
소프트웨어공학 최종 보고서

[프로젝트명 : 재능 상점 프로젝트]

2019. 12. 09

성명	학번
김성호	201295007
이동현	201595054
임희선	201795071
정보미	201795076

목 차

1. 프로젝트 계획서	1
2. 문제 설명서	6
3. 유스케이스 다이어그램	7
4. 유스케이스 식별자 목록	9
5. 유스케이스 시나리오	11
6. 액티비티 다이어그램	57
7. 클래스 다이어그램	86
8. 시스템 구조도	87
9. ER 다이어그램	91
10. 테이블 기술서	92
11. 시퀀스 다이어그램	100
12. 커뮤니케이션 다이어그램	120
13. 코드 리뷰 체크리스트	135
14. 소스 프로그램의 헤더 주석	136
15. 테스트 케이스	141
16. 형상 변경 요청서	144

[붙임]

1) 클래스 자바 코드	145
2) SQL DDL	155
3) 헤더 주석을 포함한 소스 프로그램	161
4) OvenApp을 이용한 페이지 프로토타입 제작	166

프로젝트 계획서

프로젝트명 재능 상점 프로젝트 (V1.1)

프로젝트 목적 [개요와 해결할 문제를 기술한다]

예술업계나 창의성을 요구하는 대부분 업무는 평가 기준이 모호하며, 개개인의 요구가 다양합니다. 이 때문에 많은 창작, 예술 업계에서는 생산자와 소비자의 요구가 서로 일치하지 않는 일이 빈번하게 발생합니다.

이러한 문제를 최소화하기 위하여, 소비자가 필요로 하는 재능과 그러한 재능을 가진 생산자를 서로 연결해주는 웹서비스 플랫폼을 구축합니다.

프로젝트 범위 [개발할 기능을 중심으로 기술한다]

○ 주요 기능

● 생산자(판매자) 기능

1. 본인의 재능을 홍보(등록)하는 기능

- ▷ 다른 사람들이 볼 수 있도록 홍보용 게시글을 등록할 수 있는 기능
- ▷ 자신의 재능과 기술에 맞는 카테고리를 정해서 등록할 수 있는 기능

2. 자신의 재능이 필요한 소비자를 찾을 수 있는 기능

- ▷ 의뢰글 목록에서 자신이 가진 재능을 필요로 하는 소비자를 찾아볼 수 있는 기능

● 소비자(구매자) 기능

1. 필요한 재능을 찾을 수 있는 기능

- ▷ 각각의 카테고리에 등록되어 있는 생산자들의 작품을 살펴보고 마음에 드는 재능이 있다면 구매할 수 있는 기능
- ▷ 원하는 조건을 만족하는 재능을 손쉽게 찾을 수 있도록 도와주는 검색 기능

2. 필요한 재능을 의뢰할 수 있는 기능

- ▷ 카테고리 글 목록에 소비자가 원하는 재능이 없을 경우, 자신이 원하는 능력의 생산자를 구하는 구인 게시글을 등록할 수 있는 기능

● 관리자 기능

1. 홍보 게시판과 의뢰 게시판을 관리할 수 있는 기능

- ▷ 게시글 수정, 삭제 기능

2. 생산자와 소비자 간의 공정한 거래를 도와주는 기능

- ▷ 착수된 의뢰에서 소비자가 생산자에게 보내는 돈을 관리자가 대신 받고, 의뢰가 끝나면 생산자에게 보내주도록 돈을 관리할 수 있는 기능

● 공통 기능

1. 생산자와 소비자, 또는 관리자와 소통할 수 있는 기능

- ▷ 생산자, 소비자, 관리자가 원하는 결과물을 만들거나, 분쟁을 원활하게 해결 할 수 있도록 소통을 도와주는 메시지(쪽지) 기능

○ 웹페이지 구성

1. 카테고리(홍보 게시판)

- ▷ 카테고리 목록(디자인, 번역&통역, IT개발, 기타 등) 및 서브 카테고리 목록
- ▷ 홍보글 목록(생산자 닉네임, 작품, 대략적인 가격, 만족도) 및 글 선택 시 세부사항

2. 의뢰 게시판

- ▷ 의뢰글 목록(접수/마감 상태, 제목, 작성자, 완료기한, 접수마감) 및 글 선택 시 세부사항

3. 이용안내

- ▷ 생산자 이용안내
- ▷ 소비자 이용안내
- ▷ 환불규정 및 유의사항

4. 고객센터

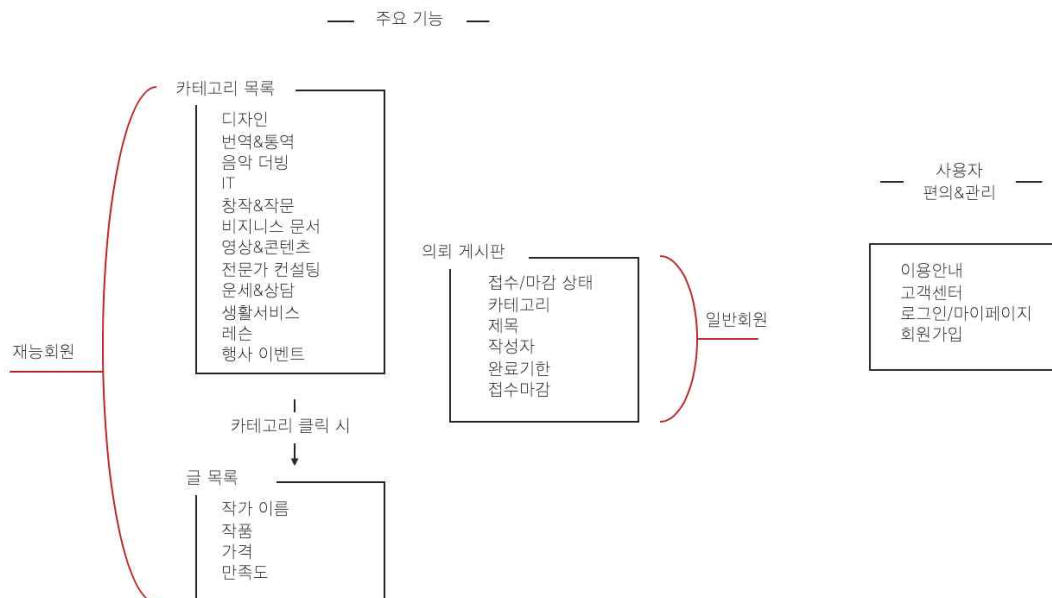
- ▷ 문의사항
- ▷ 생산자 Q&A
- ▷ 소비자 Q&A

5. 로그인/마이페이지

- ▷ 생산자 회원 : 재능 관리, 주문 관리, 수탁자 신청 목록, 문의 및 답변, 회원정보 수정
- ▷ 소비자 회원 : 의뢰 관리, 주문 관리, 의뢰 수탁자 목록, 문의 및 답변, 회원정보 수정

6. 회원가입

- ▷ 생산자 회원가입
- ▷ 소비자 회원가입



팀원 이름 / 학번	역할	
김성호 / 201295007	프로젝트 구현 및 틀 구성	팀장
이동현 / 201595054	생산자 기능 구현	
임희선 / 201795071	소비자 기능 구현	
정보미 / 201795076	관리자, 공통 기능 및 웹페이지 구성	

개정 현황				
V1.1	2019. 10. 06	기능 추가/범위 확장	김성호	
V1.0	2019. 09. 17	최초 작성	김성호	
개정번호	일자	변경 사유	작성	승인

※ 형상 관리를 하므로 변경하면 변경한 문서를 추가 합니다.

프로젝트 계획서

프로젝트명 오늘의 술은 예술 (V1.0)

프로젝트 목적 [개요와 해결할 문제를 기술한다]

예술업계나 창의성을 요구하는 대부분 업무는 평가 기준이 모호하며, 개인의 요구가 다양합니다. 이러한 이유로 많은 예술 업과 창의성을 요구하는 업에는 생산자와 소비자의 요구가 서로 일치하기가 쉽지 않습니다. 이 문제를 해결하기 위해서 소비자가 필요로 하는 요구와 생산자의 재능을 서로 연결해주는 웹서비스 플랫폼을 구축합니다.

프로젝트 범위 [개발할 기능을 중심으로 기술한다]

주요 기능

생산자의 능력 등록하는 기능

- 생산자가 각자가 자신의 스타일과 자신이 할 수 있는 영역이 다르기에 그와 관련된 능력을 서술하고 기술한 뒤에 홍보하는 기능

필요한 재능의 생산자를 찾는 기능

- 미리 등록한 생산자를 일정한 분류에 따라서 등록된 예술가를 검색하여 찾을수 있도록 하는 기능

소비자가 필요로 하는 제품을 의뢰 하는 기능

- 소비자가 원하는 생산자가 없을 경우 자신이 원하는 능력의 생산자를 구하는 기능

생산자와 소비자, 또는 관리자와 소통할 수 있는 기능

- 생산자, 소비자, 관리자가 소통을 통해 원하는 결과물 또는 문제 또는 분쟁 해결을 할수 있도록 소통할수 있는 기능

생산자와 필요로 하는 사람의 공정한 거래를 위한 기능

- 위의 두 분류의 회원이 서로공생하지 않고 한 쪽이 부정적인 방향으로 거래가 되는 것을 방지하는 기능입니다.

웹페이지 구성

1. 카테고리

- ▷ 카테고리 목록(캐릭터/배경 일러스트, 웹디자인, 로고, 배너/상세페이지, 캘리그래피, 웹툰/만화, 기타) 표시 및 선택 가능
- ▷ 글 목록(작가 이름, 작품, 가격, 만족도) 표시 및 선택 가능

2. 의뢰게시판 : 클릭 시 해당 페이지로 이동

- ▷ 목록(접수/마감 상태, 카테고리, 제목, 작성자, 완료기한, 접수마감) 보이기 및 선택 가능

3. 이용안내 : 클릭 시 의뢰자 이용안내 페이지로 이동 후 원하는 안내 선택

- ▷ 의뢰자 이용안내
- ▷ 작가 이용안내
- ▷ 환불규정 및 유의사항

4. 고객센터 : 클릭 시 문의사항 페이지로 이동

▷ 의뢰자 Q&A

▷ 작가 Q&A

▷ 문의사항

5. 로그인/마이페이지 : 로그인 페이지로 이동, 로그인 상태일 경우 마이페이지(주문 관리)로 이동

▷ 일반 회원 : 주문 관리, 문의 및 답변, 관심 작가, 회원정보 수정

▷ 작가 회원 : 내 작품 관리, 주문 관리, 문의 및 답변, 관심 작가, 회원정보 수정

6. 회원가입 : 클릭 시 일반 회원 가입 페이지 이동 후, 가입 유형 선택

▷ 일반 회원

▷ 작가 회원

개발환경

-운영체제: UBUNTU LINUX 18.04

-사용언어: JAVA8, HTML5.0 , CSS, JAVASCRIPT ES6

-데이터베이스: MYSQL

-개발툴: eclipse, webstorm, mysql workbench

팀원 이름 / 학번	역할	
김성호/201295007	PM, 웹서비스 설계 및 구축	팀장
이동현/201595054	기획, 서비스	
임희선/201795071	웹 UX, UI 설계	
정보미/201795076	DB설계	

개정 현황				
V1.0	2019. 09. 17	최초 작성	김성호	
개정번호	일자	변경 사유	작성	승인

※ 형상 관리를 하므로 변경하면 변경한 문서를 추가 합니다.

재능 상점 프로젝트 문제 설명서

재능상점 시스템은 재능을 필요로 하는 소비자와 재능을 가진 생산자가 편리하고 공정하게 거래를 할 수 있도록 만들어주는 시스템이다. 소비자는 의뢰 게시판에서 원하는 조건을 정해 의뢰를 신청할 수 있고, 생산자는 자신의 재능을 등록하여 여러 소비자에게 홍보할 수 있다.

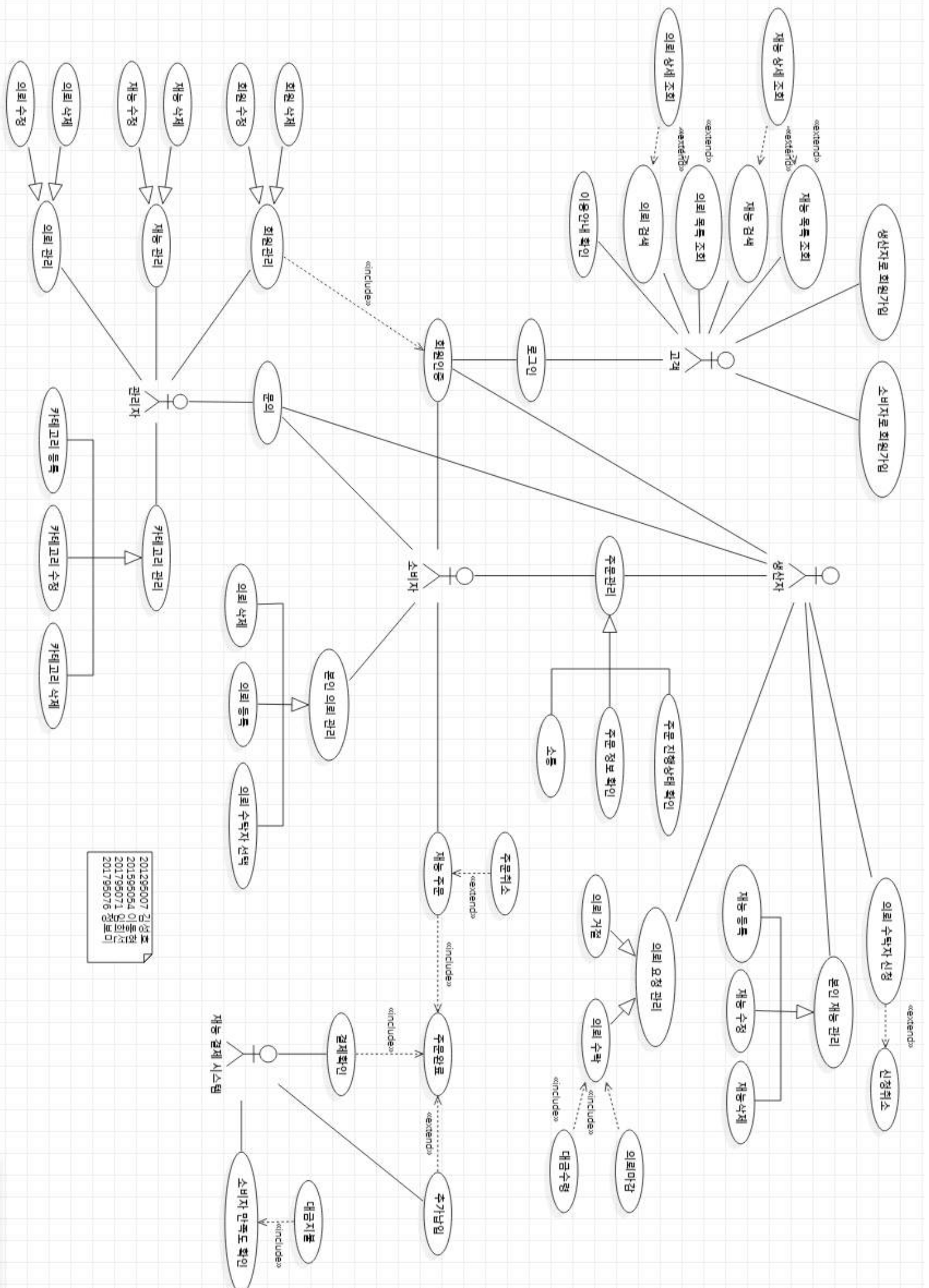
시스템을 사용하는 사용자는 생산자, 소비자, 관리자로 나뉜다. 생산자와 소비자는 각각의 회원가입을 통해 구분이 되고, 생산자는 관리자의 승인 이후에 기능 이용이 가능하다. 관리자는 회원관리(조회, 승인, 삭제), 카테고리 관리(추가, 삭제), 홍보글, 의뢰글 목록을 관리(등록, 수정, 삭제), 생산자-소비자 간의 거래 관리(입금 상태, 입금액, 진행 상태) 등의 활동을 수행한다.

조회 및 검색, 이용안내 기능은 누구나 사용할 수 있고, 홍보글에 대한 구매 및 문의는 회원 및 관리자만 수행할 수 있다. 관리자에게 문의는 회원만 가능하고, 회원이 보낸 문의는 해당 회원과 관리자만 확인할 수 있다. 의뢰를 수탁하는 것은 생산자만 가능하고, 의뢰를 요청하는 것은 소비자만 가능하다.

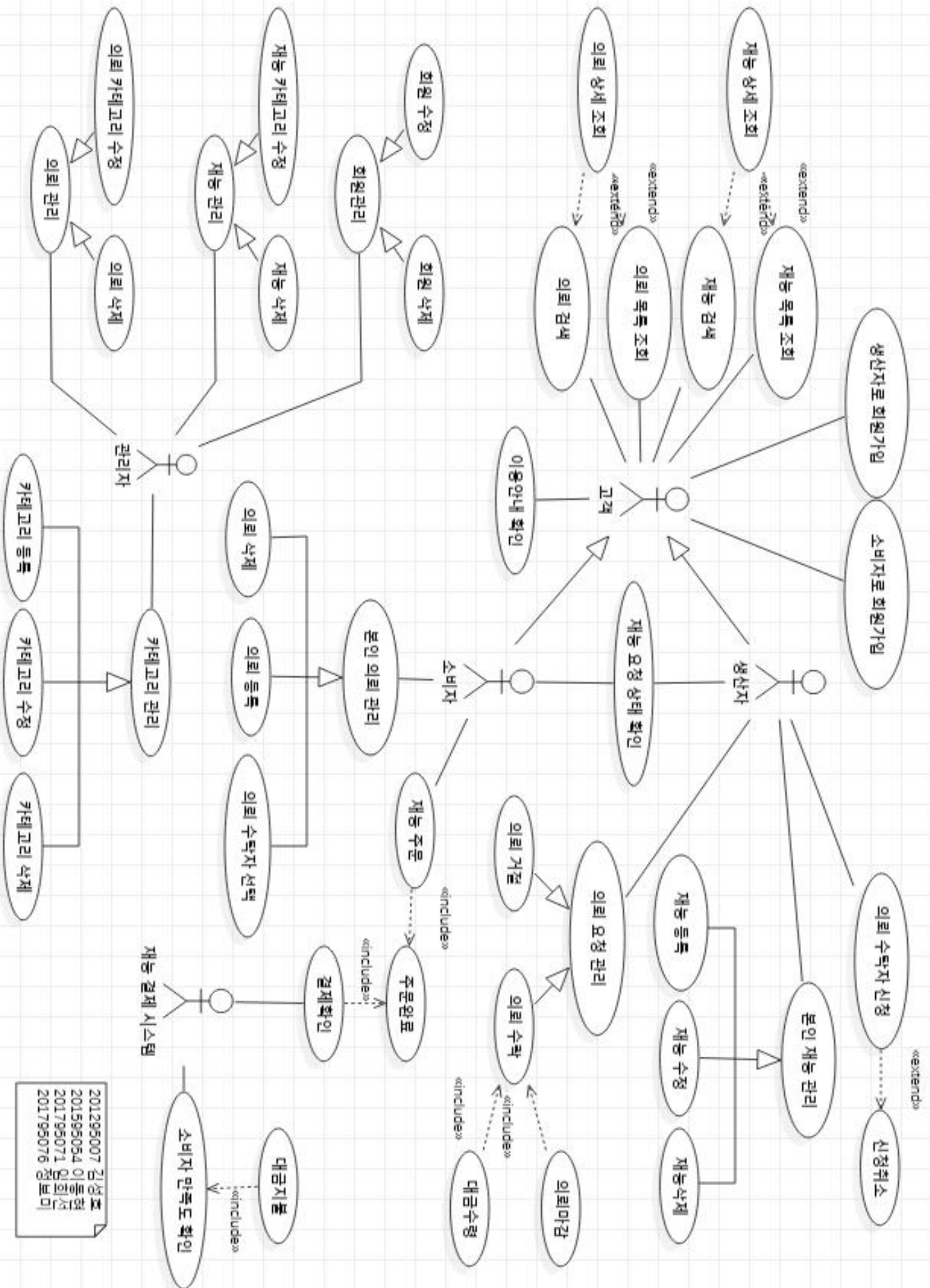
생산자는 홍보 게시판에 글을 등록할 수 있고, 의뢰 게시판에서 맡고 싶은 의뢰에 수탁자 신청을 할 수 있다. 소비자는 홍보 게시판에서 마음에 드는 재능을 구매, 문의할 수 있고, 의뢰 게시판에 구인 글을 쓸 수 있다. 그리고 소비자는 의뢰 수탁자 중에서 마음에 드는 수탁자를 선택하여 의뢰를 진행할 수 있다.

재능 구매 및 의뢰 진행 시 결제는 온라인 입금과 신용카드 결제로 구분한다. 온라인 입금은 बैं킹 시스템을 통해 입금 여부를 확인한 후 결제 처리하며 신용카드 결제는 신용카드 인증회사로의 결제 승인 서비스를 통해 즉시 처리가 가능하도록 한다. 입금된 금액은 관리자가 재능 결제 시스템을 통해 보관하고 있다가, 진행 상황에 따라 생산자나 소비자에게 해당 주문에 대한 금액을 처리해준다.

< 유스케이스 다이어그램 (V1.1) >



< 유스케이스 다이어그램 (V1.0) >



< 유스케이스 식별자 목록 >

식별자	행위자	설명	식별자	행위자	설명
UC-A01	고객	재능 목록조회	UC-C02	생산자, 소비자	주문 정보 확인
UC-A02	고객	재능 검색	UC-C03	생산자, 소비자	소통
UC-A03	고객	재능 상세조회	UC-D01	소비자	의뢰 삭제
UC-A04	고객	생산자로회원가입	UC-D02	소비자	의뢰 등록
UC-A05	고객	소비자로회원가입	UC-D03	소비자	의뢰 수탁자 선택
UC-A06	고객	의뢰 목록조회	UC-D04	소비자	재능 주문
UC-A07	고객	의뢰 검색	UC-D05	소비자	주문취소
UC-A08	고객	의뢰 상세조회	UC-E01	소비자, 재능 결제 시스템	주문 완료
UC-A09	고객	이용안내 확인	UC-F01	재능 결제 시스템	결제 확인
UC-A10	고객	로그인	UC-F02	재능 결제 시스템	소비자 만족도 확인
UC-A11	고객	회원인증	UC-F03	재능 결제 시스템	대금 지불
UC-B01	생산자	의뢰 수탁자 신청	UC-F04	재능 결제 시스템	추가 납입
UC-B02	생산자	신청 취소	UC-G01	관리자	회원 수정
UC-B03	생산자	재능 등록	UC-G02	관리자	회원 삭제
UC-B04	생산자	재능 수정	UC-G03	관리자	재능 수정
UC-B05	생산자	재능 삭제	UC-G04	관리자	재능 삭제
UC-B06	생산자	의뢰 거절	UC-G05	관리자	의뢰 수정
UC-B07	생산자	의뢰 수락	UC-G06	관리자	의뢰 삭제
UC-B08	생산자	의뢰 마감	UC-G07	관리자	카테고리 등록
UC-B09	생산자	대금 수령	UC-G08	관리자	카테고리 수정
UC-C01	생산자, 소비자	주문 진행상태 확인	UC-G09	관리자	카테고리 삭제

식별자	행위자	설명	식별자	행위자	설명
UC-H01	생산자, 소비자, 관리자	문의			
UC-H02	생산자, 소비자, 리자	회원인증			