰기 화면으로 이동

> > 페이징 처리

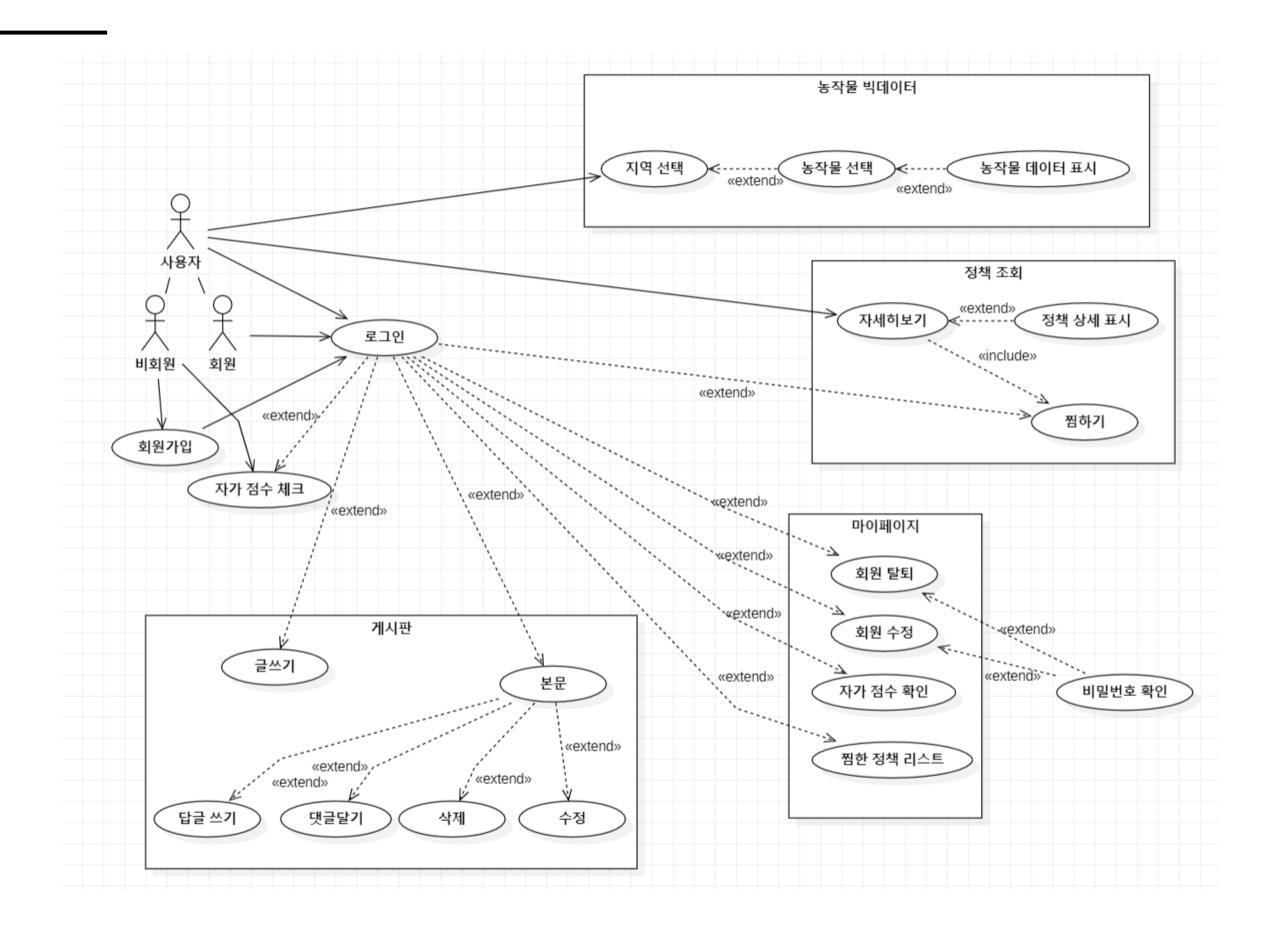
3

프로젝트 명	귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스	설명	로그인 페이지	페이지	14
화면 경로	메인 페이지 > 로그인 페이지				

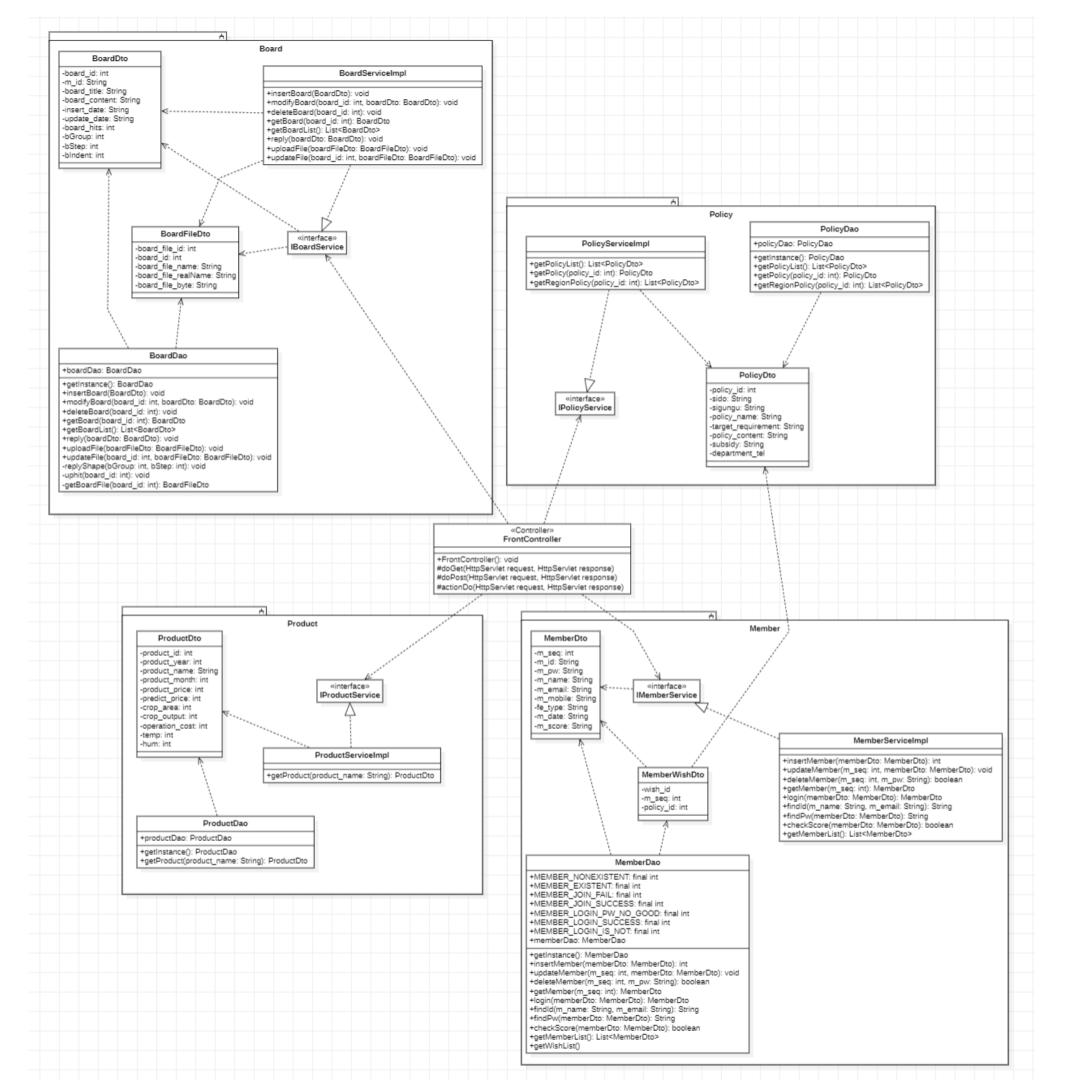
크 그 이 교이지		Description
로그인 페이지	1	로그인 완료
로그인	2	아이디 찾기로 이동
아이디	3	비밀번호 찾기로 이 동
비밀번호	4	회원가입 페이지로 이동
1 로그인		
2 이디찾기 ³ 미밀번호 찾기 ⁴ 회원가입		

) 5 UML

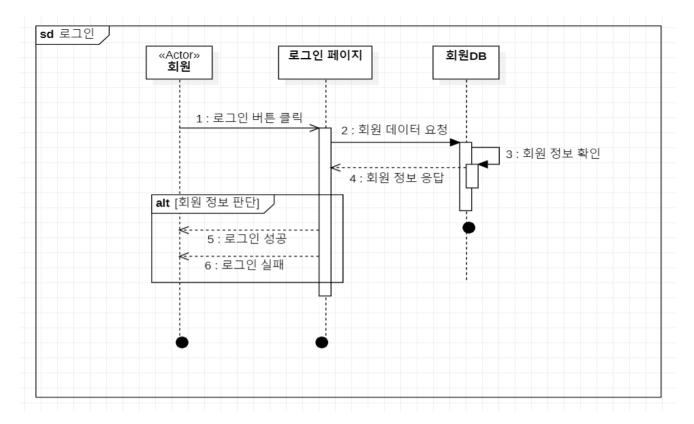
Usecase Diagram

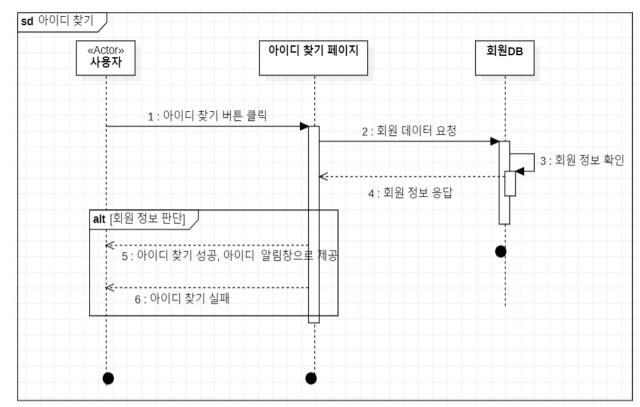


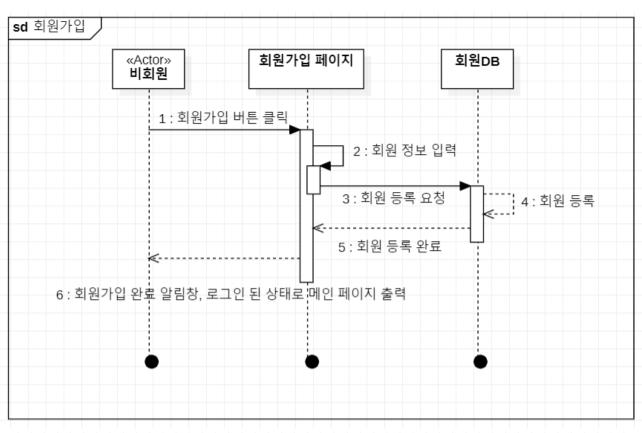
Class Diagram

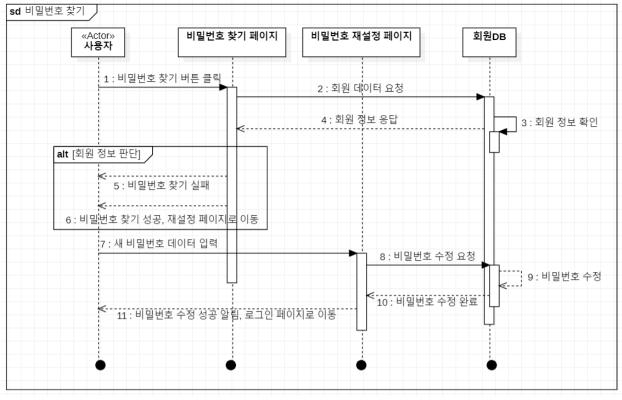


Sequence Diagram

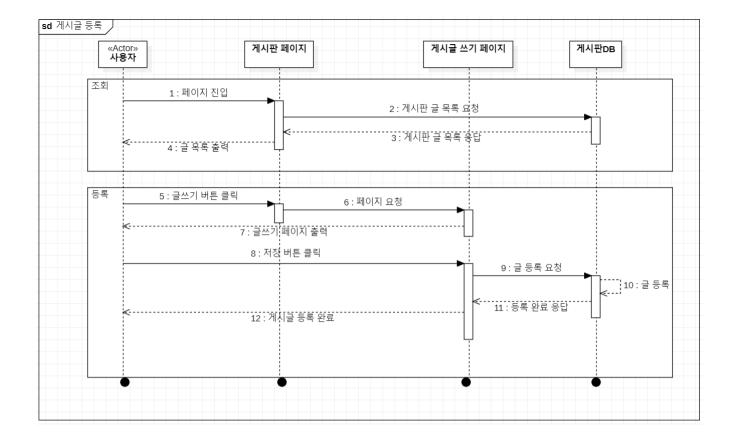


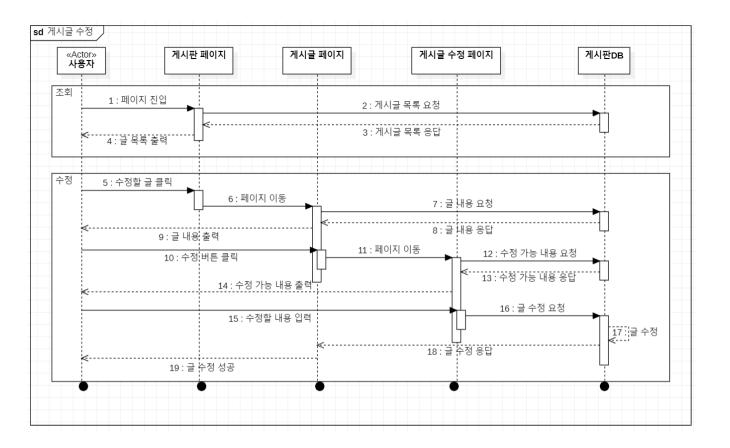


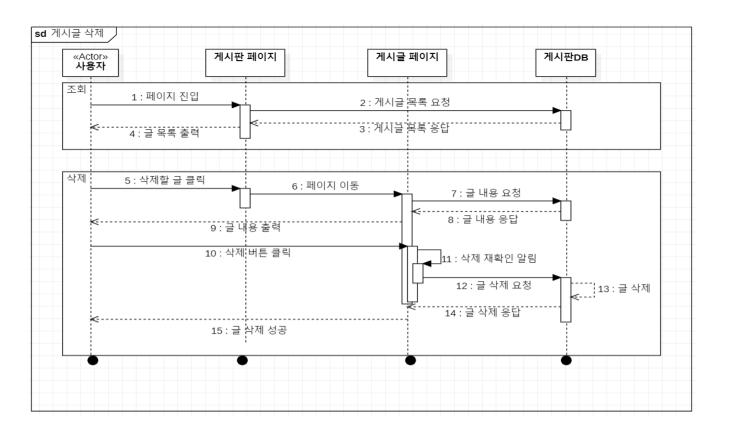




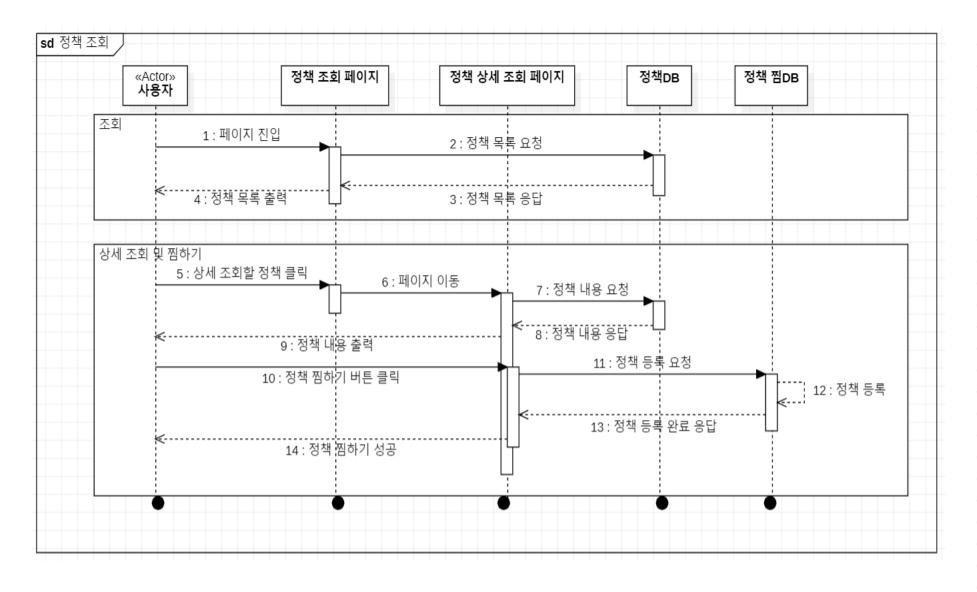
Sequence Diagram

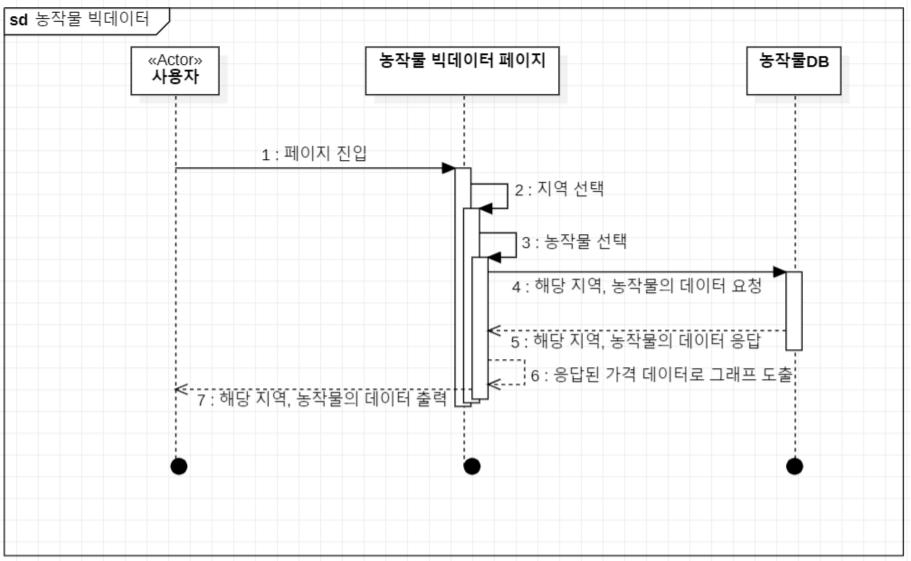






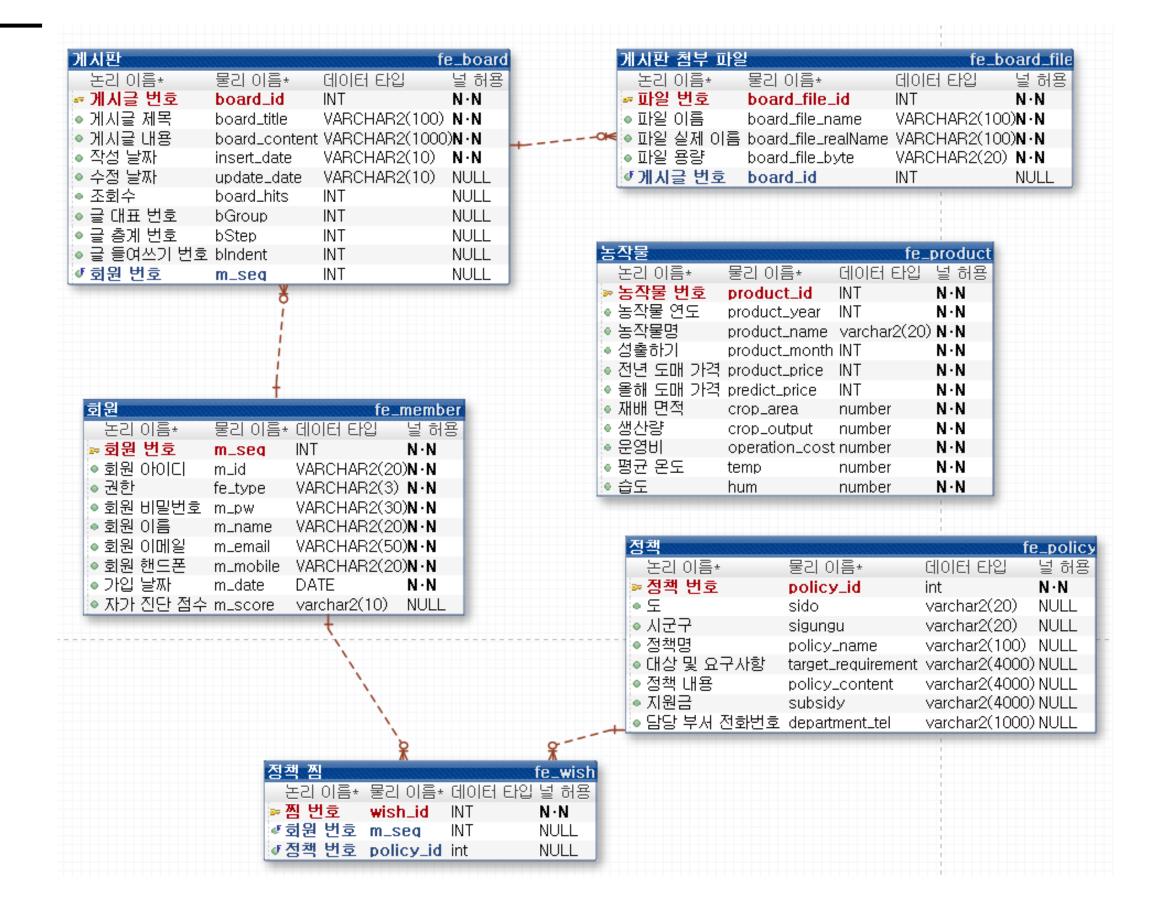
Sequence Diagram





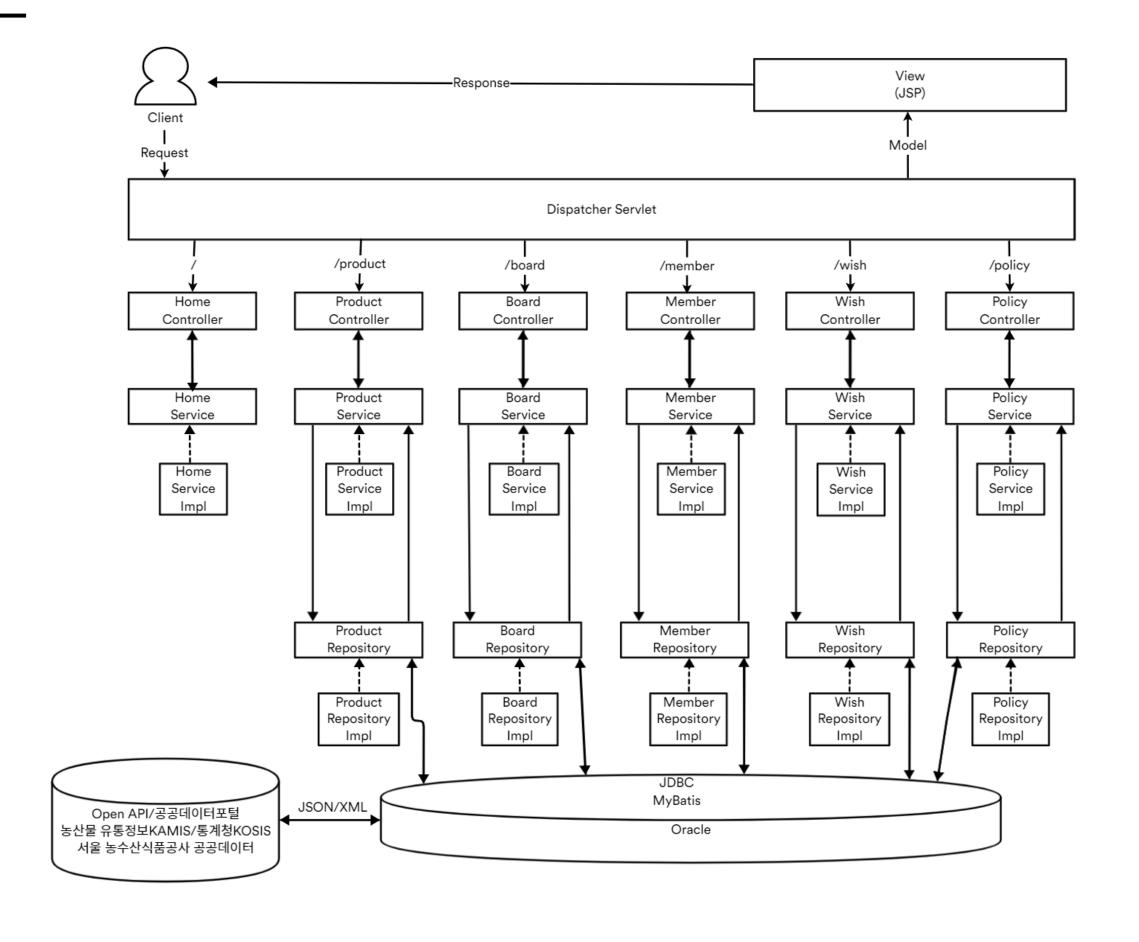
) (C) ERD

ERD



Software Architecture

Software Architecture



) 8. 향후 개발계획

농작물 가격예측 로직 보강

R의 다중 회귀 분석을 통해 이전 10개년 데이터의 5가지 독립 변수로 종속 변수의 값(농작물 도매 가격)을 분석, 예측했습니다.

변수를 찾고 후진소거법으로 유의미한 독립 변수를 찾는 과정에서 p-value의 값이 예상보다 유의미하게 나왔고, R언어와 다중 회귀 분석의 개념을 더욱더 숙지할 수 있었습니다.

하지만 비교적 지역, 농작물의 데이터가 비교적 다양하지 않아 제한이 있었고, 다중 회귀 분석으로만 로직을 구현해야 하는 아쉬움이 남았습니다.

이에 파이썬을 통해 머신러닝, 딥러닝을 공부하고 경사하강법을 적용하여 더욱 향상된 예측을 통해 유의미한 농작물 가격을 예측해서 로직을 보강할 계획입니다.

Java 및 SpringFramework

이번 프로젝트는 JSP로 먼저 화면을 구현하고, Servlet을 공부하며 이를 적용시켰으며, 또 Spring을 공부하고 이를 프로젝트에 적용시켰습니다.

덕분에 Java의 메모리, Client와 Server 사이 요청과 응답을 주고 받는 흐름을 이해하여 Java와 Spring의 개념을 더욱 확실히 숙지할 수 있었습니다.

또 설계와 개발하는 과정을 통해 Java와 SpringFramework의 중요성에 대해 다시금 깨닫는 시간이었습니다.

이에 추가로 SpringBoot를 공부하여 이를 현재 프로젝트에 적용시켜 보다 간소화, 체계화된 설정을 통해 개발 능력을 향상시키고자 합니다.

THANKYOU

2023/귀농 인구를 위한 지역 및 농작물 추천 서비스

권오기 (KWON OH KI) nogy76@gmail.com