





| KOSTA 179th

# Java 개발자 양성 과정

Team Spider : 밭아쓰기





# 목차

1. 프로젝트 소개	3
1.1 프로젝트 요약서	3
1.2 서비스 개요	5
1.3 서비스 선정배경	5
1.4 팀 소개	6
1.5 팀내 규칙	<del>7</del>
2. 개발환경 및 적용기술	11
2.1 개발환경	11
2.2 적용기술	11
3. 프로젝트 관리	12
3.1 마일스톤	12
4. 분석설계	13
4.1 요구사항 정의 목록	13
4.2 Use Case Diagram	
4.3 UseCase 시나리오	
4.4 화면구성(UI Mock Up)	17
4.5 ERD	24
4.6 Class Diagram	26
47 File List	

## 1.1 프로젝트 요약서

프로	젝트	KOSTA 179기 Final Project 밭아쓰기
개발	기간	2018.05.15~2018.05.25
서비스	이름	世の巫ブ
	개요	일손이 필요한 농부가 농사 체험을 원하는 사용자에게 밭을 대여해주고, 귀농을 꿈꾸는 사람이 밭을 대여받을 수 있는 플랫폼
프로 <sup>:</sup> 목 <sup>:</sup>	•	<ol> <li>모든 구성원의 실력을 상향평준화한다.</li> <li>Semi-Project에서 각자 부족했던 점을 모두 보완하여 반영한다.</li> <li>요구 분석을 심도 있게 하여, 프로젝트를 매끄럽게 진행한다.</li> <li>아이디어는 모두의 흥미를 유발할 수 있는 아이템으로 선정한다.</li> <li>아이디어에 대한 기능은 배운 기술을 최대한 활용할 수 있는 방안으로 한다.</li> </ol>
서비 기:		[비회원]         - 반 폐쇄형 서비스로서 비회원은 서비스의 소개를 확인하고 작물 재배 사전을 열람할 수 있다. 서비스의 모든 기능을 활용하기 위해서는 회원가입을 해야만 한다.         [회원-구매자]         - 구매자는 판매자가 모집한 농지 대여인 모집에 참여할 수 있고, 판매자의 주말농장에 참여할 수 있다.         - 구매자는 판매자로 등급 신청을할 수 있으며, 관리자의 승인이 이루어 지면 판매자의 모든 서비스까지 이용할 수 있다.         [회원-판매자]         - 판매자는 자신의 농지를 등록하여 농지에서 원하는 농지 크기만큼 대여인을 모집하거나 주말농장 이용자를 모집할 수 있다.         - 판매자는 자신이 원하는 농지는 원하는 수량만큼 언제든 등록할 수 있다.         [관리자]         - 관리자는 신고게시판을 통해 회원간의 분쟁을 조정할 수 있다.         - 관리자는 회원 관리를 통해 서비스를 이용중인 회원을 탈퇴시킬 수 있다.         - 관리자는 작물을 추가하여 판매자가 언제든 자신이 원하는 작물을 농지에 등록하게할 수 있다.

## 1.1 프로젝트 요약서

	Spring mvc2	
적용	개발 환경	Window 7, Window 10, MAC
기술	Language	Java JDK 1.8, Eclipse, Oracle 11g xe, Html, css, bootstrap, js, jquery, tiles, mybatis, spring, Git
	Web	Chrome, WAS - Apache-tomcat 8.5
UI	메인 UI	Home 사이트소개 농작물사전 회원가입 로그인  발이나쓰기
본인	구현 내용	추후 기재

### 1.2 서비스 개요

서비스명	밭아쓰기
서비스 컨셉	밭 대여 서비스를 통해 농촌을 체험하고, 장거리에서 필요한 농촌 업무 마다 참여할 수 있는 일정 관리를 통해 작물을 재배하여, 직접 재배한 작물을 회원들과 거래하거나 교환할 수 있는 농촌체험 통합 서비스
서비스 타겟	<ul> <li>Main Target : 귀농을 경험하고 싶어하는 일반인, 밭의 일손이 필요한 농업인, 재배한 작물을 거래하고 싶은 회원.</li> <li>Sub Target : 서비스 관리자, 주말농장 체험을 원하는 회원, 작물 재배 사전을 보고 싶은 비회원</li> </ul>
기대효과	<ul> <li>농사를 체험해보고 싶은 사용자들에게 밭 대여 서비스를 제공함으로서, 보다 더 쉽고 부담없이 농사를 시작할 수 있는 경험을 제공한다.</li> <li>일손이 필요한 농부들이 소유한 농지 중 사용하지 않는 땅을 체험자들에게 제 공하여, 일손 부족을 해결하고, 경제적으로 도움을 받을 수 있다.</li> <li>생산한 농작물을 나눔/판매하여 생산자의 경제활동을 돕고 농사의 목적의식을 갖게 하여 서비스의 원활한 지속을 제공한다.</li> </ul>

### 1.3 서비스 선정 배경

### 현재 한국의 농사 사정은…



"귀농의 인기가 높아지고 있다"



"하지만 많은 이들이 실패한다"



"농촌은 일손이 부족하다"

- 귀농의 인기는 높아지고 있으며 그에 따라 정부의 지원도 증가하고 있다. 하지만, 귀농을 하기 위해 서는 준비해야 할 사항이 많으며 현실적인 제약 또한 많아 실패하는 사례가 빈번하다. 그에 반해 농 촌에서는 일손이 매우 귀한 상황이며, 사용 부지의 전부를 사용하지 못하는 상황도 발생한다. 이에 따라 귀농을 준비하는 사람들에게는 농촌을 직접 체험해볼 수 있고, 농촌은 일손 문제를 해결할 수 있는 방안으로 서비스를 선정하게 되었다.

## 1.4 팀 소개

팀원	팀내 역할	역할내용	구현부				
사진	Project Manager		Pair Programming				
김영호		- 구현 및 보완	: 판매자 기능 구현 담당				
사진	Git Leader	- 프로젝트 진행 사항 중 이뤄진 형상관리 툴 담당자 - 형상관리 Convention 관리 - Git Study 주최	농지 등록, 농지 관리, 대여인 모집				
최상경		- 구현 및 보완					
사진	Project Leader	- 구현부 담당 - 프로젝트 분석/설계, 구현 전체적인 조율 - 프로젝트를 진행하는 중간 팀원들 간의 구현 규칙 조정 - 구현 및 보완	Pair Programming				
조선화			: 공통 및 관리자 기능 구현 담당				
사진	Document Leader	- 히이사하 이스사하 저리	작물 백과사전, 신고, 판매자 등록 승인, 회원관리				
김지은							
사진	Study Leader	- 팀내 스터디 주최 - UI 컨셉 설정 - 전체 디자인 담당 - 템플릿 선언부 관리	Pair Programming : 구매자 기능 구현 담당				
이상욱		- 구현 및 보완					
사진	Schedule Manager	- 프도젝트 신앙 스케뉼 소뉼 - 분석/설계 및 구현, 포트폴리오 작업 등 전체적인 일정 조율	대여 등록, 판매자 신청, 거래(매매, 교환)				
김현길		- 구현 및 보완					

### 1.5 팀내 규칙

- 1.5.1 전체 규칙
- 1) 지각 및 결석하지 않는다.
- 2) 생활계획표에 맞게 코딩한다.
- (일과시간이 끝나는 오후 6시 이후로는 휴식한다.)
- 3) Git을 최대한 활용한다.
- 4) 의사소통을 활발히 한다.
- 5) Naming Rule은 정해진 규칙에 맞게 작성하며 수정이 필요한 경우, 팀원과 상의한다.
- 6) 모든 코드는 기능 구현 단위에 따라 주석을 기입한다.

#### 1.5.2 Code Style

- 1) Google Style
- Sun사와 60% 동일하며 업데이트가 자주 이뤄진다. 다만 Sun사의 스타일과 비교해 tab 대신 space를 사용하며 규칙이 다소 엄격하다.
- 2) Eclipse CheckStyle Plugin
- 실시간으로 코드 스타일 가이드를 확인할 수 있는 이클립스 플러그인이다. Google Style을 전제로 전체적인 코드의 스타일을 가이드해준다.

### 1.5.3 Naming Rule

- 1) Java 변수명
- 상수: 상수(final 변수)를 표현하는 이름은 반드시 모두 대문자로 지정하되, 스네이크 표기법을 사용하여 구분한다.
- 변수명과 함수명은 카멜 표기법을 따른다.
- 클래스명은 파스칼 표기법을 따른다.
- 일반적인 변수의 이름은 타입의 이름과 동일하게 지정한다.
- 전역변수는 full name을 사용하되, 지역변수는 축약 가능하다.
- Boolean을 사용하는 메소드와 변수에서는 is 접두사를 사용한다.

### 1.5 팀내 규칙

### 2) 클래스명

- 기능 명을 뒤에 붙인다.

Data Access Object(DAO)

Interface(IF)

공통(Comm)

로직자바빈즈(Beans)

3) 메소드명: 메소드는 VNbyP로 작명

- find: 특정값을 요소로 반환받을 때 사용

- get: 파라미터 값 없이 전체 값, 혹은 계산 값을 반환 받을 때 사용

- register: 단순히 등록, 반환 값이 없을 때 사용

- create: 등록 후 반환 받는 값이 있을 때 사용

- change: 변경 후 반환 받는 값이 있을 때 사용

- update: 변경 후 반환 받는 값이 없을 때 사용

- delete : 값을 삭제할 때 사용

### 4) target URL & JSP & Folder Naming Rule

- Controller Target Url(.do): 카멜 표기법을 전제로 수행되어야 할 기능 메소드 명과 같거나 직관적으로 확인할 수 있게 짓는다.
- JSP File: 스네이크 표기법을 전제로 CRUD를 먼저, 대상을 뒤로 짓는다.
- Folder: user의 유형 중심의 베이스/그 유저의 활용 기능/.jsp 의 규칙을 따른다.

#### 1.5.4 Git Rules

### 1) Commit Unit Rules

- 해당 기능에서 여러가지 메소드가 사용되는 경우, 각 메소드 별로 작업완료 시 Commit 한다.
- Merge는 항상 모든 메소드가 생성된 후 기능이 정상적으로 수행되면 한다.
- 데이터 보존을 위해 항상 Commit 후 Merge를 사용한다.

### 1.5 팀내 규칙

### 2) Commit Message Rules

- 첫 줄은 커밋한 클래스/메소드/변수명을 적으며 Commit한 사용자의 이름을 적는다. 두번째 줄은 빈 행으로 비워두고 세 번째 줄부터 상세 내용을 입력한다.

틀린 예	통계 출력 안되는 거 고침
옳은 예	SellerFarmService().getFarmSize() @Spider
ᆶᆫᇄ	전체 사용 가능 밭에서 여분의 사용 밭 계산 기능 구현 완료

### 3) Issue Management Rules

- 이슈 단계는 라벨로 처리하며 아래의 규칙을 준수한다.
- 이슈 제목 : 대여 중인 농지 정보 List출력 에러
- 이슈 내용 : 보유중인 농지 정보 List 출력 동작 확인하였으며, 대여 중인 농지 정보 List 출력 시 프로젝트 전체가 동작하지 않는다.
- 이슈 날짜 : 2018-05-14

### 4) Issue Step

도 끼	수정했는데 프로젝트 자체가 동작하지 않을 경우
호 미	수정한 부분과 관련된 다른 기능의 일부가 동작하지 않을 경우
곡 괭 이	맡은 기능에서 에러를 찾지 못하여 도움이 필요한 경우

### 1.5 팀내 규칙

### 1.5.5 주석 규칙

## 클래스 주석 /\*\* \* 클래스 설명 \* @title 밭아쓰기 \* @packagename: org.kosta.springmvc13.controller $\hbox{$^*$ @filename: BoardController.java}\\$ \* @author: "TEAM SPIDER" \* @since: 2018. 5. 14. \* @version: 1.0 \* @see \* \* == Modification Information == AUTHOR \* Date NOTE \* 2018. 5. 14. "TEAM SPIDER" 최초작성 \* \*/ 메소드 주석 생성자에 메소드 정의를 사용한다. 메소드 변경 시, 클래스 수정 정보에 적는다. \* 메소드 설명 : 회원 기본정보를 가지고 있는 VO. \* @param id 회원 아이디. \* @param password 회원패스워드. \* @param name 회원이름. \* @param nickname 회원닉네임. \* @param level 회원 레벨. \* @param state 멤버 상태. \* @param stopdate 정지 멤버일 경우 정지 날짜 \*/

### 2. 개발환경 및 적용기술

- 2.1 개발환경
  - 2.1.1 OS
    - 윈도우 7, 10, MAC
  - 2.1.2 Web browser
    - Chrome
  - 2.1.3 WAS
    - Apache-tomcat 8.5
  - 2.1.4 Developer tools
    - Eclipse
  - 2.1.5 Java JDK
    - JDK 1.8
  - 2.1.6 Database
    - Oracle 11g xe
  - 2.1.7 Configuration Management
    - Git

### 2.2 적용기술

- html
- CSS
- bootstrap
- js
- jquery
- tiles
- mybatis
- spring

## 3. 프로젝트 관리

## 3.1 마일스톤

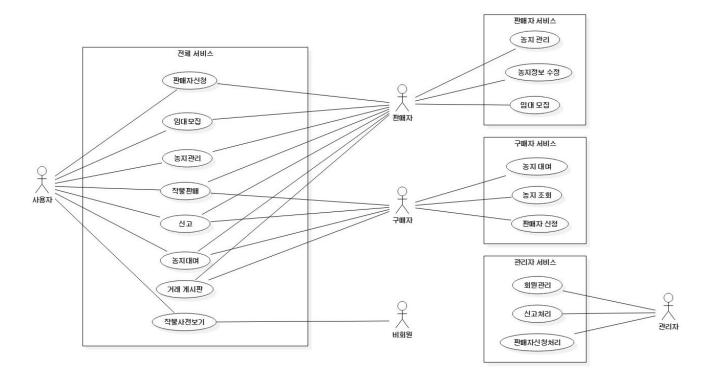
일정	4/23	4/24	4/25	4/26	4/27	5/2	5/3	5/4	5/8	5/9	5/10	5/11	5/14	5/15	5/16	5/17	5/18	5/23	5/24	5/25	5/28	5/29	5/30	5/31	6/1	6/4
20	월	화	수	목	금	수	목	금	화	수	목	금	월	화	수	목	금	수	목	금	월	화	수	목	금	월
팀 구성 및 아디어 도출																										
프로젝트 제안서 작성																										
역할 분담																										
UI 설계																										
데이터 베이스 설계																										
1차 개발																										
로그인																										
로그아웃																										
회원가입																										
회원탈퇴																										
작물사전 보기																										
사이트 소개보기																										
회원정보수정																										
회원관리																										
신고처리																										
판매자신청처리																										
농지대여																										
농지조회																										
판매자 신청																										
거래 게시판																										
임대모집																										
농지관리																										
농지정보 수정																										
2차 개발																										
단위 테스트																										
통합 테스트																										
최종 보고서 작성																										
최종 발표																										

조이름	색상
김조	
김최	
김이	
공통	

## 4.1 요구사항 정의 목록

요구사항	세부사항	이해관계자
사이트 소개	메인페이지에서 사이트 소개 확인	비회원, 회원, 관리자
회원가입	회원정보 DB 저장	비회원
로그인/로그아웃	세션에 회원정보 저장	회원, 관리자
회원정보 수정	아이디/이름 이외에 본인 정보 수정	회원, 관리자
작물사전	메인페이지에서 작물 사전 조회	비회원, 회원, 관리자
회원신고	농장 사용자간의 신고 처리	판매자, 구매자
회원신고처리	신고사항에 따라 회원 상태 변경	관리자
판매자 승인	구매자를 판매자로 레벨 업 시킴	구매자, 관리자
농장주는 본인이 소유한 농지 정보확인가능	본인이 모집으로 올린 농지 리스트와 소유중인 농지 리스트확인가능	농장주(판매자)
농장주는 본인이 소유한 농장으로 모집기능 이용	밭 등록 후 사용가능	농장주(판매자)
농지 및 작물 등록	농지 평수 , 재배가능작물 등록 , 주소, 농지 사진 , 농지 주인 전화번호	농장주(판매자)
농지상세정보보기	대여인 목록 , 신청수 , 밭정보 등을 확인	농장주(판매자)
신청내역확인	신청자 정보 및 대여하고 싶은 기간, 밭 크기 등을 알 수 있으며 , 수락과 거절로 판별	농장주(판매자)
	대여한 농지 상세 정보 확인 가능	구매자
대여 농지 조회	작물에 대한 수확 상태 확인 가능	구매자
	신청 중인 대여 농지 취소 가능	구매자
판매자 신청	판매자 권한을 얻어 농지 대여 가능	구매자
농지 대여 신청	판매자가 올린 농지를 대여 가능	구매자
구매자 거래	거래하기 게시판에 거래, 교환 글 작성 가능	구매자

## 4.2 Use Case Diagram



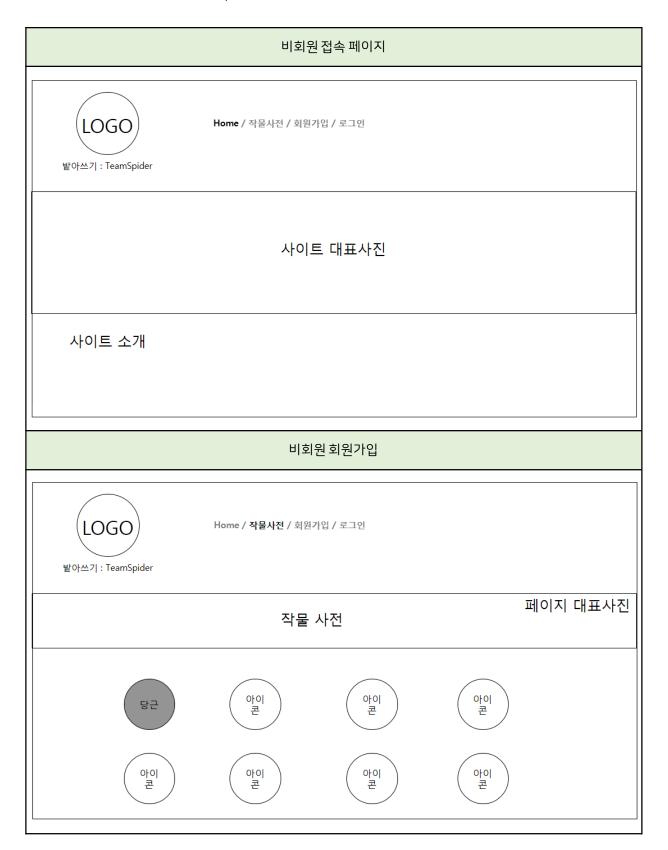
## 4.3 Use Case 시나리오

Use case name	관리자 - 신고 게시판
Use case description	관리자는 신고내역을 확인하고, 이를 처리할 수 있다
Primary Actor	관리자
Goal	관리자는 신고내역을 확인할 수 있고, 신고대상을 처리할 수 있다
Basic Flow	1. 관리자는 신고게시판에서 신고 내역 리스트를 전체/처리완료/미처리로 분류하여 확인할 수 있다 2. 신고 내역 리스트를 클릭하면 모달로 신고 정보를 띄워준다 3. 관리자는 신고 정보를 확인하고, 승인 처리할 수 있다
Extended Flow	1.1 관리자는 판매자 신청 리스트에서 신청 번호, 아이디, 이름, 주소를 확인할 수 있다. 2.1 신청 내역 폼에서 아이디, 이름, 밭주소, 총평수, 농지 취득 자격증명서를 확인할 수 있다. 3.1 농지취득 자격증명서에 기재된 이름과 밭주소가 구매자가 입력한 이름, 밭주소, 총평수와 일치하면 승인, 일치하지 않으면 거절한다. 3.2 승인되었을 시, 신청자의 등급을 구매자에서 판매자로 등업 시킨다. 3.3 승인 거절 시, 관리자는 승인 거절 사유를 입력한다. 3.4 신청자에게 승인 내역을 쪽지로 보내준다

Use case name	구매자 - 농지 정보 리스트
	구매자들은 농지 정보를 확인할 수 있다.
	구매자
Goal	구매자들이 농지정보를 조회, 신청 및 취소를 할 수 있다.
	1. 구매자는 밭정보를 조회 할 수 있다. 2. 밭 정보를 확인 후 신청한다. 3. 밭 정보를 확인 후 취소를 할 수 있다.
Extended Flow	1.1 구매자는 농지 게시판 페이지로 이동한다 1.2 농지 정보 리스트를 확인한다. 1.3 상단에 검색 창을 이용해서 위치 또는 작물 등으로 밭에 대한 정보를 확인할 수 있다. 1.4 신청 기간과 해당 농지에 농작물을 확인한다 2.1 원하는 농지를 신청하기버튼을 누른다. 2.2 신청하기 버튼을 누르면 해당 농지에 상세정보 페이지로 이동한다. 2.3 상제정보페이지에서 상세정보를 확인한다. 모집인원, 신청기간, 농지 사진, 농지 크기 상세계획, 지도, 농작물을 확인 할 수 있다. 2.4 신청 정보를 작성한다. 이름은 변경이 불가능하고, 핸드폰번호와 이메일주소를 작성한다. 2.5 신청 버튼을 눌러서 신청한다. 3.1 다른 밭을 신청하기 위해 취소버튼을 누른다. 3.2 농지 게시판목록으로 돌아간다.

## 4.3 Use Case 시나리오

Use case name		판매자 - 모집 기능					
Use case description		농장주는 본인이 소유한 농장으로 모집기능 이용					
Prima	ary Actor	농장주					
C	Goal	농장주는 모집(일반 대여,주말농장)신청 인원에게 밭을 대여해줄 수 있다.					
Basi	ic Flow	1. 본인이 등록한 밭 리스트를 출력할 수 있다. (모집 중인 밭, 나의 밭이 출력됨) 2. 모집에서 사용할 밭 정보 등록할 수 있다. 3. 본인 밭 List출력하는 page 에 모집 중인 밭 타이틀에 방금 추가한 밭이 올라간다. 4. 밭 클릭 시 대여인 목록, 신청 수, 밭 정보, 등을 확인할 수 있으며, 사용중인 밭 평수와 남은 밭 평 수를 확인할 수 있다.					
Extend	ded Flow	1.1 모집 기능에 사용할 밭을 클릭한다. 1.2 밭상세정보에서 오른쪽 하단에 대여모집버튼 , 주말농장모집 버튼 중 원하는 모집 클릭한다. 2.1 모집 평수 , 재배가능작물(아이콘) , 최대 대여기간 , 농장주 연락처 , 평당 월 가격 , 모집 만료일 , 주소 , 제목, 내용을 입력 후 모집 등록 버튼클릭한다. 3.1 밭List에서 모집중부분에 바로 확인 가능한 모집 중인지 대여 중인지 알 수 있는 태그 출력 할 수 있다. 4.1 아래 신청내역버튼 클릭 시 신청 내역 페이지로 이동 후 신청자 정보 및 대여하고 싶은 기간 , 밭 크기 등 알 수 있으며 , 수락과 거절로 판별할 수 있다.					



4.4 화면구성 (UI Mock Up)



### 관리자 신고관리 - 상세페이지



## 4.4 화면구성 (UI Mock Up)



### 구매자 내 밭 리스트

발아쓰기 : TeamSpider	내 밭 리스트	Ŀ							
판매자 신청	제목	닉네임	밭주소	평수	대여기간	작물	작물 진행상태	신청일	처리상태
	밭 대여	김영호	경기도 구리시 어쩌구	2만평	2018/5/7~2018/6/8	배추		2018/5/5	진행중 (취소하기)
내 밭 리스트	밭 대여	김영호	전라북도 익산시 어쩌구	3평	2018/5/7~2018/6/8	무	<u>수확상태보기</u>	2018/5/5	신청완료
	밭 대여	김영호	대구광역시 어쩌구	40평	2018/5/7~2018/6/8	오이	수확상태보기	2018/5/5	신청완료
회원정보 수정									
					< 1 >				
					< 1 >				



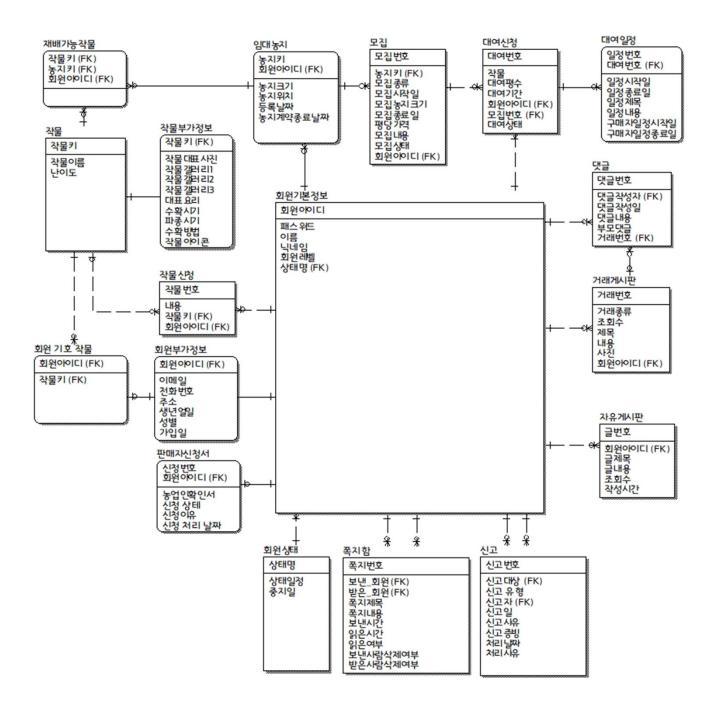






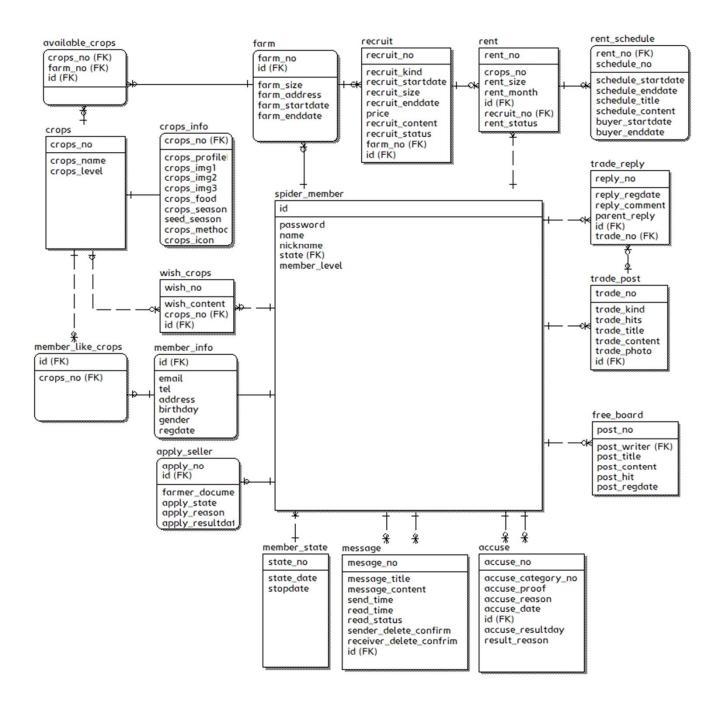
### 4.5 ERD

### 4.5.1 논리 ERD



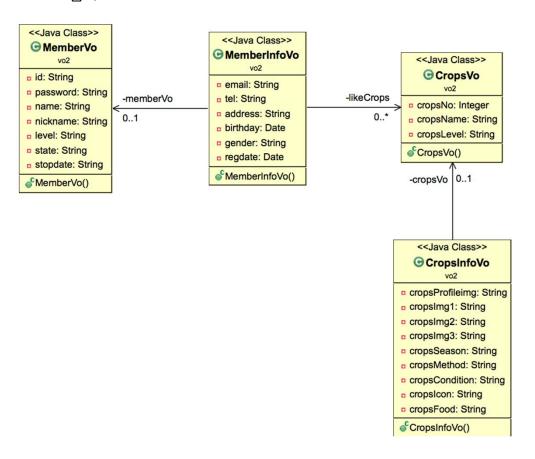
### 4.5 ERD

### 4.5.2 물리 ERD

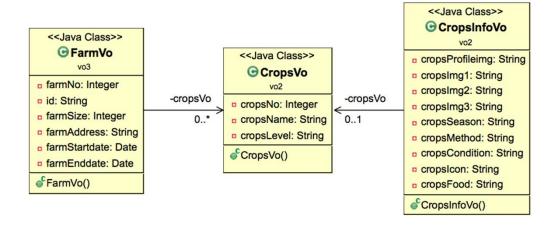


### 4.6 Class Diagram

### 4.6.1 멤버

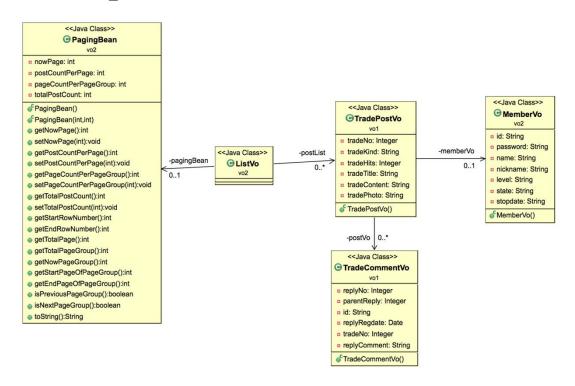


### 4.6.2 등록

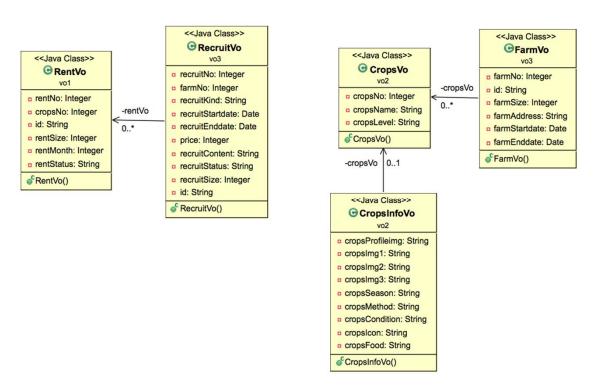


### 4.6 Class Diagram

### 4.6.3 게시판



### 4.6.4 모집, 대여



### 4.7 File List

	Vo	Dao	Service	Controller	
관리자 / 공통	MemberVo	MemberDao	CommonService	HomeController	
	MemberInfoVo	CropsDao	MemberService	AdminController	
	CropsVo	AccusePostDao	AccuseService		
	CropsInfoVo		AdminService		
	AccusePostVo				
	TradePostVo	TradePostDao	RentService	BuyerController	
	TradeCommentVo	RentDao	TradeService		
구매자	RentVo	BuyerFarmDao	BuyerFarmService		
1 " "	HarvestVo	BuyerScheduleDao			
	BuyerScheduleVo				
	ApplySellerVo				
	FarmVo	SellerFarmDao	SellerFarmService	SellerController	
판매자	RecruitVo	RecruitDao	RecruitService		
	SellerScheduleVo	SellerScheduleDao			

본 자료는 🤾 국가인적자원개발컨소시엄 2018년도 채용예정자 학습 산출물 자료입니다.



Tel: 070-5039-5803 / Fax: 02-408-2599 웹사이트: http://edu.kosta.or.kr