

소프트웨어공학 01 3팀

프로젝트 7

5. 요구사항 분석서 목차

목차	
1. 개요-----	1
1.1 문서의 목적 및 범위 -----	1
1.2 프로젝트 개요 -----	1
1.3 관련 문서, 용어 및 약어 -----	1
2. 요구사항 명세 -----	4
2.1 기능 분석 -----	4
2.2 구조 분석 -----	4
2.3 행위 분석 -----	4
3. 인터페이스 분석-----	6
4. 제약 사항 -----	8
5. 요구사항 추적표 -----	9
6. 참고문헌 및 부록 -----	9

1. 개요

1.1 문서의 목적 및 범위

요구사항 정의서에서 정의된 요구사항을 본 문서를 통하여 상세히 분석함으로써 개발 및 유지보수 과정에서 혼란 없이 본 프로젝트를 진행할 수 있게 한다. 전반적인 본 프로젝트 개발 과정에서 본 문서를 참조함으로써 구성에 혼란 없이 진행할 수 있으며, 다수의 개발자가 참여해도 본 프로젝트가 중심을 잃지 않을 수 있다. 또한 유지보수 관리자가 구성을 확인함으로써 오류 등에 대처할 때 본 프로젝트의 핵심적인 기능을 잘못 개변하지 않을 수 있게 되며, 투자자 등에게 구조를 용이하게 설명할 수 있게 된다.

1.2 프로젝트 개요

본 프로젝트는 반려동물 관련 주제에 흥미를 지니거나 실제로 반려동물을 사육하고 있는 사용자들을 타겟으로 정보 제공 및 사용자간 정보 공유 기능을 제공하는 커뮤니티 시스템을 개발하여 상용화하는 것을 목적으로 한다. 위치 기반 서비스를 이용하여 지리적으로 근방에 위치한 유저간 교류를 활성화함으로써 보다 물리적으로 가까운 교류의 장을 제공하며, 미니게임과 퀴즈를 통하여 사용자 개인이 육성 시스템을 체험함으로써 보다 흥미로운 방식으로 개인화된 정보를 제공할 수 있다. 또한 유기 동물 입양 관련 정보를 제공하여 타겟이 된 사용자들에게 친화적인 제3자 서비스와 연결하고 사용자 유치를 꾀하며, 전반적인 기능으로서 반려동물에 대한 정서 함양을 촉진한다.

1.3 관련 문서, 용어 및 약어

프로젝트III – 프로젝트 관리 계획서

프로젝트IV – 프로젝트 역할 구분

프로젝트V – 프로젝트 기능 점수 산정

프로젝트VI – 요구사항 정의서

위드마이펫 프로젝트 요구사항 분석서: '본 문서'

위드마이펫 프로젝트: '본 프로젝트'

반려동물 관련 주제에 흥미를 지니거나 실제로 반려동물을 사육하고 있는 사용자들: '사용자'

Use Case Name	회원가입하기	ID	UC-01	Importance Level	high
Primary Actor	비회원	Use Case Type	Detail, Essential		

Stakeholders	비회원 – 위드마이펫을 이용하기 위해 회원 정보를 등록하고 싶어함
Brief Description	비회원이 위드마이펫을 원활하게 이용하기 위해 계정을 만들어 회원으로 등록하는 유스케이스
Trigger	비회원이 위드마이펫을 이용하기 위해 실행하고 회원가입을 시도함
Relationships	Association: 비회원

Normal Flow of Events (Normal Scenario)	
1. 비회원이 위드마이펫을 실행하고 회원가입 S-1: 회원가입을 위한 정보 입력 2. 전화번호로 본인 인증 3. 약관 동의 후 회원가입이 완료되고 회원가입 페이지가 뜸	
Sub_Flow	
S-1: 회원가입을 위한 정보 입력 <ul style="list-style-type: none"> 1. 아이디 입력 2. 8자 이상의 영어, 특수문자 조합의 비밀번호 입력 3. 전화번호 입력 	
Alternative/Exceptional Flow	
2: 본인 인증에 실패했을 시 회원가입 불가능 3: 약관 동의를 하지 않을 시 회원가입 불가능	

Use Case Name	로그인하기	ID	UC-02	Importance Level	high
Primary Actor	회원	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원 – 위드마이펫을 사용하기 위한 로그인을 하고 싶어함				
Brief Description	회원이 위드마이펫을 이용하기 위해 로그인을 하는 유스 케이스				
Trigger	회원이 위드마이펫 앱을 실행하고 로그인함				
Relationships	Association: 회원				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)	
1. 회원이 아이디를 입력 2. 회원이 비밀번호를 입력 3. 로그인 성공	

Alternative/Exceptional Flow
1: 아이디를 분실했을 경우 전화번호 인증을 통해 찾을 수 있음
2: 비밀번호를 분실했을 경우 아이디와 전화번호 인증을 통해 찾을 수 있음
3: 잘못된 아이디나 비밀번호 입력으로 인한 로그인 실패 5회 이상일 시 3일간 로그인 불가능

Use Case Name	마이페이지 관리	ID	UC-03	Importance Level	high
Primary Actor	회원	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원 – 주소, 우편번호를 등록하거나 내 정보를 관리하기 위해 사용함을 희망				
Brief Description	회원이 회원 정보를 관리하기 위한 유스 케이스				
Trigger	회원이 내 정보 수정이나 확인을 시도				
Relationships	Association: 회원				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 회원 정보를 확인하거나 수정함 S-1: 회원 정보 수정 S-2: 회원 정보 추가
Sub_Flow
S-1: 회원 정보 수정 1. 비밀번호 변경 2. 전화번호 변경 3. 우편번호 변경 4. 주소 변경 S-2: 회원 정보 추가 1. 주소 입력 2. 우편번호 입력
Alternative/Exceptional Flow
S-1: 수정한 회원 정보가 규정에 맞지 않거나 잘못됐거나 중복되는 경우 수정할 수 없음 S-2: 주소나 우편번호가 맞지 않거나 잘못된 경우 등록할 수 없음

Use Case Name	회원정보 관리	ID	UC-04	Importance Level	high
Primary Actor	회원정보 관리자	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원정보 관리자 – 회원 정보를 관리하고 싶어함				
Brief Description	회원정보 관리자가 회원을 관리하는 유스 케이스				
Trigger	회원이 로그인 혹은 마이페이지 접속을 시도하거나 비회원이 회원가입을 시도함				
Relationships	Association: 회원정보 관리자 Include: 로그인 Extend: 마이페이지 관리, 회원가입				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)	
1. 비회원이 회원가입을 완료했을 때 회원 정보를 저장 2. 회원이 로그인을 시도할 경우 회원 정보를 불러옴 S-1: 주소가 등록된 회원 S-2: 주소가 등록되지 않은 회원 3. 회원이 마이페이지에 접속할 경우 회원 정보를 불러옴 S-3: 회원이 정보를 수정하거나 추가함	
Sub_Flow	
S-1: 주소가 등록된 회원 1. 해당 지역 커뮤니티로 연결 S-2: 주소가 등록되지 않은 회원 1. 전체 커뮤니티로 연결 S-3: 회원이 정보를 수정하거나 추가함 1. 해당 회원 정보를 업데이트하여 저장	
Alternative/Exceptional Flow	
S-3: 정보가 잘못된 경우 저장하지 않고 에러창 반환	

Use Case Name	반려동물 등록	ID	UC-05	Importance Level	high
Primary Actor	회원	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원 – 미니게임으로 키우고 싶은 동물을 선택하고 싶어함 선택 반려동물 정보 관리자 – 회원이 선택한 동물들을 회원별로 저장하고 싶어함				

Brief Description	미니게임을 위한 반려동물 등록을 위한 유스 케이스
Trigger	회원이 희망하는 반려동물을 등록함
Relationships	Association: 회원

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 회원이 미니게임 창에 들어감 2. 원하는 반려동물의 종류를 선택 3. 원하는 종류의 동물의 종 선택 4. 선택 반려동물 정보 관리자가 해당 동물 정보와 회원 정보를 매치시켜 저장

Use Case Name	반려동물 육성	ID	UC-06	Importance Level	high
Primary Actor	선택 반려동물 정보 관리자	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원 – 반려동물을 선택하고 육성하고 싶어함 선택 반려동물 관리자 – 회원이 육성하는 반려동물의 상태를 지속적으로 업데이트하고 싶어함				
Brief Description	회원이 자신이 선택한 반려동물을 육성하는 게임 유스 케이스				
Trigger	회원이 반려동물 육성 게임에 입장함				
Relationships	Association: 선택 반려동물 정보 관리자 Include: 반려동물 등록				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 회원이 선택한 반려동물의 이름 지정 후 육성 게임 입장 2. 회원이 자신의 반려동물을 육성 S-1: 다양한 육성 기능 3. 선택 반려동물 정보 관리자는 주기적으로 육성 상태를 업데이트함
Sub_Flow
S-1: 다양한 육성 기능 1. 먹이 제공 및 지급 2. 선호 놀이 조회 및 놀아주기 3. 목욕 4. 꾸미기 아이템 구매 및 적용

Alternative/Exceptional Flow					
S-1: 육성 기능이 적용되지 않을 때 관리자가 직접 회원이 적용한 육성기능을 반려동물에게 적용함 3: 육성 상태가 업데이트 되지 않으면 관리자가 직접 업데이트 해 최대한 빨리 반영될 수 있도록 함					

Use Case Name	동물별 정보 제공	ID	UC-07	Importance Level	high
Primary Actor	동물별 정보 관리 업체	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	동물별 정보 관리 업체 – 회원별로 선택한 각 동물의 정보를 시스템에 제공해 오늘의 퀴즈 기능의 정보제공을 하고 싶어함				
Brief Description	동물별 정보 관리 업체에서 회원에 맞는 반려동물 정보를 제공하는 유스 케이스				
Trigger	회원이 반려동물을 선택함				
Relationships	Association: 동물별 정보 관리 업체 Extend: 반려동물 등록				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)					
1. 동물별 정보 관리 업체가 회원이 선택한 동물 정보 호출 2. 회원별로 해당 동물에 해당하는 정보를 구별 3. 정보 제공					
Alternative/Exceptional Flow					
1: 회원이 동물을 선택하지 않았을 경우 호출 취소 3: 회원이 선택한 동물과 동물 정보가 일치하지 않을 경우 다시 호출하는 단계로 돌아가서 정확한 정보 제공					

Use Case Name	퀴즈 도전	ID	UC-08	Importance Level	high
Primary Actor	동물별 정보 관리 업체	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	동물별 정보 관리 업체 – 회원이 선택한 동물의 퀴즈를 제공하고 싶어함				
Brief Description	회원이 선택한 동물에 대해 잘 알 수 있도록 퀴즈를 제공하는 유스 케이스				
Trigger	회원이 오늘의 퀴즈를 맞추기 위해 시도함				
Relationships	Association: 선택 반려동물 정보 관리자				

	Include: 동물별 정보 제공
--	--------------------

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 동물별 정보 관리 업체가 회원별 동물 정보를 호출 2. 1의 정보를 바탕으로 정보 카드 생성 3. 정보 카드를 다 본 후에 5문제의 오늘의 퀴즈 생성 4. 퀴즈 점수 도출 5. 퀴즈 점수를 바탕으로 포인트 지급 S-1: 포인트 지급
Sub_Flow
S-1: 포인트 지급 <div> 1. 퀴즈는 100점 만점으로 각 문제당 20점씩 배점 2. 퀴즈 점수 총합에 0.1을 곱하여 포인트 계산 </div>
Alternative/Exceptional Flow
4: 정답을 맞췄는데도 틀린 것으로 오류가 날 경우 관리자 확인 후 다음날 포인트 2배 지급 S-1: 정답을 맞췄는데도 보상을 받지 못할 경우 관리자 확인 후 다음날 2배 지급

Use Case Name	반려동물 익명 게시판 관리	ID	UC-09	Importance Level	high
Primary Actor	회원	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원-익명 게시판에 질문을 등록하고 답변을 채택, 다른 사용자의 질문에 답변하고 싶어함 반려동물 익명 게시판 관리자-사용자의 질문과 답변에 따라 지급되는 포인트를 알맞게 지급하고, 적절하지 않은 질문에 대해 사용자를 제재하고 싶어함				
Brief Description	회원을 위한 반려동물 관련 질문을 하는 게시판으로 질문 등록, 답변 채택 등을 통해 사용자의 궁금증을 해결하고 포인트를 이용해 활발한 참여를 유도하는 유스 케이스				
Trigger	회원이 질문을 등록하거나, 질문에 대해 답변함				
Relationships	Association: 회원, 반려동물 익명 게시판 관리자				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 회원이 질문/답변을 위해 익명 게시판 방문 2. 회원은 궁금한 사항에 대해 질문 등록. 이때 질문에 자신의 포인트를 걸 수 있음 3. 회원은 다른 회원의 질문에 대해 답변 4. 질문 등록 회원이 답변을 채택

5. 채택된 답변을 쓴 회원은 답변한 질문에 걸린 포인트를 획득
6. 반려동물 익명 게시판 관리자는 회원에게 포인트 지급
Alternative/Exceptional Flow
2: 질문 등록 회원이 서비스를 탈퇴했을 때는 질문이 자동으로 삭제됨
3: 답변 등록 회원이 서비스를 탈퇴했을 때는 답변 유지
4: 질문을 등록한 회원이 등록된 답변을 6개월 동안 채택하지 않으면 관리자는 질문 등록 회원의 포인트를 깎음
6: 포인트를 지급할 회원이 서비스를 탈퇴했을 때는 포인트를 누구에게도 지급하지 않음

Use Case Name	입양/후원 게시판 관리	ID	UC-10	Importance Level	high
Primary Actor	회원, 입양/후원 사이트 관리자	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원-게시판을 통해 후원, 입양할 반려동물 정보를 얻고 싶어함 입양/후원 사이트 관리자-적절한 입양/후원 사이트를 선정해 사용자에게 제공하고 싶어함				
Brief Description	사용자가 원하는 반려동물을 입양하거나 후원할 수 있는 사이트에 관련된 정보를 선정하고 제공하는 유스 케이스				
Trigger	사용자가 입양/후원할 반려동물을 찾고 싶어함				
Relationships	Association: 회원, 입양/후원 사이트 관리자				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 후원 사이트 관리자가 적절한 입양/후원 사이트를 선정 2. 입양/후원 게시판에 배너 형식으로 입양/후원 사이트를 설정 S-1: 사이트를 새로 등록 S-2: 사이트를 변경 3. 회원이 입양/후원 정보를 찾기 위해 게시판을 방문 4. 회원은 사이트 배너를 구경 5. 회원은 원하는 사이트 배너를 클릭 6. 클릭한 배너의 사이트로 연결 7. 회원이 정보를 얻음
Sub_Flow
S-1: 사이트 새로 등록 <ul style="list-style-type: none"> 4. 사이트가 요청한 이미지와 글로 배너를 새로 만듦 5. 배너와 사이트를 연결 6. 사이트-배너를 게시판에 등록

S-2: 사이트 변경
5. 기존의 배너의 이미지, 글을 새로 등록하려는 사이트의 요청 이미지, 글로 변경
6. 기존의 사이트와 배너의 연결을 삭제
7. 배너를 새 사이트와 연결
Alternative/Exceptional Flow
6.1: 사이트가 더 이상 존재하지 않을 때 관리자는 해당 배너를 게시판에서 삭제
6.2-1: 연결이 10초이상 지연될 시 워드마이펫으로 다시 복귀
6.2-2: 회원에게 연결이 지연된다는 알림창을 띄움

Use Case Name	전체 커뮤니티 관리	ID	UC-11	Importance Level	high
Primary Actor	회원, 커뮤니티 관리자	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원-전체 커뮤니티를 통해 다른 회원들과 소통하거나 정보를 얻고, 커뮤니티에 글을 올려 정보를 공유하고 싶어함 커뮤니티 관리자: 서비스에 가입한 모든 회원을 전체 커뮤니티에 연결될 수 있도록 하고 적절하지 않은 글을 관리하고 싶어함				
Brief Description	서비스에 등록된 모든 회원을 전체 커뮤니티로 연결시켜 글을 올리고, 서로 정보 공유가 가능한 유스 케이스				
Trigger	회원 로그인 시 전체 커뮤니티 연결				
Relationships	Association: 회원, 커뮤니티 관리자 Include: 로그인				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 회원 로그인
2. 전체 커뮤니티에 연결
3. 회원은 전체 커뮤니티 방문
4. 회원은 전체 커뮤니티에서 반려동물 관련 글 관리
S-1: 글 등록
S-2: 글 삭제
5. 회원은 다른 회원의 글 조회
6. 회원은 반려동물 관련 정보 획득
Sub_Flow
S-1: 글 등록
1. 회원은 반려동물 관련 글을 등록

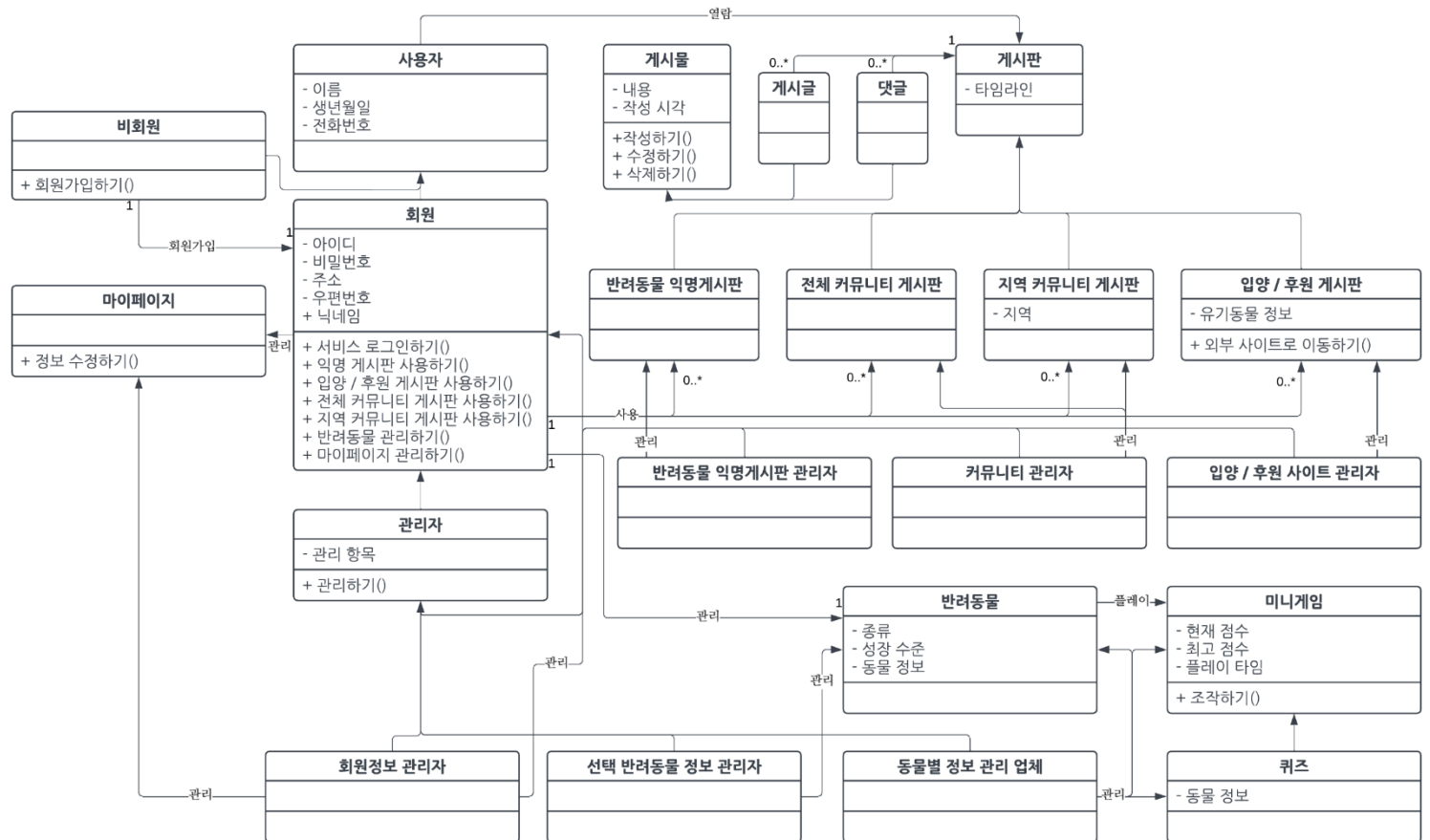
2. 다른 회원은 글을 조회 후 정보 획득 S-2: 글 삭제 1. 회원은 자신의 글 삭제를 희망 2. 회원은 자신이 작성한 글을 조회 3. 삭제를 희망하는 글을 찾아 삭제
Alternative/Exceptional Flow
1: 로그인을 하지 못할 때는 로그인하기 유스 케이스 실행-로그인 재시도/계정 찾기 2: 로그인 후 전체 커뮤니티에 연결되지 않으면 관리자가 직접 연결 4: 작성한 회원이 서비스를 탈퇴했을 때는 관리자가 작성 글 삭제처리

Use Case Name	지역 커뮤니티 관리	ID	UC-12	Importance Level	high
Primary Actor	회원, 커뮤니티 관리자	Use Case Type	Detail, Essential		
Stakeholders	회원-지역 커뮤니티를 통해 동네 주민과 소통, 동네의 반려동물 산책 스팟, 동물병원 정보 등 동네와 관련된 정보를 얻고 싶어함 커뮤니티 관리자: 회원이 사는 지역의 커뮤니티와 회원을 알맞게 연결하고, 공유지도를 회원이 등록한대로 관리하고 싶어함				
Brief Description	지역 주민들끼리의 커뮤니티를 구축하여 반려동물과 관련된 지역의 정보를 공유하고, 같은 동네의 반려인들이 소통하는 유스 케이스				
Trigger	회원이 자신의 위치정보(우편번호)를 입력				
Relationships	Association: 회원, 커뮤니티 관리자 Include: 회원정보 관리				

Normal Flow of Events (Normal Scenario)
1. 회원이 자신의 위치정보(우편번호)를 입력하면 회원정보 관리(유스 케이스) 실행 2. 관리자는 입력된 위치에 맞는 지역의 커뮤니티를 시와 동을 통해 찾음 3. 관리자는 찾은 지역 커뮤니티와 해당 회원을 연결 4. 관리자는 지역 커뮤니티와 해당 지역의 공유지도를 연결 5. 회원은 지역 커뮤니티의 글 관리 S-1: 글 등록 S-2: 글 삭제 6. 회원은 다른 지역주민의 글을 조회 7. 회원은 공유지도 관리 S-3: 공유지도 등록

S-4: 공유지도 조회
8. 회원은 지역 커뮤니티에서 반려동물 관련 지역 정보 획득
Sub_Flow
<p>S-1: 글 등록</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 회원은 지역과 관련된 반려동물 정보 공유/지역 소모임 희망(ex>00반려동물 수의사는 불친절) 2. 희망 정보/소모임 글 등록 <p>S-2: 글 삭제</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 회원은 자신의 글 삭제를 희망 2. 회원은 자신이 작성한 글을 조회 3. 회원은 삭제를 희망하는 글을 찾아 삭제 <p>S-3: 공유지도 등록</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 회원은 동네 산책 스팟/추천 동물병원 등록 희망 2. 회원은 등록된 지역의 공유지도에 방문 3. 회원은 등록하고 싶은 정보의 아이콘 선택(산책-걷는 아이콘/동물병원-병원 아이콘) 4. 공유지도에서 공유하고 싶은 장소를 선택 5. 선택된 장소에 아이콘 삽입 후 공유지도에 등록 6. 다른 회원들이 등록된 공유지도 조회 <p>S-4: 공유지도 조회</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 회원은 공유지도 정보 획득을 희망 2. 회원은 등록된 지역의 공유지도에 방문 3. 공유지도에 아이콘 조회 4. 회원은 얻고 싶은 정보의 종류에 따라 아이콘 클릭 5. 아이콘에 등록된 장소 조회 6. 회원은 공유지도 정보 획득
Alternative/Exceptional Flow
<p>1: 위치정보가 입력되지 않을 경우, 지역 커뮤니티와 회원은 연결되지 않음</p> <p>3: 해당되는 지역에 아직 지역 커뮤니티가 생성되지 않았다면 관리자는 새로운 지역 커뮤니티를 생성 후 회원과 연결</p> <p>4: 해당 지역의 공유지도가 없다면 관리자는 새로운 공유지도를 만들어 해당 커뮤니티와 연결한 후 회원과 연결</p> <p>S-1: 글을 등록한 회원이 서비스를 탈퇴하면 글은 삭제됨</p> <p>S-3.5: 다른 회원이 이미 등록한 장소일 때 그 장소의 추천 수가 올라감</p> <p>S-3.6: 등록한 회원이 서비스를 탈퇴하면 등록한 장소는 유지</p> <p>S-4.3: 해당 장소와 아이콘의 용도가 다를 때는 관리자가 적절한 아이콘으로 변경</p> <p>S-4.5: 등록된 장소가 다른 용도로 바뀌었을 때(ex>동물병원->음식점) 관리자가 해당 장소 삭제 처리</p> <p>S-4.5: 조회한 장소의 정보가 유실되어 회원에게 보이지 않을 때는 관리자가 해당 위치에 무엇이 존재하는지 찾아본 후 정보등록</p>

클래스 다이어그램



CRC 카드

클래스명	사용자	ID	CD-01	타입	추상 클래스			
설명	비회원과 회원의 일반화 클래스			유스케이스	UC-01, UC-02			
책임			상호작용 클래스					
게시판 열람하기			게시판					
속성			함수					
이름 (text) 생년월일 (int) 전화번호 (text)								
관계:								
일반화								
집합		비회원 회원						
연관		게시판						

클래스명	비회원	ID	CD-02	타입	구체 클래스
설명	회원가입을 진행하지 않은 사용자 객체			유스케이스	UC-01, UC-02
책임			상호작용 클래스		
회원으로 가입하기			회원		
속성			함수		
관계:					
일반화	사용자				
집합					
연관	회원 회원정보 관리자				

클래스명	회원	ID	CD-03	타입	구체 클래스
설명	회원가입을 진행한 사용자 객체			유스케이스	UC-02, UC-03, UC-04, UC-05, UC-06, UC-09, UC-10, UC-11. UC-12
책임			상호작용 클래스		
마이페이지 관리하기 반려동물 익명게시판 사용하기 전체 커뮤니티 게시판 사용하기 지역 커뮤니티 게시판 사용하기 입양 / 후원 게시판 사용하기 반려동물 관리하기			마이페이지 반려동물 익명게시판 전체 커뮤니티 게시판 지역 커뮤니티 게시판 입양 / 후원 게시판 반려동물		
속성			함수		
아이디(text) 비밀번호(text) 주소(text) 우편번호(int) 닉네임(text)					
관계:					
일반화	사용자				
집합					
연관	마이페이지 반려동물 익명게시판 전체 커뮤니티 게시판 지역 커뮤니티 게시판 입양 / 후원 게시판 반려동물				

클래스명	관리자	ID	CD-04	타입	추상 클래스
설명	각종 관리자의 추상 클래스			유스케이스	
책임			상호작용 클래스		
			회원정보 관리자 선택 반려동물 정보 관리자 동물별 정보 관리 업체 반려동물 익명게시판 관리자 커뮤니티 관리자 입양 / 후원 사이트 관리자		
속성			함수		
관리 항목			관리하기()		
관계:					
일반화	회원				
집합	회원정보 관리자 선택 반려동물 정보 관리자 동물별 정보 관리 업체 반려동물 익명게시판 관리자 커뮤니티 관리자 입양 / 후원 사이트 관리자				
연관					

클래스명	회원정보 관리자	ID	CD-05	타입	구체 클래스
설명	회원정보를 관리하는 책임자의 객체			유스케이스	UC-03, UC-04
책임			상호작용 클래스		
회원정보 관리 마이페이지 정보 관리					
속성			함수		
관계:					
일반화	관리자				
집합					
연관	마이페이지, 회원				

클래스명	선택 반려동물 정보 관리자	ID	CD-06	타입	구체 클래스
설명	회원이 선택한 반려동물 관련 정보를 관리하는 책임자 객체			유스케이스	UC-05, UC-06
책임			상호작용 클래스		
회원이 선택한 반려동물에 관한 정보 관리			반려동물 회원		
속성			함수		
관계:					
일반화	관리자				
집합					
연관	반려동물, 회원				

클래스명	동물별 정보 관리 업체	ID	CD-07	타입	구체 클래스
설명	각종 동물에 대한 정보를 관리하고 제공하는 업체			유스케이스	UC-07, UC-08
책임			상호작용 클래스		
동물 관련 정보 제공			반려동물 미니게임 퀴즈		
속성			함수		
관계:					
일반화	관리자				
집합					
연관	반려동물 미니게임 퀴즈				

클래스명	반려동물	ID	CD-08	타입	구체 클래스
설명	회원이 관리하는 반려동물 객체			유스케이스	UC-05, UC-06, UC-07, UC-08
책임			상호작용 클래스		
회원의 조작에 반응하기 수치에 반응하여 성장하기 미니게임 플레이에 반응 퀴즈 플레이에 반응			회원 미니게임 퀴즈		
속성			함수		
관계:					
일반화					
집합					
연관	회원 미니게임 퀴즈 선택 반려동물 정보 관리자 동물별 정보 관리 업체				

클래스명		미니게임	ID	CD-09	타입	구체 클래스
설명	반려동물을 통해 플레이하는 미니게임				유스케이스	UC-06
책임				상호작용 클래스		
회원의 조작에 반응하기 점수 누적하기 반려동물에 점수 반영하기				반려동물		
속성				함수		
현재 점수 최고 점수 플레이 시간						
관계:						
일반화						
집합		퀴즈				
연관		동물별 정보 관리 업체				

클래스명		퀴즈	ID	CD-10	타입	구체 클래스	
설명	반려동물 관련으로 제공되는 퀴즈				유스케이스	UC-06, UC-08	
책임				상호작용 클래스			
동물 관련 정보 제공하기				동물별 정보 관리 업체			
속성				함수			
동물 정보							
관계:							
일반화		미니게임					
집합							
연관		동물별 정보 관리 업체					

클래스명	마이페이지	ID	CD-11	타입	구체 클래스
설명	회원의 정보를 관리할 수 있는 마이페이지			유스케이스	UC-03, UC-04
책임			상호작용 클래스		
회원정보 수정하기			회원 회원정보 관리자		
속성			함수		
관계:					
일반화					
집합					
연관	회원 회원정보 관리자				

클래스명	반려동물 익명게시판 관리자	ID	CD-12	타입	구체 클래스	
설명	반려동물 익명게시판의 관리자			유스케이스	UC-09	
책임			상호작용 클래스			
반려동물 익명게시판의 관리			반려동물 익명게시판			
속성			함수			
관계:						
일반화	관리자					
집합						
연관	반려동물 익명게시판					

클래스명		커뮤니티 관리자		ID	CD-13	타입	구체 클래스	
설명	전체 커뮤니티, 지역 커뮤니티 게시판의 관리자					유스케이스		UC-11, UC-12
책임					상호작용 클래스			
전체 커뮤니티 관리 지역 커뮤니티 관리					전체 커뮤니티 게시판 지역 커뮤니티 게시판			
속성					함수			
관계:								
일반화		관리자						
집합								
연관		전체 커뮤니티 게시판 지역 커뮤니티 게시판						

클래스명	입양 / 후원 사이트 관리자	ID	CD-14	타입	구체 클래스	
설명	입양 / 후원 사이트의 외부 관리자			유스케이스	UC-10	
책임			상호작용 클래스			
입양 / 후원 사이트로 사용자 유치하기			입양 / 후원 게시판			
속성			함수			
관계:						
일반화	관리자					
집합						
연관	입양 / 후원 게시판					

클래스명	게시물	ID	CD-15	타입	추상 클래스
설명	게시글, 댓글의 상위 추상 클래스			유스케이스	UC-09, UC-10, UC-11, UC-12
책임			상호작용 클래스		
속성			함수		
내용 작성 시각			작성하기() 수정하기() 삭제하기()		
관계:					
일반화					
집합					
연관		게시글 댓글			

클래스명		게시글		ID	CD-16	타입	구체 클래스	
설명	회원이 게시판을 통해 작성하는 게시글					유스케이스		UC-09, UC-10, UC-11, UC-12
책임					상호작용 클래스			
속성					함수			
관계:								
일반화		게시물						
집합								
연관		게시판						

클래스명	댓글	ID	CD-17	타입	구체 클래스
설명	회원이 게시판을 통해 작성하는 댓글			유스케이스	UC-09, UC-10, UC-11, UC-12
책임			상호작용 클래스		
속성			함수		
관계:					
일반화	게시물				
집합					
연관	게시판				

클래스명	게시판	ID	CD-18	타입	추상 클래스
설명	게시글과 댓글이 모이는 게시판의 추상 클래스			유스케이스	UC-09, UC-10, UC-11, UC-12
책임			상호작용 클래스		
속성			함수		
타임라인					
관계:					
일반화					
집합	게시글 댓글				
연관	반려동물 익명게시판 전체 커뮤니티 게시판 지역 커뮤니티 게시판 입양 / 후원 게시판				

클래스명		반려동물 익명게시판		ID	CD-19	타입	구체 클래스	
설명	익명으로 반려동물 관련 글을 작성할 수 있는 게시판					유스케이스		UC-09
책임					상호작용 클래스			
익명으로 회원이 작성한 게시글을 표시하기					회원 반려동물 익명게시판 관리자			
속성					함수			
관계:								
일반화		게시판						
집합								
연관		회원 반려동물 익명게시판 관리자						

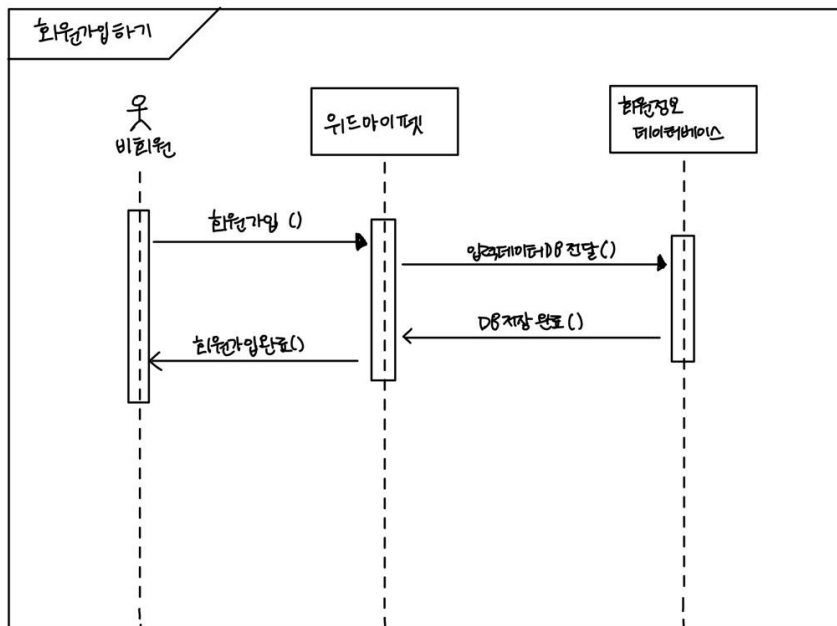
클래스명	전체 커뮤니티 게시판	ID	CD-20	타입	구체 클래스
설명	지역에 무관하게 글을 작성할 수 있는 게시판			유스케이스	UC-11
책임			상호작용 클래스		
회원이 작성한 게시글을 표시하기			회원		
속성			함수		
관계:					
일반화	게시판				
집합					
연관	회원 커뮤니티 관리자				

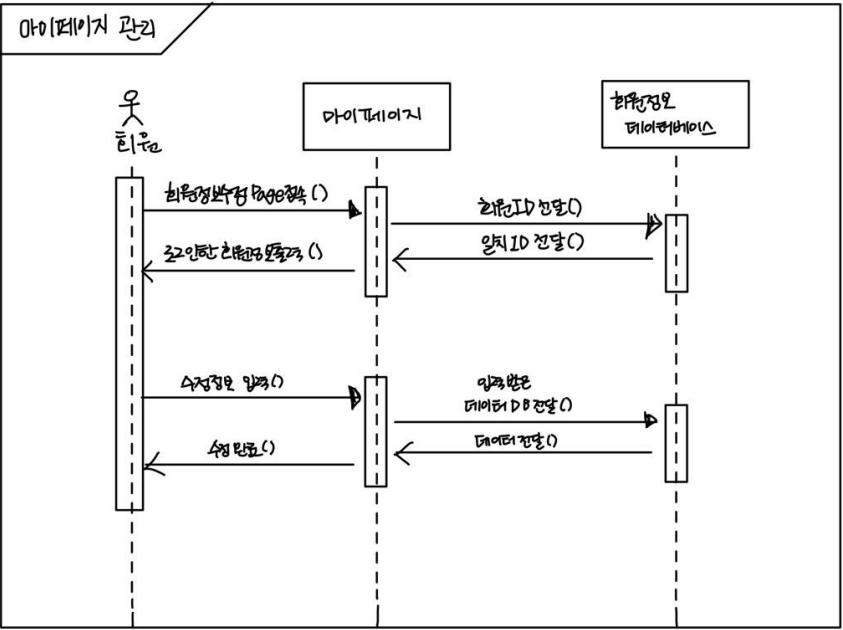
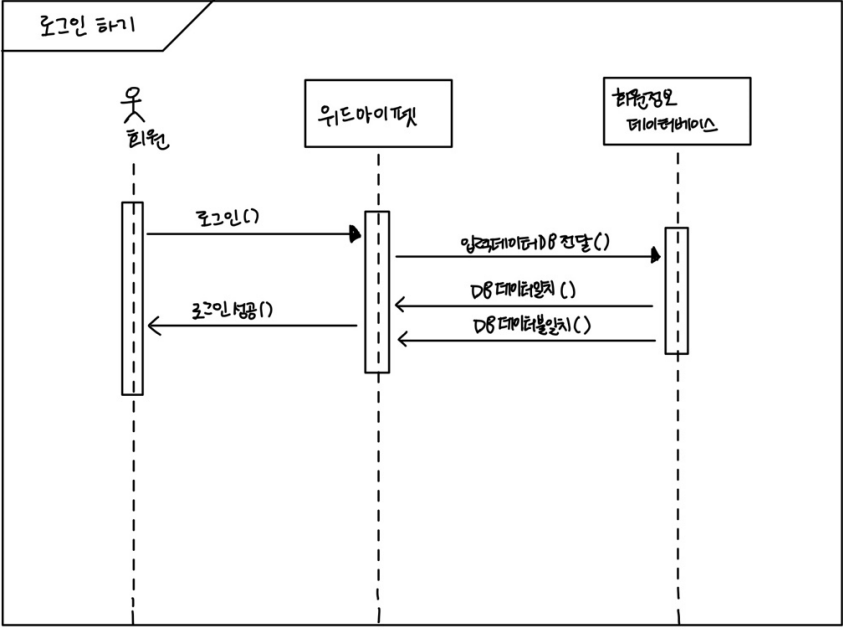
클래스명	지역 커뮤니티 게시판	ID	CD-21	타입	구체 클래스
설명	특정 지역의 사용자가 글을 작성할 수 있는 게시판			유스케이스	UC-12
책임			상호작용 클래스		
특정 지역 회원이 작성한 게시글을 표시하기			회원		
속성			함수		
지역					
관계:					
일반화	게시판				
집합					
연관	회원 커뮤니티 관리자				

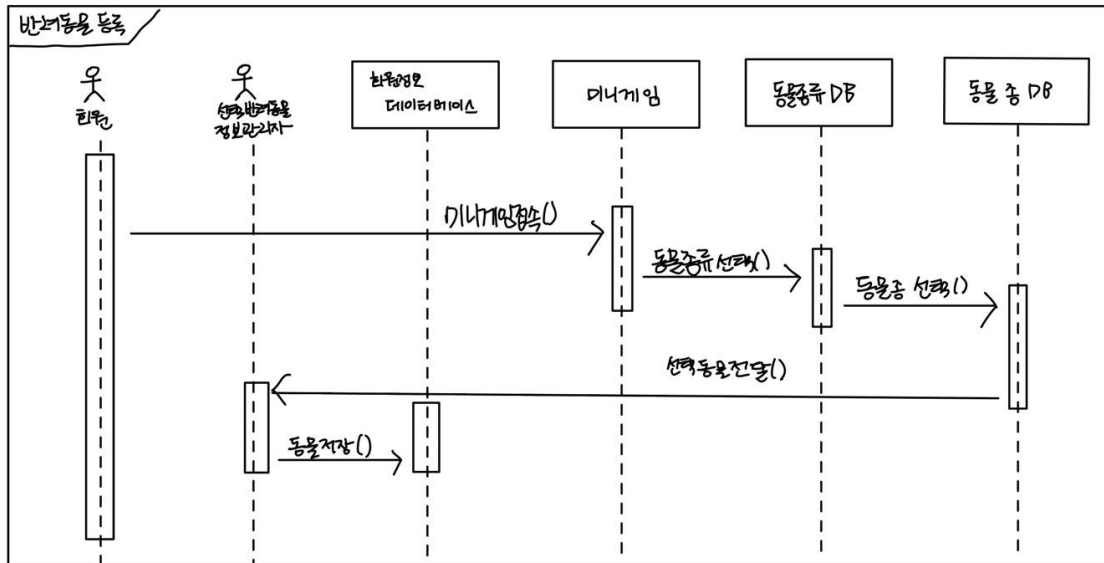
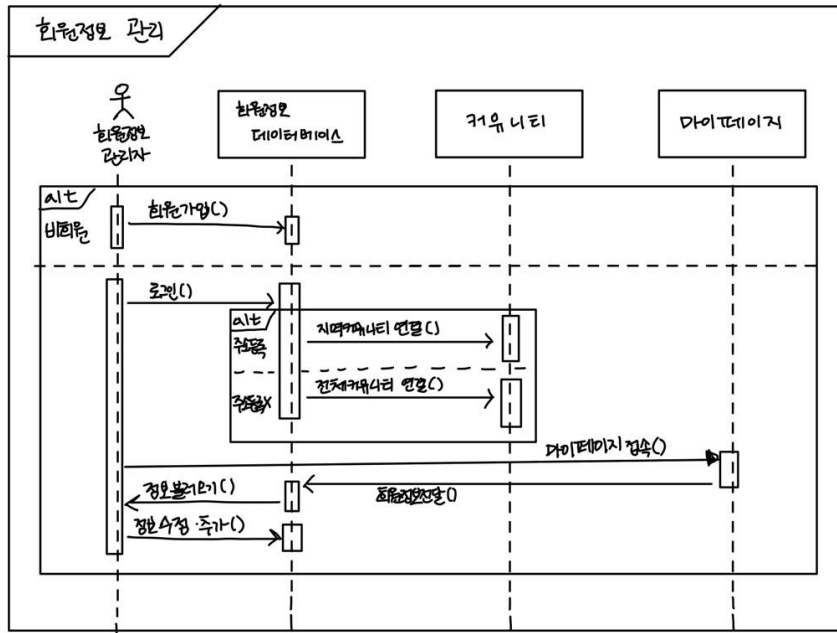
클래스명	입양 / 후원 게시판	ID	CD-22	타입	구체 클래스
설명	유기동물 관련 입양 / 후원 정보를 확인할 수 있는 게시판			유스케이스	UC-10
책임			상호작용 클래스		
유기동물 관련 정보 표시하기 유기동물 관련 후원 활성화 외부 유기동물 관련 사이트로 이동하기			입양 / 후원 사이트 관리자		
속성			함수		
관계:					
일반화	게시판				
집합					
연관	입양 / 후원 사이트 관리자				

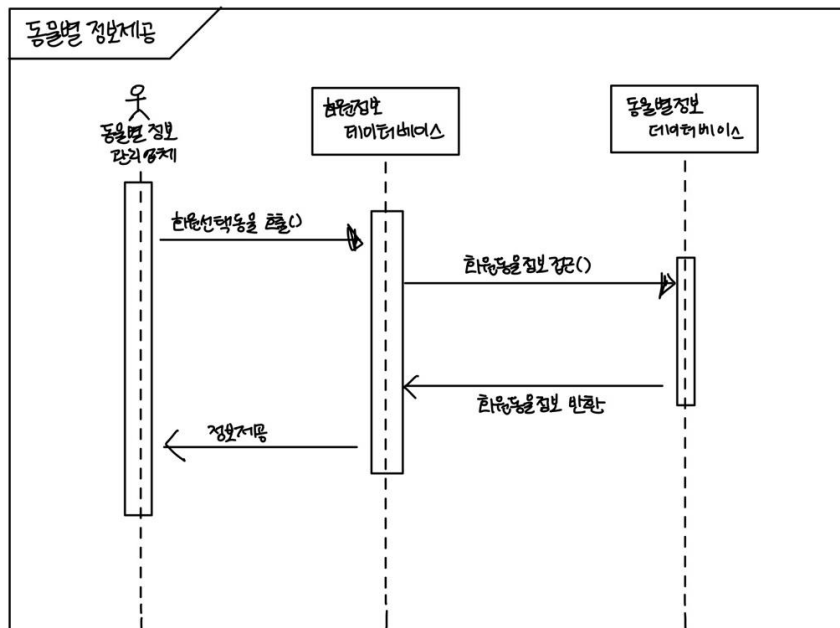
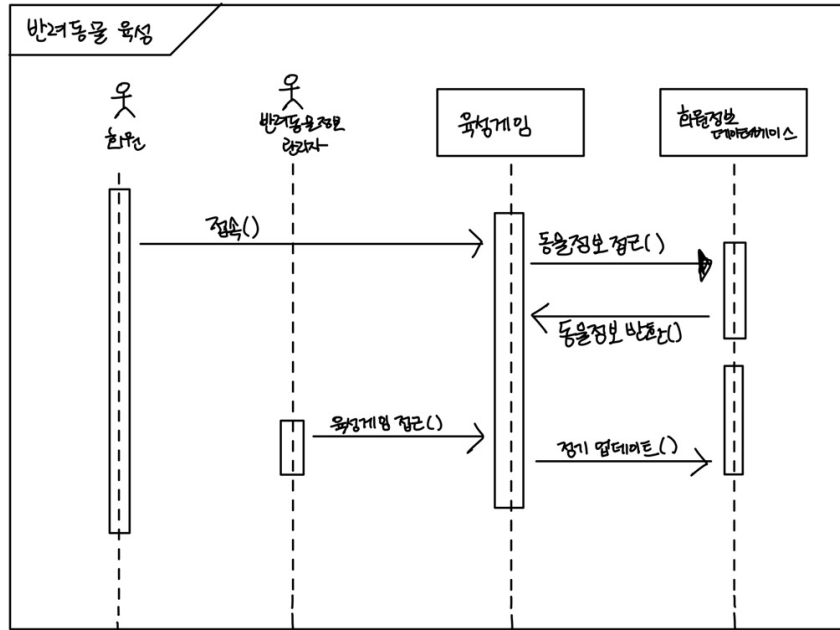
2.3 행위 분석

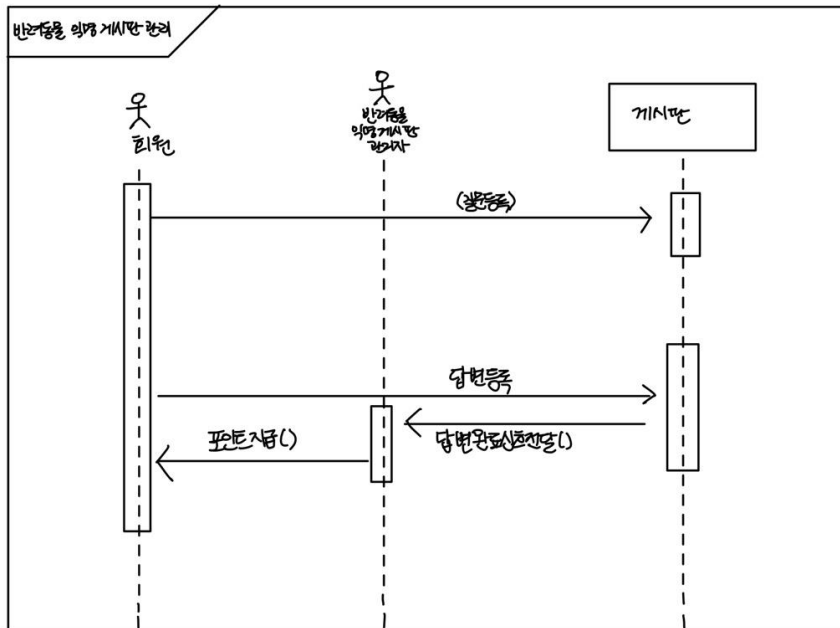
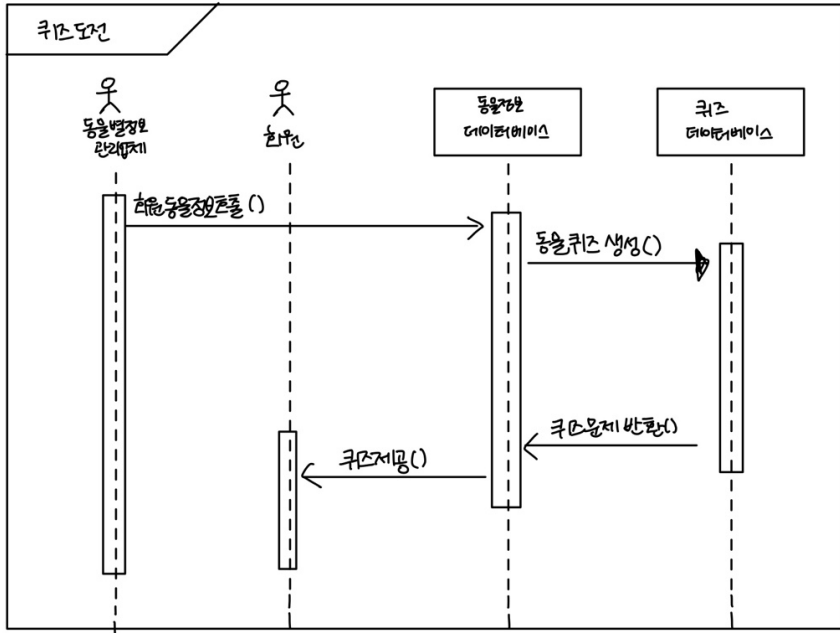
순차 다이어그램

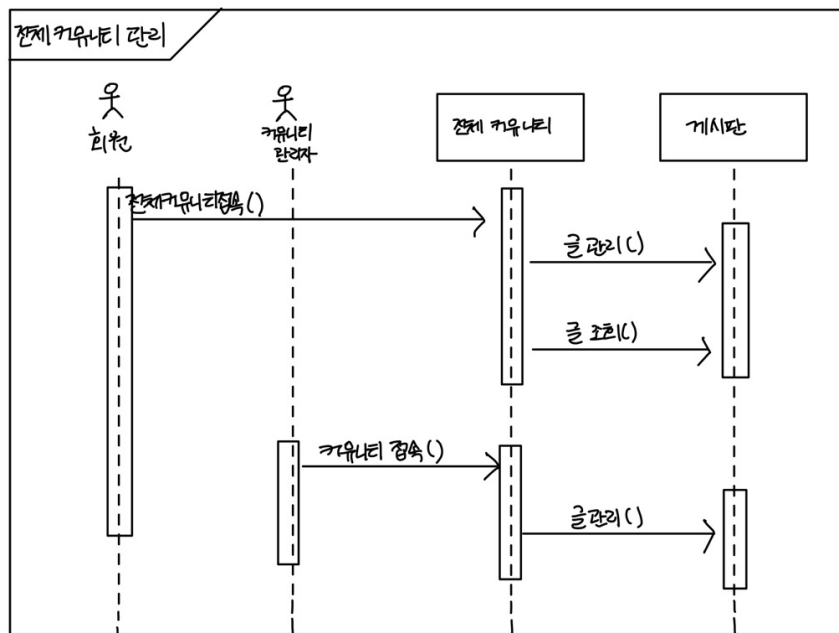
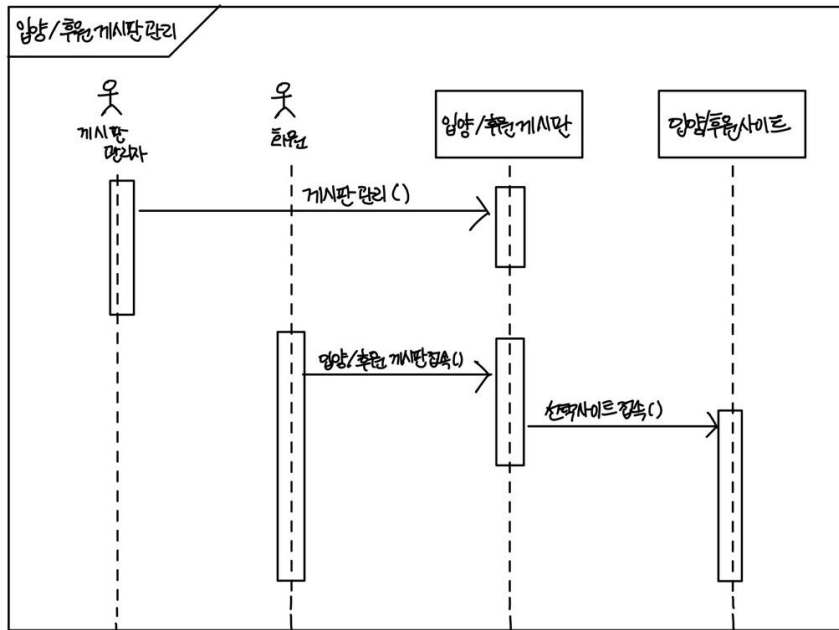


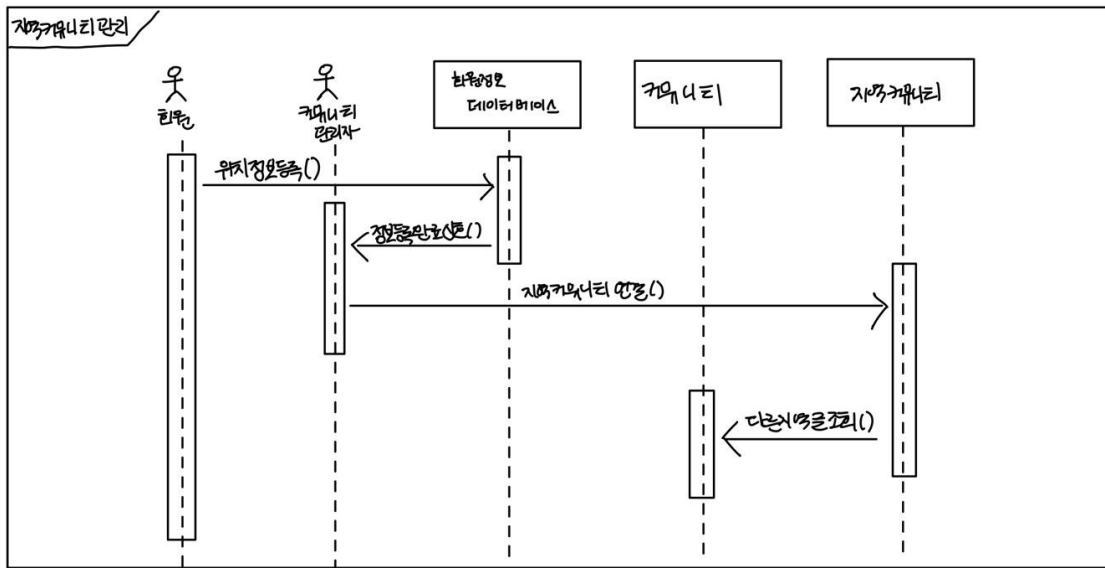






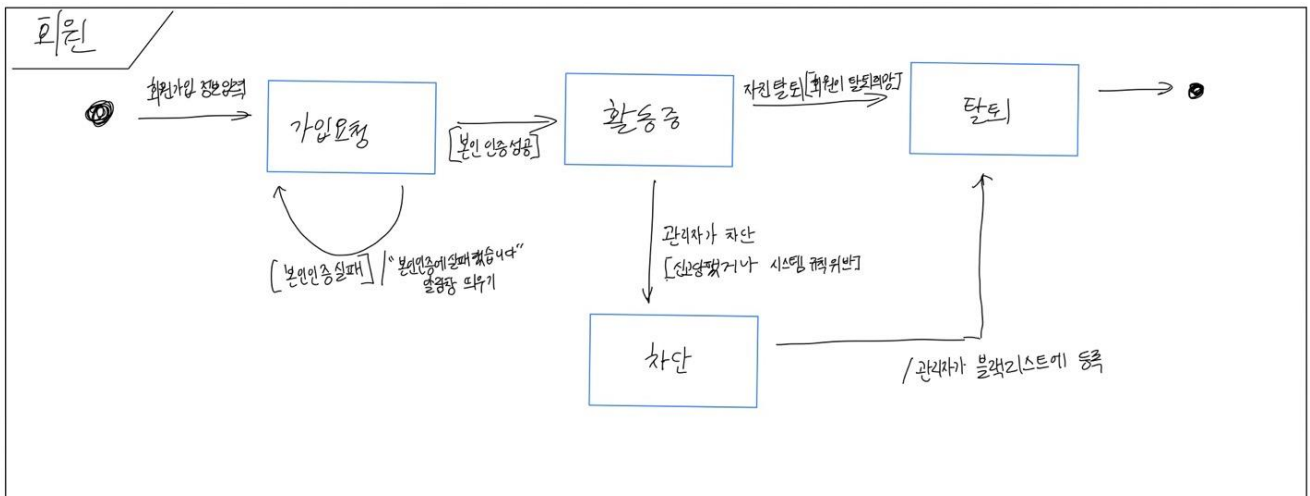






상태기계 다이어그램

객체 회원의 상태기계 다이어그램



3. 인터페이스 분석

4. 제약 사항

5. 요구사항 추적표

	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10	UC 11	UC 12
FR-01	x										x	
FR-02		x									x	
FR-03			x		x							x
FR-04			x	x								x
FR-05						x			x			
FR-06								x				
FR-07						x	x					
FR-08										x		

	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10	UC 11	UC 12
NR-01	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
NR-02				x		x		x		x	x	x
NR-03	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x
NR-04	x	x	x	x		x	x		x	x		x
NR-05					x	x	x	x			x	
NR-06	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10	UC 11	UC 12
INR-01	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
INR-02	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
INR-03	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
INR-04	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
INR-05	x	x	x	x		x	x	x	x			x

	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10	UC 11	UC 12
QR-01	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
QR-02			x	x		x	x	x	x	x	x	x
QR-03			x	x		x		x	x		x	x
QR-04				x		x	x	x	x	x	x	x
QR-05	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x
QR-06												
QR-07	x	x	x	x		x			x			x
QR-08	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
QR-09	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
QR-10				x				x				
QR-11				x			x	x		x		x
QR-12							x			x		
QR-13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
QR-14				x			x	x				
QR-15				x			x	x				
QR-16				x			x			x		

	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10	UC 11	UC 12
DR-01												
DR-02	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
DR-03												
DR-04	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	UC 01	UC 02	UC 03	UC 04	UC 05	UC 06	UC 07	UC 08	UC 09	UC 10	UC 11	UC 12
ETC-01				x			x	x		x		
ETC-02				x						x		

6. 참고문헌 및 부록