

COSE371-01 데이터베이스

Term Project

1st Report

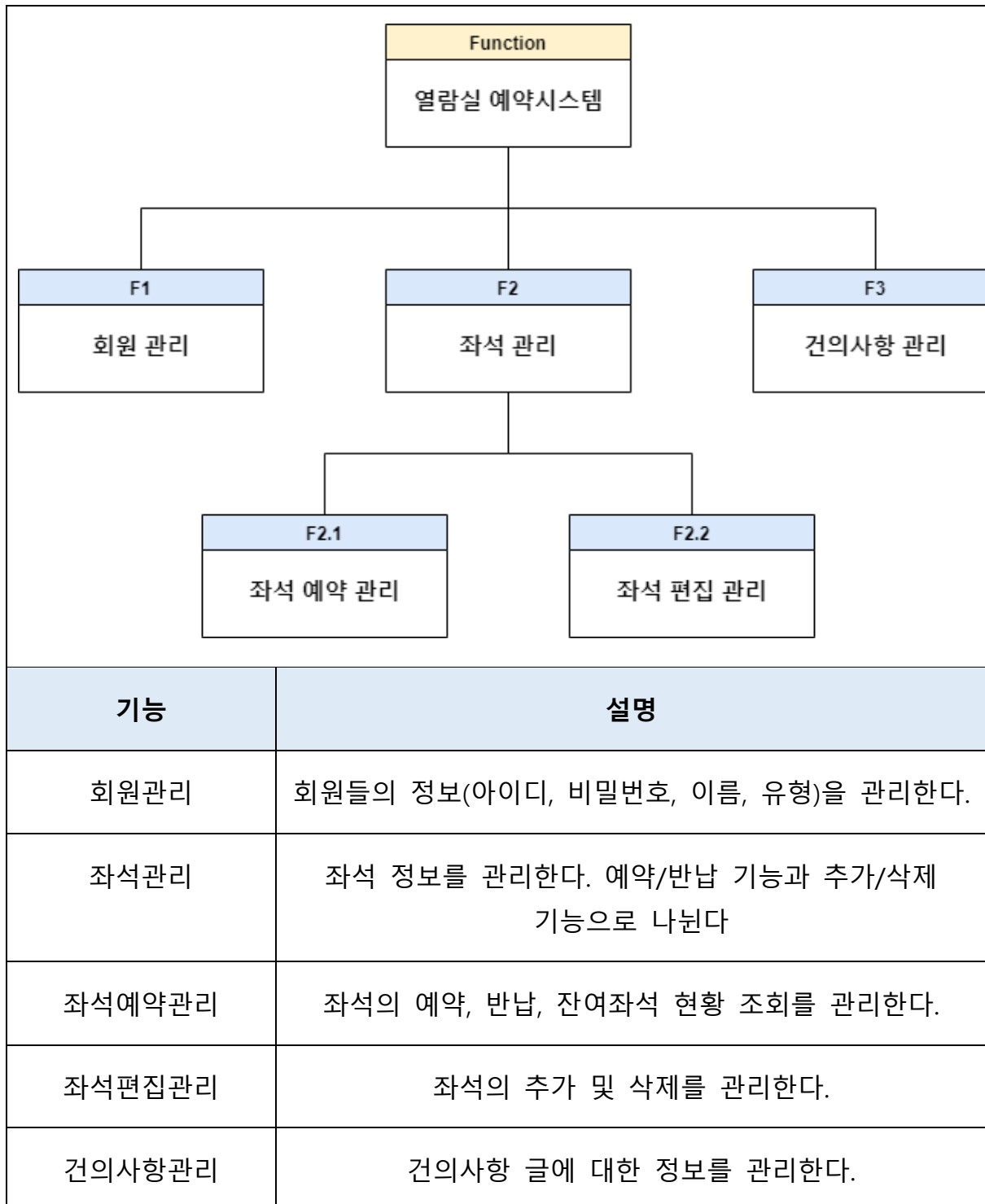
2019320122 이권은

2021-11-23

업무개요서

- '작심삼일 독서실'은 회원제로 운영되는 독서실이다. 면학분위기 조성을 위해 중학생 이상의 학생부터 회원가입이 가능하다.
- 회원들의 편의를 위해 독서실의 웹사이트를 만든다. 웹사이트에서는 좌석 현황 조회, 예약, 반납과 건의 사항 작성, 조회 등이 가능하다.
- 로그인하지 않은 사람은 좌석 정보와 건의사항 모두 조회만 가능하다.
- 회원별로 좌석은 하나씩만 예약이 가능하다.
- 관리자 계정은 좌석 추가 및 삭제를 할 수 있다.
- 연령대별로 어떤 건의사항이 나오는지 확인하기 위해 관리자를 제외한 일반 회원 등급을 중학생/고등학생/성인으로 분류한다. 건의사항 조회 시 회원 등급 별로 조회가 가능하다.
- 건의사항 수정은 작성자 본인만 가능하다. 삭제는 작성자 본인과 관리자가 할 수 있다.

기능분해도 및 기능설명서

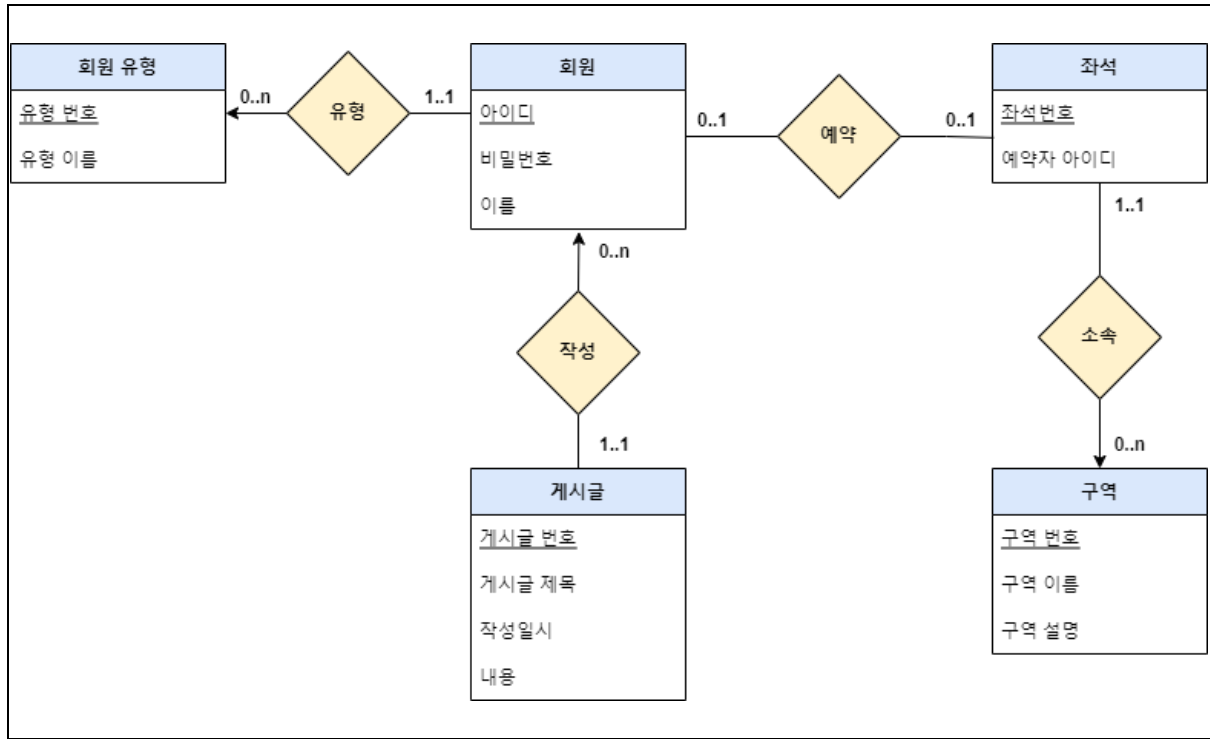


요구사항 명세서 : 기능별

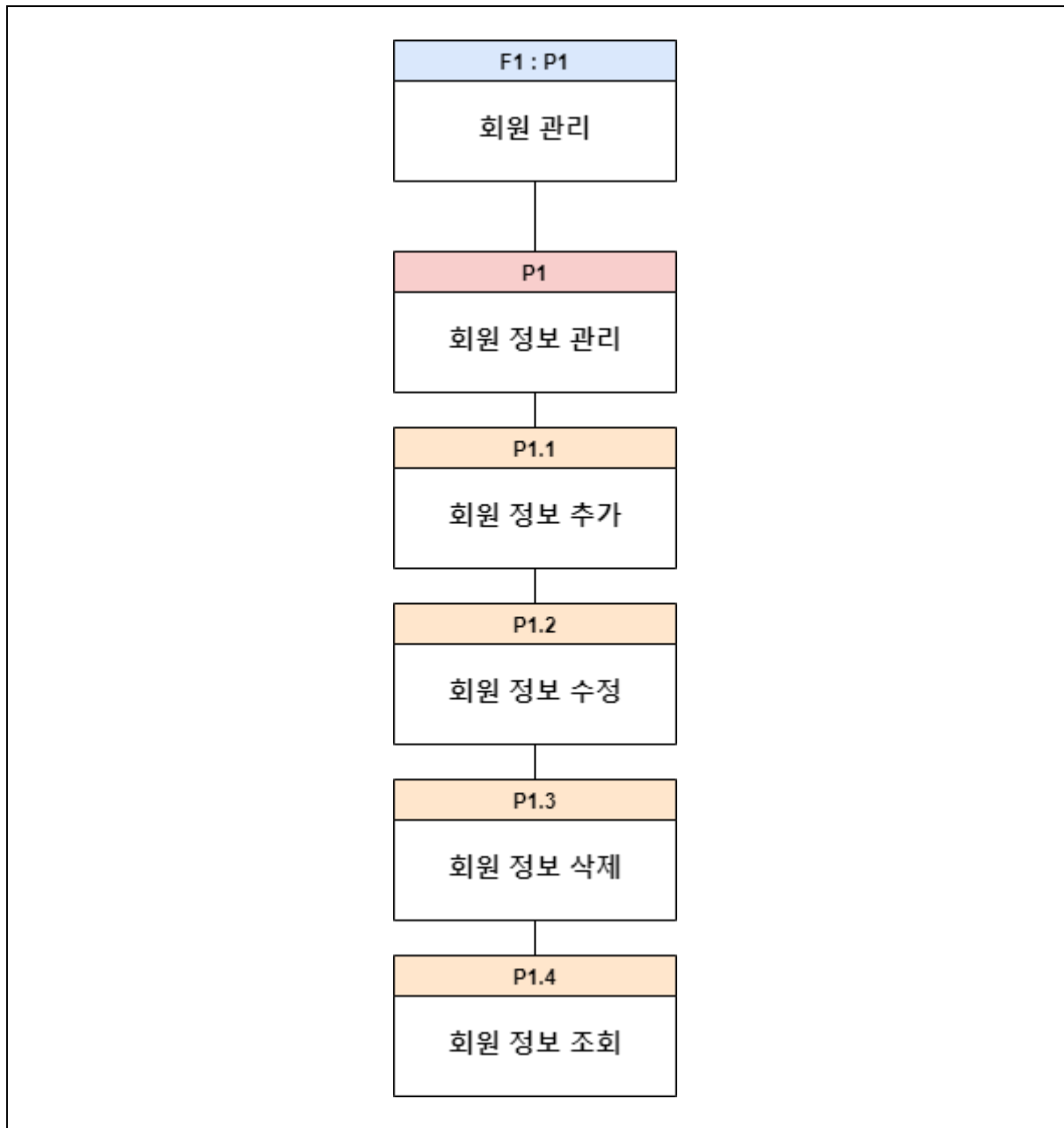
기능명	회원 관리
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 회원 아이디는 한 번 만들면 수정이 불가능하며, 중복되어서는 안된다. 2. 회원 정보에는 아이디, 비밀번호, 이름, 회원 유형이 있다. 회원 가입 시 이를 모두 입력해야 하고, 비밀번호는 암호화하여 저장 및 사용한다. 3. 마이페이지에서 아이디, 이름, 회원 유형을 조회할 수 있다. 4. 회원정보 수정에서 이름, 비밀번호, 회원 유형을 변경할 수 있다. 5. 회원탈퇴 시 이전에 작성했던 건의사항은 자동으로 삭제되지 않는다. 6. 회원 유형은 중학생, 고등학생, 성인, 관리자로 나뉜다. 관리자를 제외한 일반 회원을 세 가지로 분류한 이유는 연령대 별로 나오는 건의사항을 따로 확인해보기 위해서이다.
기능명	좌석 관리
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 좌석정보에는 좌석번호, 예약자 아이디, 좌석이 속한 구역번호가 있다. 2. 구역에는 노트북석, 칸막이석, 자유석이 있다. 3. 노트북석에 속하는 좌석에서만 노트북 사용이 가능하다 4. 칸막이석과 자유석은 칸막이 유무의 차이이다.
기능명	좌석 예약 관리
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로그인한 회원만 좌석 예약이 가능하다. 2. 로그인하지 않은 사람도 잔여 좌석 현황 조회는 가능하다. 3. 각 회원은 한 번에 한 좌석만 예약 가능하다. <ol style="list-style-type: none"> a. 즉, 좌석 변경을 위해서는 기존의 좌석을 반드시 반납해야 한다. 4. 한 좌석에는 한 회원만 예약 가능하다.
기능명	좌석 편집 관리
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 관리자만 좌석을 추가하거나 삭제할 수 있다. <ol style="list-style-type: none"> a. 좌석 삭제 시 그 좌석을 사용하고 있는 회원이 없어야 한다.

기능명	건의사항 관리
	<ol style="list-style-type: none"> 1.건의사항 게시물 정보에는 제목, 작성자 아이디, 내용, 작성시간이 있다. <ol style="list-style-type: none"> a. 글 작성 및 수정 시 작성자 아이디와 작성시간은 사용자가 별도로 기입하지 않아도 자동 기입된다. 2. 글 작성은 로그인한 사람만 가능하다. 3. 수정은 작성자 본인만 가능하다. 4. 삭제는 작성자 본인과 관리자만 가능하다. 5. 제목/작성자/회원등급 별로 검색이 가능하다. 6. 글 열람은 로그인하지 않은 사람도 가능하다. 7. 글을 새로 작성하거나 수정할 때 제목, 작성자 아이디, 내용, 작성시간을 기록한다.

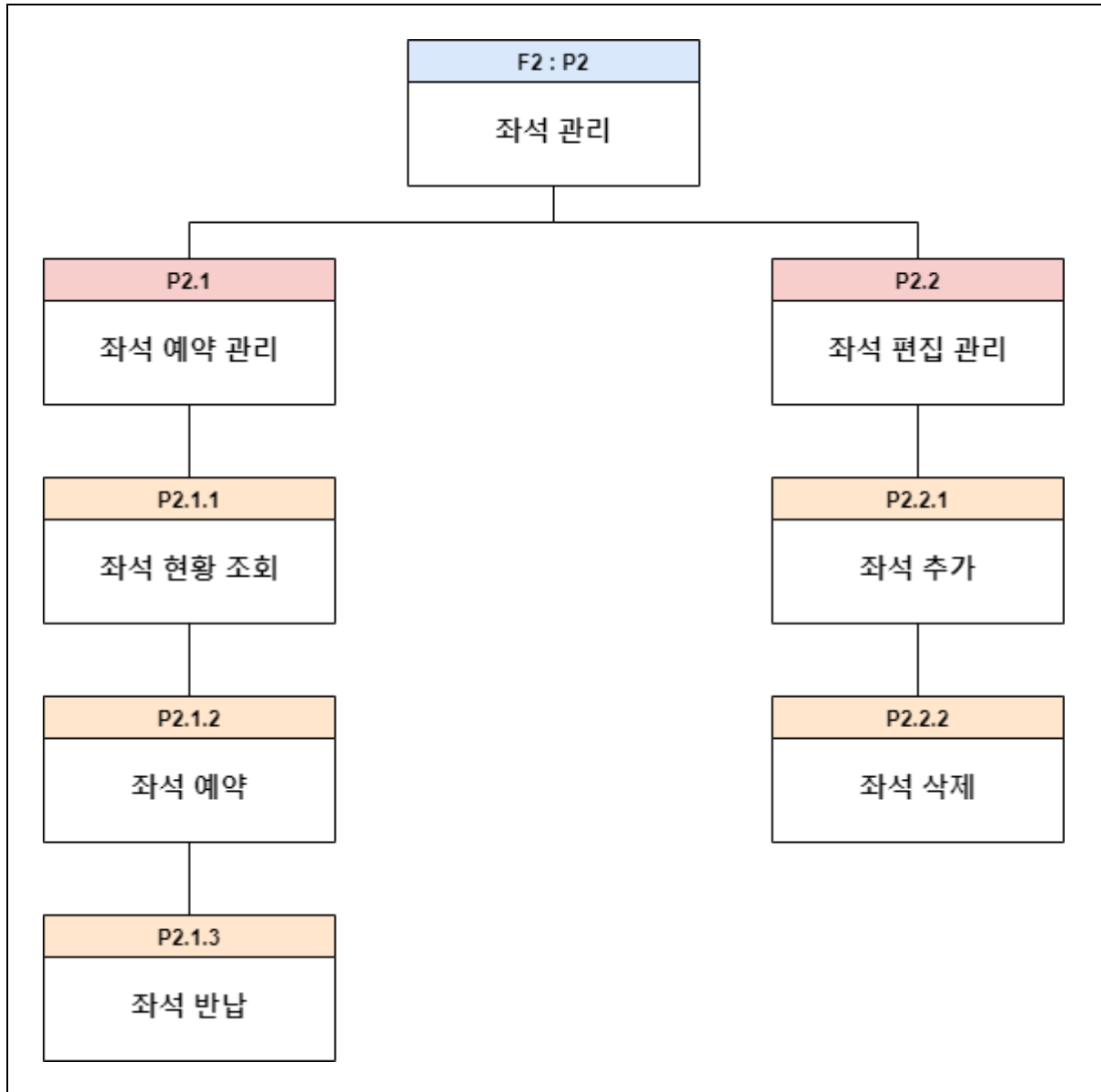
E-R diagram



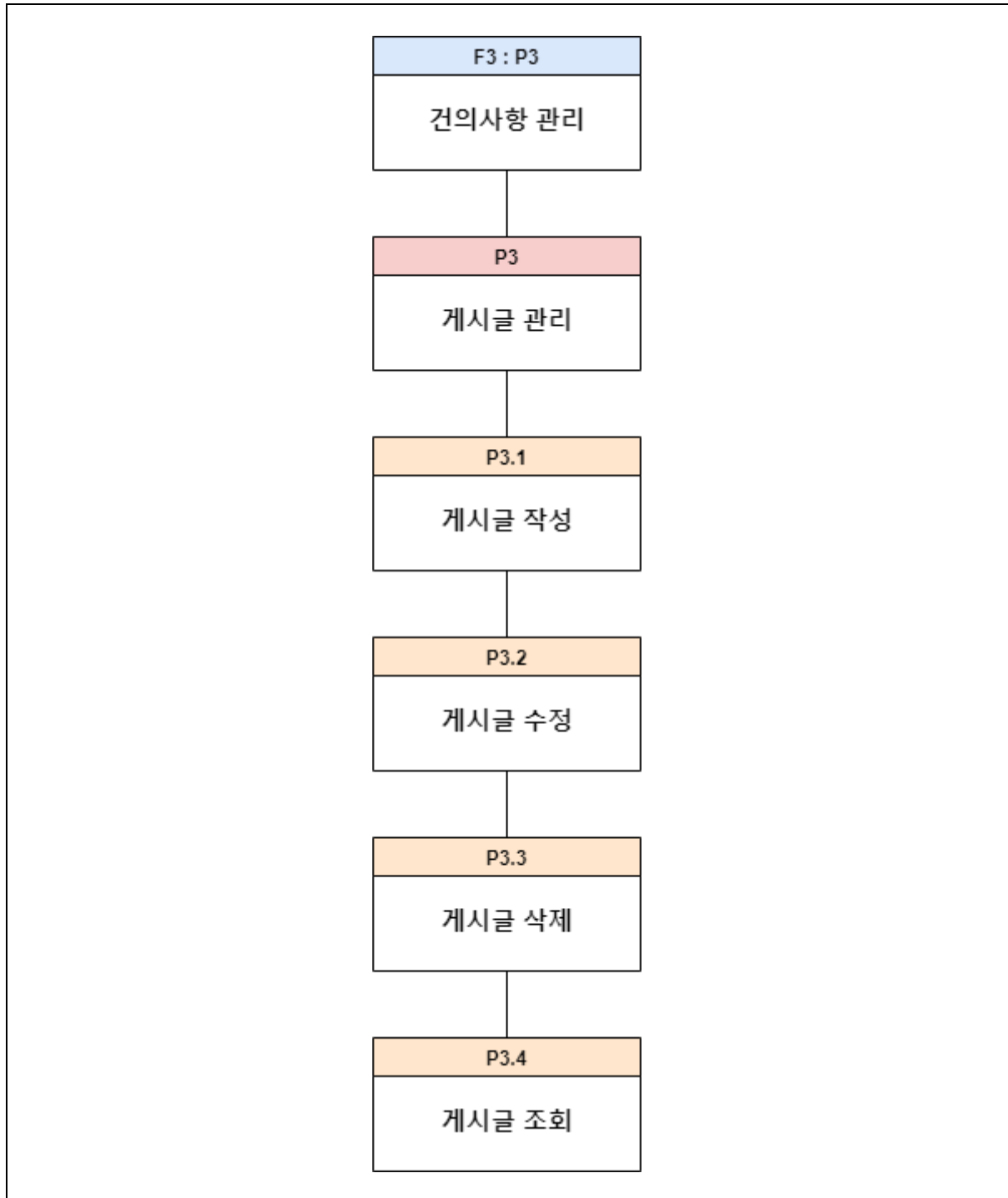
프로세스 계층도 : P1



프로세스 계층도 : P2



프로세스 계층도 : P3



프로세스 설명서

프로세스	설명
회원정보 추가	특정 회원의 회원정보를 추가한다. (회원 가입)
회원정보 수정	특정 회원의 회원정보를 수정한다.
회원정보 삭제	특정 회원의 회원정보를 삭제한다. (회원 탈퇴)
회원정보 조회	특정 회원의 회원정보를 조회한다.
좌석 현황 조회	각 구역별 전체 좌석 수와 잔여 좌석 수를 조회한다.
좌석 예약	좌석을 예약한다.
좌석 반납	기존에 예약했던 좌석을 반납한다.
좌석 추가	특정 구역에 좌석을 추가한다.
좌석 삭제	특정 구역의 빈 좌석을 삭제한다.
게시글 작성	건의사항에 게시글을 작성한다.
게시글 수정	건의사항에 있는 게시글을 수정한다.
게시글 삭제	건의사항에 있는 게시글을 삭제한다.
게시글 조회	건의사항에 있는 게시글을 검색 및 상세조회(내용확인)한다.

릴레이션 정의서

릴레이션명	user					
릴레이션 설명	회원 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
id	아이디	varchar	20	PK	PK	
pwd	비밀번호	varchar	80	Not Null		
username	이름	varchar	20	Not Null		
position	회원 유형 번호	int	11	Not Null	FK	position (position_id)

릴레이션명	position					
릴레이션 설명	회원 유형					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
position_id	회원 유형 번호	int	11	PK	PK	
position_name	회원 유형 이름	varchar	20	Not Null		

릴레이션 정의서

릴레이션명	suggestion					
릴레이션 설명	건의사항 게시글 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
post_id	게시글 번호	int	11	PK	PK	auto_increment
added_datetime	작성일시	timestamp		Not Null		
writer_id	작성자 아이디	varchar	20	Not Null	FK	user(id)
detail	내용	varchar	200	Not Null		
title	게시글 제목	varchar	30	Not Null		

릴레이션명	area					
릴레이션 설명	도서관 구역별 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
area_id	구역번호	int	11	PK	PK	
area_name	구역이름	varchar	10	Not Null		
area_desc	구역설명	varchar	40			

릴레이션 정의서

릴레이션명	seat					
릴레이션 설명	좌석별 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
seat_id	좌석번호	int	11	PK	PK	auto_increment
area_id	구역번호	int	11	Not Null	FK	area(area_id)
user_id	예약자 아이디	varchar	20		FK	user(id)

모듈 명세서

모듈명	회원 정보 추가 (회원가입)		
모듈 ID	M1.1		
설명	회원 가입 과정을 통해 회원 정보를 추가한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(사용자) -아이디, 비밀번호, 이름, 회원유형 번호 회원정보 -아이디	회원정보 -아이디, 비밀번호, 이름, 회원유형	-사용자로부터 필요 정보를 입력받음 -아이디는 중복검사 과정을 거친다 -비밀번호는 암호화하여 저장한다 (password_hash()) -입력 받은 정보를 회원정보 세트에 저장
모듈 내역			
<p>READ (사용자로부터 입력받음): 아이디, 비밀번호, 이름, 회원유형 회원정보: 아이디 -회원정보의 아이디는 중복검사를 위해 읽어오는 정보이다.</p> <p>CREATE 회원정보 -아이디, password_hash(비밀번호, PASSWORD_DEFAULT), 이름, 회원유형</p> <p>MOVE 아이디, 비밀번호, 이름, 회원유형 TO 회원정보</p>			

다음은 과제에서 실제로 사용한 회원정보 입니다

(사용자가 입력한 data: 비밀번호 암호화 처리 전, 실제 비밀번호)

id	pwd	username	position
abc	57	이름이름	1
abcd	1234	test	2
def	1	def	3
lke	1234	이권은	4

(실제 DB 에 저장된 data : 비밀번호 암호화 처리됨)

id	pwd	username	position
abc	\$2y\$10\$7kLt.du.Ji2P9062B0qhIeNE6eg8oK.O5lSYuIKlTOAtgK8NqJvGG	이름이름	1
abcd	\$2y\$10\$WvDPp9mpJFfLIHmrFX7X00v.HeElBjd9907cv4KjPlCOowGUza0tq	test	2
def	\$2y\$10\$JxI4Pr6tVIsDyvzZytZdYeb/3Fr2guB24wq6IIlXjbcBHKgUBlauS	def	3
lke	\$2y\$10\$ZBniV.KqKWfYJgmXozG.leKGPYxd2NyWr5rmX.aTbmAyZNQdIEU9y	이권은	4

모듈 명세서

모듈명	로그인		
모듈 ID	M1.2		
설명	입력받은 아이디, 비밀번호와 회원정보 세트에 저장된 아이디, 비밀번호를 대조하여 로그인을 수행한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(사용자) -아이디, 비밀번호	(세션키) -아이디, 이름, 회원유형 번호	-사용자로부터 필요 정보를 입력받음 -입력 받은 정보를 회원정보 세트의 정보와 비교 -비밀번호 비교 시에는 password_verify() 사용 -비교해서 일치할 경우 세션키에 필요 정보 저장
모듈 내역			
<p>READ (사용자로부터 입력받음): 아이디, 비밀번호 => SET1 회원정보: 아이디, 비밀번호 => SET2</p> <p>COMPARE SET1 SET2</p> <p>SESSION KEY (\$_SESSION) : 아이디, 이름, 회원유형 번호</p>			

모듈 명세서

모듈명	회원 정보 수정		
모듈 ID	M1.3		
설명	아이디를 제외한 회원 정보를 수정한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(세션키) -사용자 아이디 회원정보 -아이디, 비밀번호, 이름, 회원유형 번호 회원 유형 정보 -회원 유형 번호, 회원 유형 이름	회원정보 -비밀번호, 이름, 회원유형번호	-회원정보 세트와 회원 유형 정보 세트를 join -세션키의 아이디에 해당하는 이름, 회원유형 이름을 불러와 display -비밀번호, 이름, 회원유형 번호의 변경사항을 회원정보 세트에 저장
모듈 내역			
READ 회원정보: 아이디, 비밀번호, 이름, 회원유형 번호 회원 유형 정보: 회원 유형 번호, 회원 유형 이름 JOIN 회원정보, 회원 유형 정보 UPDATE 비밀번호, 이름, 회원유형 TO 회원정보 WHERE 아이디 = (세션키의 아이디)			

모듈 명세서

모듈명	회원 정보 삭제 (회원 탈퇴)		
모듈 ID	M1.4		
설명	회원 탈퇴 과정을 거쳐 회원 정보를 삭제한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(세션키) -사용자 아이디	없음	-세션키에 저장된 아이디(\$_SESSION['id'])와 아이디가 일치하는 회원정보 세트의 행 전체를 삭제
모듈 내역			
DELETE FROM 회원정보 WHERE 아이디 = (세션키의 아이디)			

모듈 명세서

모듈명	회원 정보 조회		
모듈 ID	M1.5		
설명	회원 정보를 불러와 display 한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(세션키) -사용자 아이디 회원정보 -아이디, 이름, 회원유형 번호 회원유형 정보: 회원 유형 번호, 회원 유형 이름	없음	-회원정보 세트에서 세션키의 아이디에 해당하는 이름, 회원유형 이름 불러와 display
모듈 내역			
READ 회원정보: 아이디, 이름, 회원유형 회원 유형 정보: 회원 유형 번호, 회원 유형 이름 JOIN 회원 정보, 회원 유형 정보 SELECT 아이디, 이름, 회원 유형 이름 WHERE 아이디=\$_SESSION['id']			

모듈 명세서

모듈명	로그아웃		
모듈 ID	M1.6		
설명	세션키에 저장된 정보를 지운다		
관련정보	입력	출력	비고
	없음	없음	-세션키에 저장된 회원정보를 삭제 (아이디, 이름, 회원유형 번호)
모듈 내역			
SESSION_DESTROY()			

모듈 명세서

모듈명	좌석 구역별 현황 조회		
모듈 ID	M2.1.1		
설명	구역별 정보를 불러와 display 한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	구역 정보 -구역 번호, 구역 이름, 구역 설명 좌석 정보 -좌석 번호, 예약자 아이디, 구역 번호	없음	-구역 이름, 구역 설명, 구역 별 좌석 현황(잔여좌석 수/전체 좌석 수) display
모듈 내역			
READ 구역정보 : 구역 번호, 구역 이름, 구역 설명 좌석정보 : 좌석번호, 예약자 아이디, 구역 번호 COUNT 좌석번호 FOR EACH 구역번호 => 구역별 전체 좌석 수 COUNT 좌석번호 FOR EACH 구역번호 WHERE 예약자아이디=NULL => 구역별 잔여 좌석 수			

모듈 명세서

모듈명	잔여 좌석 현황 상세 조회		
모듈 ID	M2.1.2		
설명	구역별 잔여 좌석의 좌석 번호를 display 한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -구역 번호 좌석정보 -좌석번호, 예약자 아이디, 구역번호	없음	-좌석 정보 세트에서 구역번호가 \$_POST['area_id']에 해당하는 행들을 불러옴 -불러온 행들 중 예약자 아이디 값이 NULL 인 행의 좌석번호 display
모듈 내역			
READ 좌석정보: 좌석번호, 예약자 아이디, 구역번호 SELECT 좌석번호, 예약자 아이디, 구역번호 WHERE 예약자아이디=NULL			

모듈 명세서

모듈명	좌석 선택		
모듈 ID	M2.2		
설명	해당 구역의 예약되지 않은 좌석의 좌석번호를 불러오고, 선택하도록 한다. (좌석 예약/좌석 삭제 시 사용)		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -구역 번호 좌석정보 -좌석번호, 예약자 아이디, 구역번호	좌석 정보 -좌석 번호	-좌석 정보 세트에서 구역번호가 \$_POST['area_id']에 해당하는 행들을 불러옴 -불러온 행들 중 예약자 아이디 값이 NULL 인 행의 좌석번호 display -선택된 좌석 번호를 좌석 예약/삭제 모듈에게 넘김
모듈 내역			
READ 좌석정보: 좌석번호, 구역번호, 예약자아이디 SELECT 좌석번호 WHERE 구역번호 = \$_POST['area_id'] and 예약자아이디=NULL			

모듈 명세서

모듈명	좌석 예약		
모듈 ID	M2.3		
설명	좌석 정보의 예약자 아이디를 업데이트하여 예약한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -좌석 번호 (세션키) -사용자 아이디	좌석정보 -예약자 아이디	-좌석정보 세트에서 좌석번호가 \$_POST['seat_id']인 행의 예약자 아이디를 세션키의 사용자 아이디 값으로 변경
모듈 내역			
UPDATE 좌석정보: 예약자 아이디=\$_SESSION['id'] WHERE 좌석번호=\$_POST['seat_id']			

모듈 명세서

모듈명	좌석 반납		
모듈 ID	M2.4		
설명	좌석 정보의 예약자 아이디를 업데이트하여 반납한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(세션키) -사용자 아이디 좌석정보 -좌석번호, 예약자 아이디, 구역번호	좌석정보 -예약자 아이디 (NULL 값으로)	-좌석 정보 세트에서 아이디가 \$_SESSION['id']에 해당하는 행을 불러옴 -불러온 행의 예약자 아이디 값을 NULL 로 변경
모듈 내역			
READ 좌석정보: 좌석번호, 예약자 아이디, 구역번호 SELECT 좌석번호 WHERE 예약자아이디=\$_SESSION['id'] UPDATE 좌석정보: 예약자아이디=NULL WEHRE 좌석번호 = selected 좌석번호			

모듈 명세서

모듈명	좌석 추가		
모듈 ID	M2.5		
설명	좌석을 추가한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -구역 번호	좌석정보 -좌석번호, 구역번호	-좌석 정보 세트에 구역번호가 \$_POST['area_id']인 행을 하나 추가한다 -좌석번호는 AUTO_INCREMENT 속성에 의해 자동 결정 -예약자 아이디는 기본으로 NULL 값
모듈 내역			
CREATE 좌석정보: 좌석번호, 구역번호, 예약자아이디			
MOVE 좌석번호, 구역번호, 예약자아이디 TO 좌석정보			

모듈 명세서

모듈명	좌석 삭제		
모듈 ID	M2.6		
설명	좌석을 삭제한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -좌석 번호	없음	-좌석 정보 세트에서 좌석번호가 \$_POST['seat_id']인 행을 삭제
모듈 내역			
<p>READ 좌석정보: 좌석번호, 구역번호, 예약자아이디</p> <p>DELETE FROM 좌석정보 WHERE 좌석번호=\$_POST['seat_id']</p>			

모듈 명세서

모듈명	게시글 작성		
모듈 ID	M3.1		
설명	건의사항의 게시글을 추가한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(사용자) -제목, 내용 (세션키) -사용자 아이디 (시스템) -작성시간	게시글 정보 -게시글 번호, 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간	-게시글 정보 세트에 입력 받은 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간으로 이루어진 행을 추가한다. -이때 게시글 번호는 AUTO_INCREMENT 속성에 의해 자동으로 결정
모듈 내역			
CREATE 게시글 정보: 게시글 번호, 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간 MOVE 게시글 번호, 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간 TO 게시글 정보			

모듈 명세서

모듈명	게시글 수정		
모듈 ID	M3.2		
설명	건의사항의 게시글을 수정한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -게시글 번호 게시글 정보 -게시글 번호, 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간	게시글 정보 -제목, 내용, 작성시간	-게시글 정보 세트에서 게시글 번호가 \$_POST['post_id']와 일치하는 행을 불러와 display -수정된 사항을 다시 게시글 정보 세트에 저장한다.
모듈 내역			
UPDATE 게시글 정보: 제목, 내용, 작성시간 WHERE 게시글 번호 = \$_POST['post_id']			

모듈 명세서

모듈명	게시글 삭제		
모듈 ID	M3.3		
설명	건의사항의 게시글을 삭제한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -게시글 번호 게시글 정보 -게시글 번호, 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간	없음	-게시글 정보 세트에서 게시글 번호가 \$_POST['post_id']와 일치하는 행을 불러와 삭제
모듈 내역			
DELETE FROM 게시글 정보 WHERE 게시글 번호 = \$_POST['post_id']			

모듈 명세서

모듈명	게시글 목록 조회		
모듈 ID	M3.4.1		
설명	건의사항 게시글의 목록을 display 한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	게시글 정보 -게시글 제목, 작성자 아이디, 작성시간 회원 정보 -아이디, 이름	없음	-게시글 정보 세트와 회원 정보 세트를 join 하여 각 작성자 아이디에 해당하는 회원 이름을 찾음 -찾은 이름을 게시글 제목, 작성 시간과 함께 display
모듈 내역			
READ 게시글 정보: 게시글 제목, 작성자 아이디, 작성시간 회원 정보: 아이디, 이름 JOIN 게시글 정보, 회원 정보			

모듈 명세서

모듈명	게시글 검색		
모듈 ID	M3.4.2		
설명	건의사항 게시글을 검색한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(사용자) -검색할 카테고리, 검색어 게시글 정보 -게시글 제목, 작성자 아이디, 작성시간 회원 정보 -아이디, 이름, 회원유형 (회원 유형 정보의 position_id 에 해당) 회원 유형 정보 -회원 유형 번호(position_id), 회원 유형 이름 (position_name)	없음	-사용자로부터 검색할 카테고리(제목/작성자 이름/회원유형)와 검색어를 입력받음 -게시글 정보 세트와 회원 정보 세트를 join 하여 검색 조건에 맞는 게시글을 찾음 -찾은 게시글의 제목, 작성자 이름, 작성 시간을 display
모듈 내역			
READ 게시글 정보: 게시글 제목, 작성자 아이디, 작성시간 회원 정보: 아이디, 이름, 회원 유형 회원 유형 정보: 회원 유형 번호, 회원 유형 이름 JOIN 게시글 정보, 회원 정보, 회원 유형 정보			

모듈 명세서

모듈명	게시글 상세 조회		
모듈 ID	M3.4.3		
설명	선택된 게시글의 정보를 display 한다.		
관련정보	입력	출력	비고
	(POST) -게시글 번호 게시글 정보 -게시글 번호, 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간 회원 정보 -아이디, 이름	없음	-게시글 정보 세트와 회원 정보 세트를 join 하여 작성자 아이디에 해당하는 회원 이름을 찾음 -선택된 게시글 번호 (\$_POST['post_id'])에 해당하는 제목, 내용, 작성자 이름, 작성시간을 출력한다.
모듈 내역			
READ 게시글 정보: 게시글 번호, 제목, 내용, 작성자 아이디, 작성시간 회원 정보: 아이디, 이름 JOIN 게시글 정보, 회원 정보			

DB 구현 내역서

Table schema: user

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	varchar(20)	NO	PRI	NULL	
pwd	varchar(80)	NO		NULL	
username	varchar(20)	NO		NULL	
position	int(11)	NO	MUL	NULL	

Table data: user

id	pwd	username	position
abc	\$2y\$10\$7kLt.du.Ji2P9062B0qhIeNE6eg8oK.O5lSYuIKlTOAtgK8NqJvGG	이름이름	1
abcd	\$2y\$10\$WvDPp9mpJFfLIHmrFX7X0Ov.HeE1Bjd9907cv4KjPlCOowGUza0tq	test	2
def	\$2y\$10\$JxI4Pr6tVisDyvrZytZdYeb/3Fr2guB24wq6IilXjbcBHKgUBlauS	def	3
lke	\$2y\$10\$ZBniV.KqKWfYJgmXozG.1eKGPYxd2NyWr5rmX.aTbmAyZNQdIEU9y	이권은	4

Table schema: position

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
position_id	int(11)	NO	PRI	0	
position_name	varchar(10)	NO		NULL	

Table data: position

position_id	position_name
1	중 학생
2	고 등 학 생
3	성 인
4	관 리 자

Table schema: area						
Field	Type	Null	Key	Default	Extra	
area_id	int(11)	NO	PRI	NULL		
area_name	varchar(10)	NO		NULL		
area_desc	varchar(40)	YES		NULL		

Table data: area		
area_id	area_name	area_desc
1	노트북석	노트북 사용 가능한 자리
2	칸막이석	칸막이로 분리된 자리
3	자유석	칸막이로 막혀있지 않은 좌석 (노트북 사용 불가)

Table schema: seat						
Field	Type	Null	Key	Default	Extra	
seat_id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment	
area_id	int(11)	NO	MUL	NULL		
user_id	varchar(20)	YES	MUL	NULL		

Table data: seat			
seat_id	area_id	user_id	
1	1	NULL	
2	1	abc	
3	1	NULL	
5	2	NULL	
6	2	abcd	
7	2	NULL	
8	3	lke	
9	3	NULL	

Table schema: suggestion

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
post_id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
added_datetime	timestamp	NO		CURRENT_TIMESTAMP	on update CURRENT_TIMESTAMP
writer_id	varchar(20)	NO	MUL	NULL	
detail	varchar(200)	NO		NULL	
title	varchar(30)	NO		NULL	

Table data: suggestion

post_id	added_datetime	writer_id	detail	title
1	2021-11-23 08:12:00	abcd	111111	예시

소스 코드 요약 설명서

Code	Module	description
config.php	N/A	DB 연결 시 필요 정보
footer.php	N/A	화면 아래쪽 footer
header.php	N/A	화면 위쪽 header
index.php	N/A	메인 화면
mypage.php	회원 정보 조회	현재 사용자의 아이디, 이름, 회원 유형 이름을 display 하는 코드이다.
seat_add.php	좌석 추가	좌석 정보를 데이터베이스 insert 하는 코드이다.
seat_delete.php	좌석 삭제	좌석정보를 데이터베이스 delete 하는 코드이다.
seat_detail.php	잔여 좌석 현황 상세조회	해당 구역의 잔여 좌석들의 번호를 display 하는 코드이다.
seat_list.php	좌석 구역별 현황 조회	구역별 이름, 설명, 좌석현황(잔여좌석/전체좌석)을 display 하는 코드이다.
seat_manage.php	좌석 추가, 좌석 삭제	좌석추가와 좌석삭제 중 선택하는 화면의 코드이다.
seat_reserve.php	좌석 예약	좌석을 예약하는 코드이다. (좌석정보 DB update)
seat_return.php	좌석 반납	좌석을 반납하는 코드이다. (좌석정보 DB update)
seat_select.php	좌석 선택	좌석 예약이나 반납 시 선택 가능한 좌석 번호의 목록을 보여주고 선택하는 코드이다.

signin.php	로그인	로그인하는 코드이다. (세션키에 아이디, 이름, 회원유형 번호 저장)
signin_form.php	로그인	로그인 화면을 보여준다
signout.php	로그아웃	로그아웃하는 코드이다. (세션키에 저장된 정보삭제)
signup.php	회원 정보 추가 (회원 가입)	회원 정보를 데이터베이스 insert 하는 코드이다.
signup_form.php	회원 정보 추가 (회원 가입)	회원 가입 시 보이는 화면이다.
style.css	N/A	디자인을 위한 css
suggestion_delete.php	게시글 삭제	게시글 정보를 데이터베이스 delete 하는 코드이다.
suggestion_form.php	게시글 작성, 게시글 수정	게시글 작성 또는 수정 시 정보를 display 하는 화면에 대한 코드이다.
suggestion_insert.php	게시글 작성	게시글 정보를 데이터베이스 insert 하는 코드이다.
suggestion_list.php	게시글 목록 조회, 게시글 검색	게시글 목록을 display 하는 코드이다.
suggestion_modify.php	게시글 수정	게시글 정보를 데이터베이스 update 하는 코드이다.
suggestion_view.php	게시글 상세 조회	각 게시글 정보를 내용까지 display 하는 코드이다.
user_modify.php	회원 정보 수정	회원 정보를 수정 시 보이는 화면이다. (비밀번호 제외한 기존 회원 정보 display)

user_modify_ok.php	회원 정보 수정	회원 정보를 데이터베이스 update 하는 코드이다.
util.php	N/A	구현 시 사용하는 자주 사용하는 함수들
withdraw.php	회원 정보 삭제 (회원 탈퇴)	회원 정보를 데이터베이스 delete 하는 코드이다.