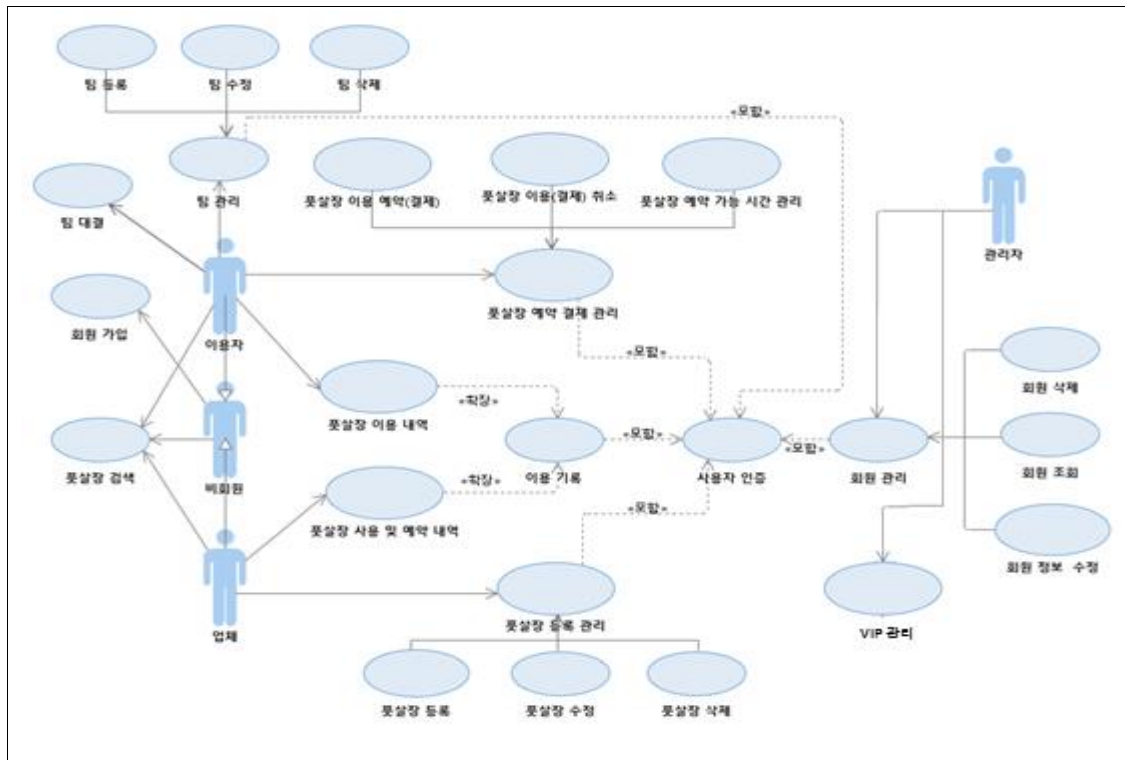


# 소프트웨어공학

## UC명세서

분반	01
조 번호	13
조원	201200723 정창훈
	201201189 윤성준
	201201422 고희민



## 다이어그램 설명

이 시스템의 관계자는 크게 네 분류로(비회원, 이용자, 업체, 관리자) 나뉜다.

비회원은 회원가입과 풋살장을 검색할 수 있으며 회원가입을 하게 된다면 업체 또는 이용자가 될 수 있다.

업체는 자신의 풋살장을 등록 및 관리를 할 수 있고 풋살장에 대한 이용자들의 사용 및 예약 내역을 볼 수 있다. 이 기능들 사용자 인증을 포함하고 있고 사용 및 예약 내역은 이용 기록의 확장 기능이다.

이용자는 업체가 등록한 풋살장에 예약 및 취소를 할 수 있다. 예약이 가능한 시간들을 보고 원하는 시간에 예약을 할 수 있다. 이 기능들도 마찬가지로 사용자 인증을 포함하고 풋살장 이용 내역 기능은 이용 기록의 확장 기능이다. 이용자는 팀을 만들 수 있고 팀에 대한 정보 수정, 삭제가 가능하다.

관리자는 회원(이용자, 업체)정보들을 조회 및 관리 할 수 있고 이 또한 사용자 인증을 거쳐야한다.

이름	웹사이트 회원 가입		
개요	웹사이트에 처음 방문 하는 사람은 비회원이다. 비회원은 풋살장 예약(결제)와 풋살장 등록을 할 수 없다. 웹 사이트를 원활하게 이용하기 위해 비회원은 회원 가입을 할 수 있는데 풋살장 주인 또는 이용자로서 가입할 수 있다.		
Initiator	비회원	Supporters	
Pre-condition	웹사이트 비회원이어야 하고 회원가입 버튼을 누른다.		
Post-condition	웹사이트 회원이 된다.		
기본 흐름			
1. 비회원은 웹사이트 회원이 되기 위해 회원 가입 버튼을 누른다.			
2. 자신이 풋살장을 이용하기 위한 이용자인지 풋살장을 운영하는 주인인지 구분한다.			
3. 아이디, 비밀번호, 이름, 전화번호 등을 필수 입력 사항으로 기입한다.			
4. 회원 등록 버튼을 누른다.			
5. 회원이 된다.			
대안 흐름			
A1. 회원 등록 입력 사항 페이지에 등록 버튼이 아닌 취소 버튼을 누르면 가입이 취소된다.			
예외 흐름			
E1. 아이디 중복 검사를 하여 중복이 되면 행위자에게 아이디 중복임을 알려준다.			
E2. 필수 입력 사항을 모두 채워 넣지 않고 등록 버튼을 누르면 행위자에게 모두 기입하라고 알려 준다.			

이름	웹사이트 회원 조회		
개요	웹사이트 관리자는 웹사이트에 가입한 사람들의 정보를 이용하여 관리를 해야 한다. 회원은 이용자와 업체로 구분 했었는데 이유가 이용자 목록, 업체 목록으로 나뉘어 들어가기 때문에 관리자는 그것을 이용해 회원 관리를 편하게 할 수 있다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition	웹사이트 관리자여야 하고 회원 조회 버튼을 누른다.		
Post-condition	회원 조회 버튼을 누르면 이용자와 풋살장 주인 계정들에 대한 정보가 나타난다.		
기본 흐름			
1. 관리자 계정으로 로그인을 한다. 2. 회원 조회 버튼을 누른다. 3. 이용자와 업체로 구분되어 목록이 나온다. 4. 아이디, 이름, 전화번호 등의 정보를 볼 수 있다.			
대안 흐름			
예외 흐름			
E1. 회원이 없으면 ‘회원 없음’ 이라고 표시한다.			

이름	웹사이트 회원 정보 변경 및 삭제		
개요	웹사이트 관리자는 회원 조회를 하고 그 페이지에서 회원들 정보를 직접 변경할 수 있다.		
Initiator	관리자	Supporters	
Pre-condition	웹사이트 관리자여야 하고 회원 조회 버튼을 누르고 회원 정보 페이지에서 계정 정보마다 있는 수정, 삭제버튼을 누른다.		
Post-condition	수정 버튼을 누르면 회원 정보 수정이 가능하고 삭제 버튼을 누르면 회원이 삭제가 된다. 회원 조회 페이지가 새로고침 된다.		
기본 흐름			
1.관리자 계정으로 로그인을 한다. 2.회원 조회 버튼을 누른다. 3.회원 정보 마다 옆에 수정과 삭제 버튼이 배치되어있다. 4.특정 회원의 수정 버튼을 누르면 특정한 회원에 대한 정보 창이 뜨고 정보를 수정한다. 5.특정 회원의 삭제 버튼을 누르면 특정한 회원에 대한 정보를 목록에서 제거한다. 6.회원 조회 페이지가 갱신된다.			
대안 흐름			
A1. 회원 정보 수정을 하는 창에서 수정을 하다가 취소 버튼을 누르면 변경이 취소된다. A2. 회원 삭제 버튼을 누르고 취소 버튼을 누르면 삭제가 취소된다.			
예외 흐름			
E1. 관리자가 어떤 회원정보를 삭제하려고 했을 때 이 회원이 현재 어떤 풋살장을 예약(결제)한 상황이라면 삭제할 수 없다고 알려준다.			

이름	풋살장 이용 예약(결제)		
개요	이용자가 풋살장 이용을 위해 예약(결제)을 한다. 원하는 풋살장에서 구장을 선택하여 예약 가능한 시간대를 확인하고 예약을 한다. 예약(결제)을 하는 도중 먼저 다른 사람이 예약을 한다면 예약이 불가능하다.		
Initiator	풋살장 이용자	Supporters	
Pre-condition	이용자가 이용하고자 하는 시간대를 선택한다.		
Post-condition	풋살장 이용 내역에 추가되어야 하고 선택한 시간은 예약이 불가능해야한다.		
기본 흐름			
1. 이용자는 구(ex.유성구)를 검색하고 원하는 풋살장을 누른다.			
2. 풋살장에서 원하는 구장에 대한 이용 가능 시간을 확인 하고 선택한다.			
3. 예약(결제) 진행 버튼을 눌러 예약(결제)을 진행한다.			
4. 이용자의 풋살장 이용 내역에 내용이 추가되고 선택한 시간대는 다른사람이 예약(결제)가 불가능하다.			
대안 흐름			
A1. 예약(결제) 버튼이 아닌 취소를 누를 경우 예약(결제)이 되지 않는다.			
예외 흐름			
E1. 예약이 이미 되어있는 시간대를 클릭 할 경우에는 예약(결제)이 되지 않는 다는 메시지를 출력한다.			
E2. 예약을 진행하는 도중 다른 사람이 먼저 예약을 하게 된다면 예약(결제)을 할 수 없다는 메시지를 출력한다.			

이름	풋살장 이용(결제) 취소		
개요	이용자는 부득이한 상황으로 자신이 예약한 풋살장에 대해서만 예약을 취소할 수 있다.		
Initiator	풋살장 이용자	Supporters	
Pre-condition	이용자는 풋살장을 예약(결제)했다.		
Post-condition	풋살장 예약이 취소되고 이용내역에서 삭제된다. 그 시간에 대한 예약이 가능해진다.		
기본 흐름			
1. 이용자는 마이페이지의 풋살장 이용 내역에 들어간다.			
2. 이용자는 풋살장 예약(결제) 취소 버튼을 누른다.			
3. 취소를 할 것인지 다시 확인하는 메시지가 뜬다.			
4. 확인을 누른다.			
5. 풋살장 이용 시간이 지난 후에는 취소가 불가능하다.			
6. 이용 내역에서 사라지고 그 시간에 대한 풋살장 예약이 가능해진다.			
대안 흐름			
A1. 예약을 취소할 것인지 묻는 메시지에서 취소버튼을 누르면 예약이 취소된다.			
예외 흐름			

이름	풋살장 등록		
개요	풋살장 주인은 풋살장 예약을 받기 위해 풋살장을 등록한다. 풋살장을 등록 할 때, 풋살장의 이름, 주소, 풋살 구장의 개수, 금액을 입력하여 이용자가 예약할 때 참고 할 수 있게 해야 한다.		
Initiator	풋살장 주인	Supporters	
Pre-condition	풋살장 주인으로 로그인을 하고, 풋살장 등록버튼을 누른다.		
Post-condition	풋살장에 대한 정보를 이용자가 볼 수 있다.		
기본 흐름			
1. 풋살장 주인은 마이페이지에 풋살장 등록 버튼을 누른다. 2. 이름, 주소, 구장의 개수, 금액, 전화번호를 입력 한다. 3. 풋살 가능 시간대는 아침 8시부터 밤 12시까지 2시간 간격으로 나뉜다.. 4. 구장의 개수가 2개 이상일 경우 A, B, C 순으로 나눈다. 5. 확인 버튼을 눌러 등록한다.			
대안 흐름			
A1. 확인이 아닌 취소를 누를 경우 등록하지 않는다.			
예외 흐름			
E1. 빈 칸이 있을 경우 모두 기입하라고 알려준다.			



이름	풋살장 수정		
개요	풋살장 등록에서 실수로 잘못 입력 했거나 나중에 풋살장에 대한 정보들이 바뀌었을 때 수정 할 수 있다. 예를 들어 풋살장의 전화번호가 바뀌었거나, 금액 등이 바뀌었을 때 수정 할 수 있다.		
Initiator	풋살장 주인	Supporters	
Pre-condition	풋살장 주인은 로그인 하고, 마이페이지에서 풋살장 정보 수정 버튼을 누른다.		
Post-condition	새로운 풋살장 정보를 이용자가 볼 수 있다.		
기본 흐름			
1. 자신이 등록한 풋살장을 검색하고 선택한다.			
2. 풋살장 정보 수정 버튼을 누른다.			
3. 수정하고자 하는 정보를 수정한다.			
4. 확인 버튼을 누른다.			
대안 흐름			
A1. 확인이 아닌 취소를 누르는 경우 정보를 업데이트 하지 않는다.			
예외 흐름			
E1. 풋살장 정보를 수정할 때 수정하려는 정보의 값이 빈칸이면 채우라고 알려준다.			

이름	풋살장 삭제		
개요	풋살장 주인은 풋살장 사업을 정리했거나, 운영이 일시적으로 멈출 상태일 경우 등록된 풋살장을 삭제 할 수 있다. 삭제하기 전 사용자가 풋살장에 예약을 했는지를 검사해야 한다.		
Initiator	풋살장 주인	Supporters	
Pre-condition	마이페이지에서 풋살장 삭제 버튼을 누른다.		
Post-condition	이용자들은 더 이상 삭제한 풋살장에 대한 정보를 볼 수 없다.		
기본 흐름			
1. 마이페이지에서 풋살장 삭제 버튼을 누른다.			
2. 삭제 하고자 하는 풋살장을 선택한다.			
3. 선택한 풋살장을 삭제 할 것인지 다시 한번 확인한다.			
4. 확인 버튼을 눌러 삭제한다.			
대안 흐름			
A1. 취소 버튼을 누를 경우 삭제 하지 않는다.			
예외 흐름			
E1. 삭제를 하려는 풋살장에 예약 상황이 있는지 살펴본다. 만약 예약이 된 구장이 있다면 삭제 할 수 없다. 이용자가 예약하면서 결제한 금액이 있기 때문이다. 이용자가 예약을 취소하여 전산에 예약된 상황이 없어야 풋살장 삭제가 가능하다.			

이름	풋살장 검색		
개요	모든 사람들이 풋살장을 검색 할 수 있게 한다. 풋살장 검색에 콘텐츠는 대전시 내의 모든 구가 있고, 원하는 구를 선택했을 때에 그 구에 해당하는 풋살장들을 모두 보여준다.		
Initiator	관리자, 회원(풋살장 이용자, 풋살장 주인), 비회원	Supporters	
Pre-condition	풋살장 검색을 누른다.		
Post-condition	선택한 구에 해당 하는 모든 풋살장 목록을 보여준다.		
기본 흐름			
1. 풋살장 검색을 선택한다.			
2. 대전시 내에 있는 모든 구들 중에서 원하는 구를 선택한다.			
3. 해당 구에 있는 모든 풋살장 목록을 보여주고 선택 할 수 있다.			
대안 흐름			
예외 흐름			
E1. 검색한 해당 구에 풋살장 주인들이 등록을 하지 않았을 경우 풋살장 없음으로 표시.			

이름	풋살장 이용 및 예약 내역(풋살장 이용자)		
개요	이용자는 자신이 어떤 풋살장을 이용했는지 그동안 얼마나 지출 했는지를 확인할 수 있다.		
Initiator	이용자	Supporters	
Pre-condition	회원 분류는 이용자여야하고 이용자는 풋살장 이용내역 버튼을 누른다.		
Post-condition	그동안 풋살장을 이용했던 기록이 목록으로 보여진다.		
기본 흐름			
1. 메인 페이지에 풋살장 이용 내역 버튼을 누른다.			
2. 그동안 이용했던 기록이 나온다.			
3. 내용으로 풋살장 이름, 대관 날짜, 이용 시간, 금액 등이 있다.			
대안 흐름			
예외 흐름			
E1. 이용자가 풋살장을 이용했던 기록이 없다면 ‘기록 없음’ 이라고 표시한다.			

이 름	풋살장 이용 및 예약 내역(풋살장 주인)		
개 요	풋살장 주인은 자신의 풋살장을 이용자들에게 대관 해주었던 기록들을 확인한다.		
Initiator	풋살장 주인	Supporters	
Pre-condition	회원 분류는 풋살장 주인이어야 하고 업체는 풋살장 대관 현황 버튼을 누른다.		
Post-condition	그동안 이용자들에게 대관 해준 기록이 목록으로 나타난다.		
기본 흐름			
1. 마이페이지에 풋살장 대관 기록 및 현황 버튼을 누른다.			
2. 그동안 대관 해준 기록을 날짜 및 시간 순으로 볼 수 있다.			
3. 현재 풋살장을 예약한 것에 대한 정보(풋살장 이용자의 이름, 전화번호, 대관 날짜 및 시간, 요금 등)도 볼 수 있다. 날짜와 시간이 빠른 순으로 배치되어있다.			
대안 흐름			
예외 흐름			
E1. 이용자들이 해당 풋살장을 이용한 기록이 없으면 ‘기록 없음’이라고 표시한다.			

이름	팀 생성		
개요	풋살장 이용자는 팀장이 되어서 팀을 이룰 수 있다. 팀을 만들어서 웹사이트에 등록된 다른 팀들과 대결을 약속할 수 있도록 한다.		
	풋살장 이용자	Supporters	관리자, 회원(풋살장 이용자, 풋살장 주인), 비회원
Pre-condition	풋살장 이용자여야하고 팀 조회 창에 있어야 한다.		
Post-condition	팀이 생성되어 다른 팀들에게 대결을 신청하거나 신청을 받을 수 있다.		
기본 흐름			
1. 팀 조회 창에 들어간다.			
2. 팀 생성 버튼을 누른다.			
3. 팀에 대한 정보(팀명, 설명)를 써서 확인 버튼을 누른다.			
4. 팀이 생성되면 팀 조회 창에 생긴다.			
대안 흐름			
A1. 확인이 아닌 취소 버튼을 누를 경우 팀 생성이 취소된다.			
예외 흐름			
E1. 이용자가 아닌 상황에서 팀 생성을 눌렀을 경우 “팀을 만들 권한이 없습니다.”라고 경고창을 띄운다.			

이름	팀 정보 수정		
개요	팀장은 팀에 대한 정보를 변경할 수 있다. 팀 이름이나 설명을 바꿔야 하는 상황이나 변심으로 바꾸고 싶을 때 바꿀 수 있다.		
Initiator	풋살장 이용자	Supporters	
Pre-condition	팀이 존재하고 그 팀의 팀장 이어야 한다.		
Post-condition	팀의 바뀐 정보를 웹사이트 사람들이 볼 수 있다..		
기본 흐름			
1. 마이페이지에 팀 정보 수정 탭에 들어간다.			
2. 수정하고자 하는 팀을 선택한다.			
3. 팀의 정보(팀명, 설명)을 수정하고 확인 버튼을 누른다.			
대안 흐름			
A1. 확인이 아닌 취소 버튼을 누를 경우 팀 생성이 취소된다.			
예외 흐름			

이름	팀 삭제		
개요	팀장은 팀이 더이상 유지될 수 없을 경우 팀을 삭제 할 수 있다. 팀을 삭제하게 되면 저장되어 있던 팀에 대한 정보들은 모두 삭제된다.		
Initiator	풋살장 이용자	Supporters	
Pre-condition	팀이 존재하고 그 팀의 팀장 이어야 한다.		
Post-condition	더이상 삭제된 팀에 대한 정보를 웹사이트에서 볼 수 없다.		
기본 흐름			
1. 마이페이지에 팀 삭제를 선택한다.			
2. 삭제하고자 하는 팀을 선택하고 삭제 버튼을 누른다.			
3. 정말 이 팀을 삭제할 것인지 다시 한번 물어보고 확인을 누르면 삭제된다.			
대안 흐름			
A1. 확인이 아닌 취소를 누르면 팀 삭제가 취소되고 팀이 유지된다.			
예외 흐름			



이름	팀 조회		
개요	웹사이트를 이용하는 모든 사람들은 사이트에 생성된 팀들의 목록들을 볼 수 있다. 팀을 선택했을 경우에 팀에 대한 상세 정보를 볼 수 있다.		
	관리자, 회원(풋살장 이용자, 풋살장 주인), 비회원	Supporters	
Pre-condition	팀 조회를 선택한다.		
Post-condition	현재 사이트에 생성되어 있는 팀들의 목록들을 볼 수 있다.		
기본 흐름			
1. 팀 조회 버튼을 누른다.			
2. 웹사이트에 존재하는 팀들의 목록을 볼 수 있다.			
3. 좀 더 자세히 알고 싶은 팀은 클릭하여 상세정보를 볼 수 있다.			
대안 흐름			
예외 흐름			

이름	대결 신청		
개요	팀장은 팀 조회를 통해서 팀 목록들과 상세정보를 보고 대결을 신청 할 수 있다. 대결 신청이 수락되면 서로 연락을 통해 대결 약속을 잡을 수 있다.		
Initiator	풋살장 이용자	Supporters	
Pre-condition	팀이 존재해야 하며 팀장 이어야 하고, 팀 조회에 목록이 올라가 있어야 한다.		
Post-condition	다른 팀과 대결이 성사되어 연락을 통해 대결 약속을 잡는다.		
기본 흐름			
1. 이용자는 팀 조회를 선택한다.			
2. 팀 목록들을 보고 팀을 눌러 상세정보를 본다.			
3. 팀의 특성을 보고 대결을 하고 싶으면 신청하기를 누른다.			
4. 신청을 받은 팀의 팀장은 수락하기를 누르면 신청한 사람은 상세보기에서 상대 팀장의 연락처를 볼 수 있다.			
5. 연락을 통해 성사된 대결에 대해 정확한 약속을 잡는다.			
6. 대결이 성사되면 팀의 대결 목록에 저장된다.			
대안 흐름			
A1. 신청을 받은 입장에서 거절을 하면 대결이 성사되지 않고 서로의 연락처를 볼 수 없다.			
예외 흐름			
E1. 자신의 팀에게 대결 신청을 할 수 없다			

이름	VIP 고객 조회		
개요	VIP 고객을 조회해 볼 수 있다. VIP에 대한 혜택을 받기 위해선 일정 기간 동안의 예약 횟수가 중요하다. 일정 기간 예약/결제 횟수로 TOP10을 선정하여 VIP 목록에 올린다.		
Initiator	관리자, 회원(풋살장 이용자, 풋살장 주인), 비회원	Supporters	
Pre-condition	VIP 를 누른다.		
Post-condition	VIP 회원과 예약 횟수를 볼 수 있다.		
기본 흐름			
1. VIP를 누른다. 2. VIP에 회원과 이들의 예약/결제 횟수를 볼 수 있다.			
대안 흐름			
예외 흐름			

