

DATABASE

Term Project

2017320160 임혜수

**Dept. of Computer Science and Engineering,
College of Informatics, Korea University**

업무개요서 : 업무개요

❖ 시스템 개발 대상인 업무에 대한 개략적인 설명을 기술함.

대학생을 대상으로 개인 포트폴리오를 기록하고 관리할 수 있는 데이터베이스 기반 웹사이트이다.

이 웹 사이트를 통해서 개인의 daily plan, course outcome (학습성과), noncourse outcome (기타 활동), cover letter (자기소개서)를 작성, 수정, 삭제, 조회, 검색할 수 있다.

개인 블로그와 같은 형식이므로 여러 명이 참여하는 것은 아니고, 특정 개인에게만 정보를 삽입, 수정할 수 있는 권한이 주어졌다는 가정 하에 만들어진 웹사이트이다.

Daily Plan 에서는 날짜별 계획을 작성할 수 있다. 이때, 같은 날짜에 대해서 하나의 plan 만 존재할 수 있다.

Course Outcome, Noncourse Outcome, Cover Letter 에도 날짜를 기입해야 하는데, 이때 이 날짜는 존재하는 daily plan 의 날짜 중 하루이어야만 한다. 즉, Course Outcome, Noncourse Outcome, Cover Letter 는 존재하는 daily plan 에 종속되어 있다. 예를 들어, 2019-05-24에 플랜을 작성한 후에 해당 날짜에 관련있는 Course Outcome, Noncourse Outcome, Cover Letter 를 등록할 수 있다. 또한 2019-05-24 날짜를 참조하고 있는 Course Outcome, Noncourse Outcome, Cover Letter 가 있다면 Daily Plan 에서 는 날짜를 수정하거나 그 날짜의 plan 을 삭제할 수 없다.

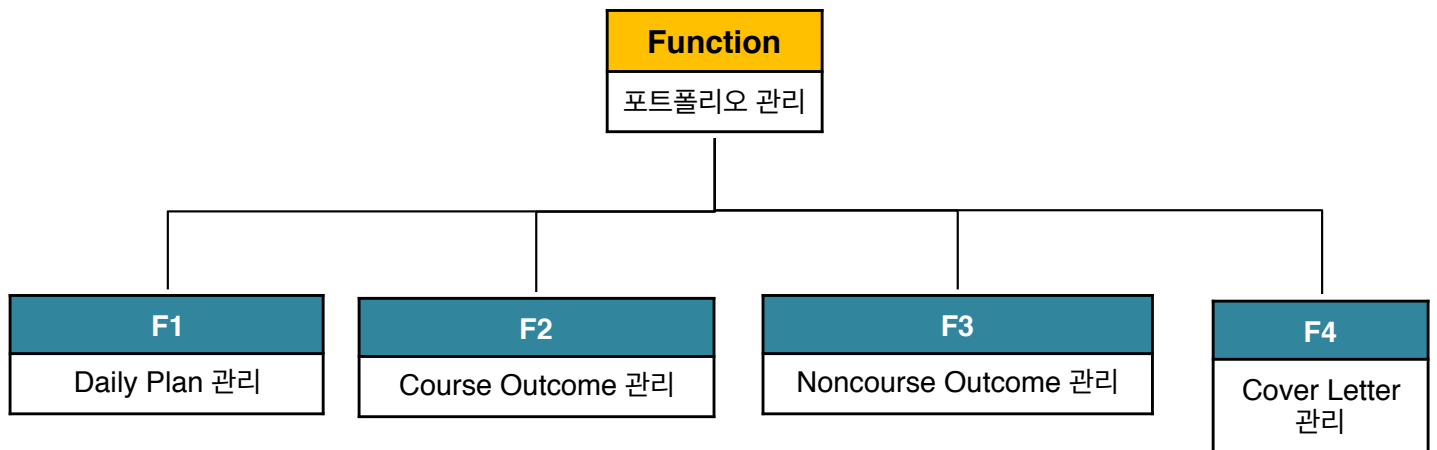
Course Outcome 에서는 수강하고 있는 course 에 대한 공부 내용, 과제, 팀 프로젝트, 시험 등의 항목을 등록하고, 관리할 수 있다.

Noncourse Outcome 에서는 수강하고 있는 course를 제외한 장학금, 동아리 등의 기타 활동에 대한 내용을 등록하고, 관리할 수 있다. 이때 이 활동들은 category로 구분된다.

Cover Letter 에서는 본인이 작성했던 자기소개서를 등록하고, 관리할 수 있다. Noncourse Outcome 에서 구분한 category 를 공유하고 있으며 분류할 category 를 선택해야 하고, 합격, 불합격 여부인 acceptance 를 선택해야 한다.

Course, category 정보는 DB 에서만 등록, 수정, 삭제할 수 있으며 웹사이트에서는 조회만 가능하다.

기능분해도



❖ 각 세부 기능들에 대한 간략한 설명을 기술

Function	Description
Daily Plan 관리	Daily Plan 을 등록, 수정, 조회, 검색, 삭제한다.
Course Outcome 관리	Course Outcome 활동을 등록, 수정, 조회, 검색, 삭제한다. Course 목록을 조회한다.
Noncourse Outcome 관리	Noncourse Outcome 활동을 등록, 수정, 조회, 검색, 삭제한다. Category 목록을 조회한다.
Cover Letter 관리	Cover Letter 에서는 자기소개서를 등록, 수정, 조회, 검색, 삭제한다. Category 목록을 조회한다.

요구사항 명세서 : 기능별

기능명	Daily Plan 관리
<div>1. 일간 계획을 관리할 수 있다.</div> <div>2. 일간 계획을 등록한다.<div><div>- 년, 월, 일 정보가 있는 날짜를 기입해야 한다. (어떤 날짜에 해당하는 plan 인지 작성하는 곳이다.)</div><div>- 요일을 기입해야 한다.</div><div>- 일간 계획을 작성한다.</div><div>- 계획을 등록할 때 등록되는 날짜와 시간, 플랜의 고유번호가 자동으로 기록된다.</div></div></div> <div>3. 일간 계획을 조회, 수정, 삭제, 검색할 수 있다.</div>	

요구사항 명세서 : 기능별

기능명	Course Outcome 관리
	<div data-bbox="103 324 1372 851"><div>1. 수업과 관련된 학습성과를 관리한다.</div><div>2. 학습 성과를 등록한다.<ul style="list-style-type: none">- 존재하는 plan 의 날짜 중 하루를 선택한다. (어떤 날짜에 해당하는 course outcome 인지 작성하는 곳이다.)- 과목명을 선택해야 한다. 이때, 이 과목은 DB 에서 관리하고 있는 과목이다.- 분류를 기입한다. 이때, 이 분류는 수업 내용, 과제, 시험 등이 될 수 있다.- 제목을 기입한다.- 성과 내역을 기입한다.<ul style="list-style-type: none">- 수업 내용에 대한 공부, 과제에 대한 코멘트 등을 자유롭게 기입할 수 있다.- 성과를 등록할 때 등록되는 날짜와 시간, 학습성과의 고유번호가 자동으로 기록된다.</div><div>3. 학습 성과 목록을 조회, 수정, 삭제, 검색할 수 있다.</div></div>

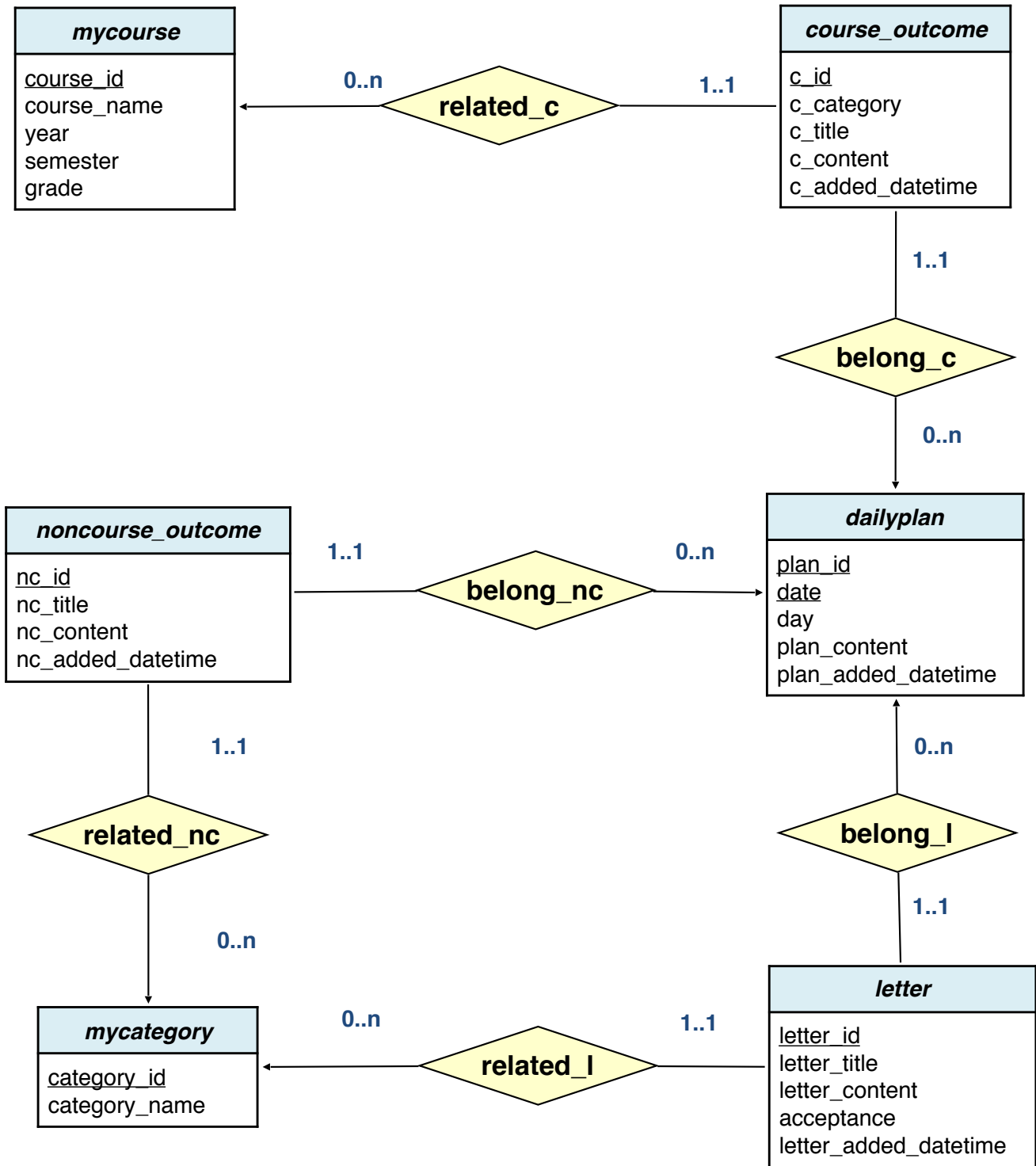
요구사항 명세서 : 기능별

기능명	Noncourse Outcome 관리
	<div data-bbox="103 324 1423 846"><div>1. 수업을 제외한 기타 활동을 관리한다.</div><div>2. 기타 활동을 등록한다.<ul style="list-style-type: none">- 존재하는 plan 의 날짜 중 하루를 선택한다. (어떤 날짜에 해당하는 noncourse outcome 인지 작성하는 곳이다.)- 분류를 선택한다. 이때, 이 분류는 DB 에서 관리하고 있는 과목이다.<ul style="list-style-type: none">- 장학금, 동아리, 프로젝트, 기타 등의 분류 중에서 선택할 수 있다.- 제목을 기입한다.- 활동 내역을 기입한다.<ul style="list-style-type: none">- 활동 내역을 자유롭게 기입할 수 있다.- 활동을 등록할 때 등록되는 날짜와 시간, 기타활동의 고유번호가 자동으로 기록된다.</div><div>3. 기타 활동 목록을 조회, 수정, 삭제, 검색할 수 있다.</div></div>

요구사항 명세서 : 기능별

기능명	Cover Letter 관리
<div>1. 작성했던 자기소개서를 관리한다.</div> <div>2. 자기소개서 항목을 등록한다.<ul style="list-style-type: none">- 존재하는 plan 의 날짜 중 하루를 선택한다. (어떤 날짜에 해당하는 letter 인지 작성하는 곳이다.)- 분류를 선택한다. 이때, 이 분류는 DB 에서 관리하고 있는 과목이다.<ul style="list-style-type: none">- 장학금, 동아리, 프로젝트, 인턴, 대입, 기타 등의 분류 중에서 선택할 수 있다.- 제목을 기입한다.- 코멘트를 기입한다.- 활동을 등록할 때 등록되는 날짜와 시간, 기타활동의 고유번호가 자동으로 기록된다.</div> <div>3. 자기소개서 목록을 조회, 수정, 삭제, 검색할 수 있다.</div>	

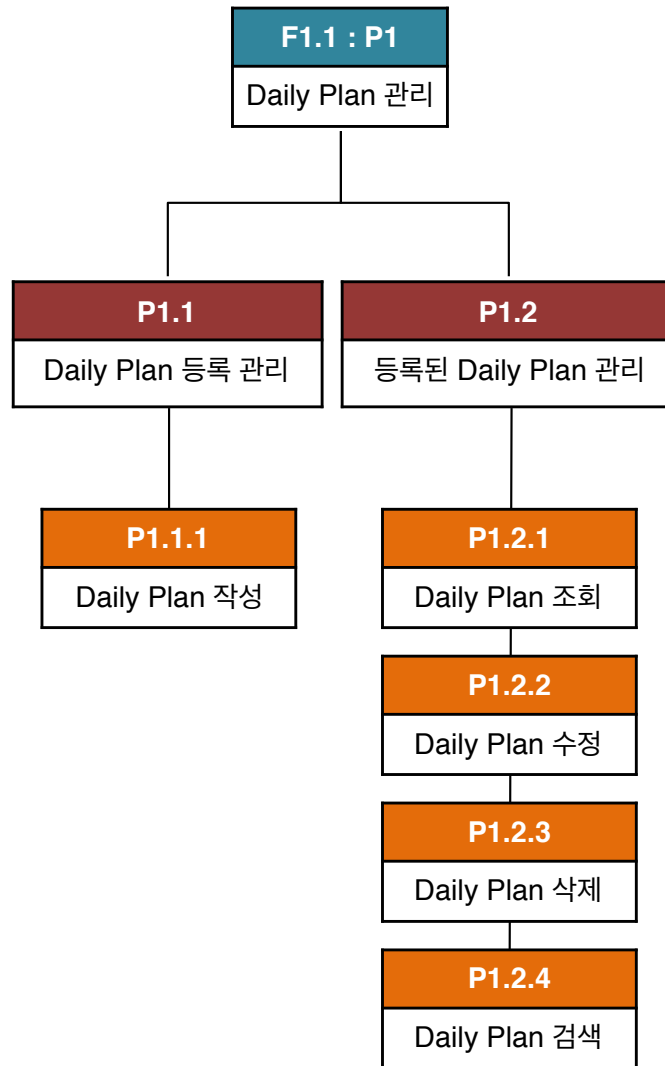
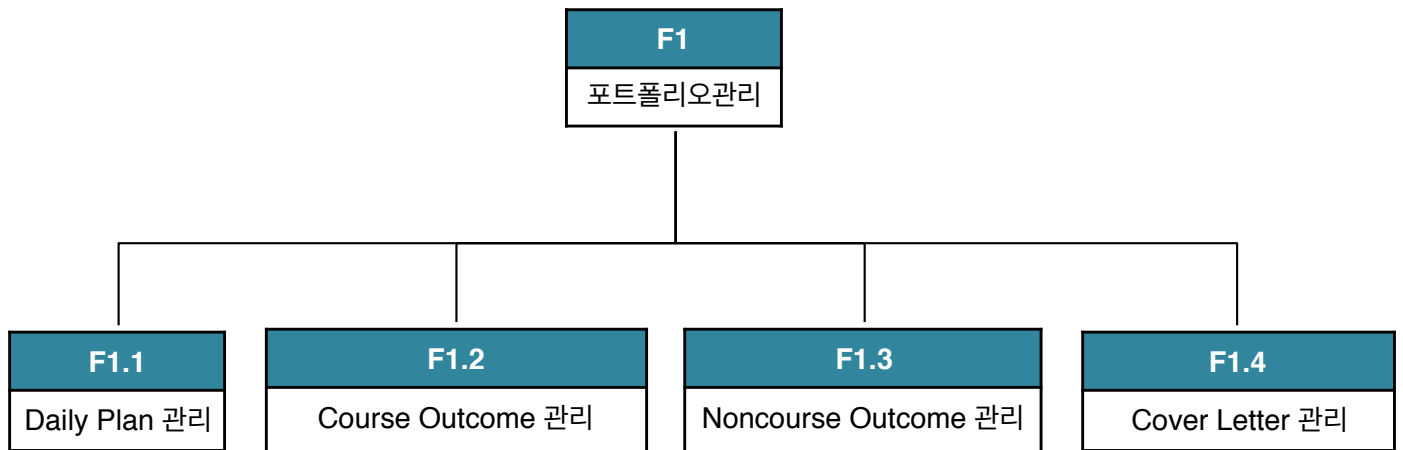
ERD



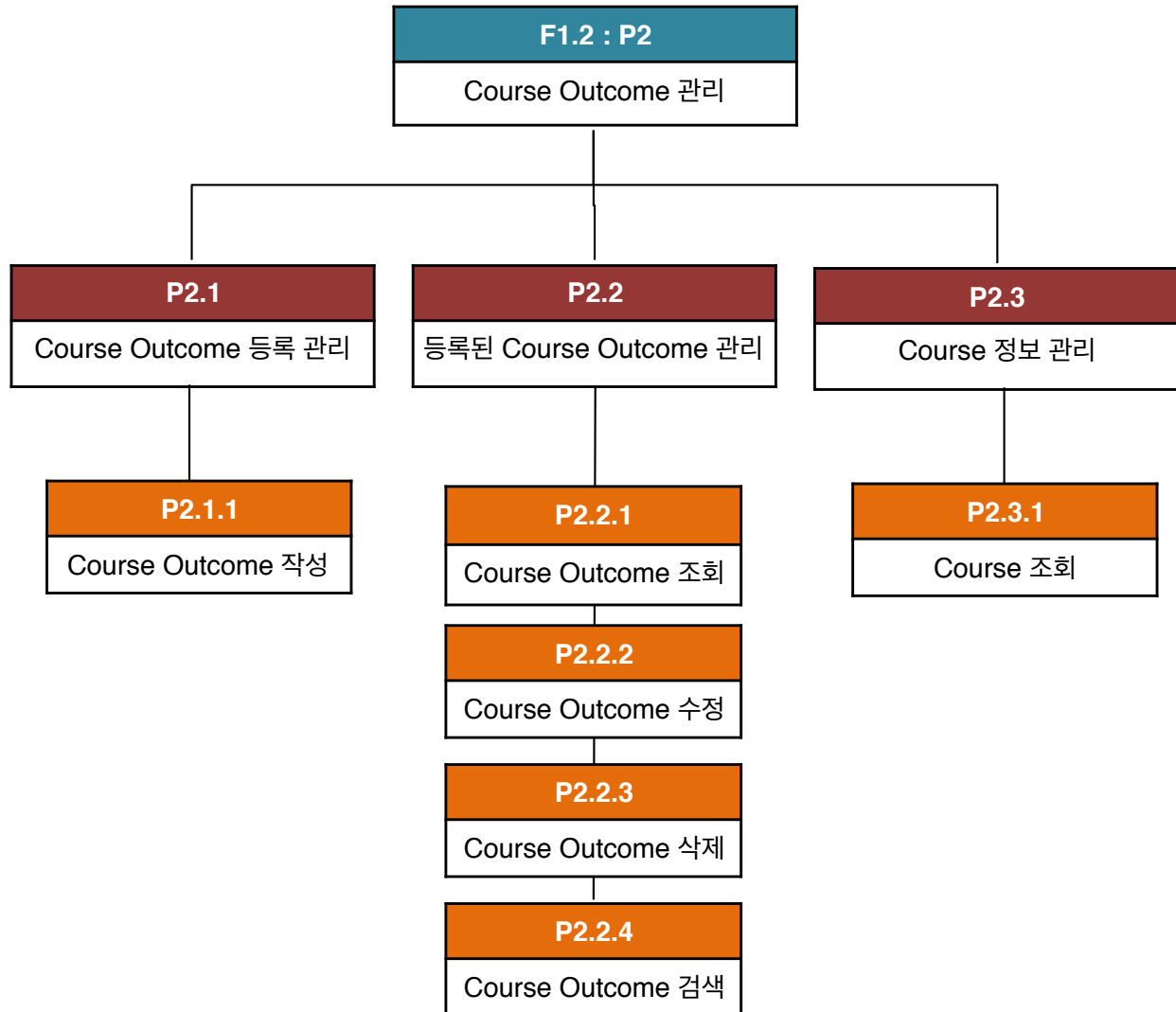
* dailyplan 에서 plan_id, date 는 각각 unique key 이다.

* course_outcome, noncourse_outcome, letter 는 dailyplan 의 date 를 foreign key 로 갖는다.

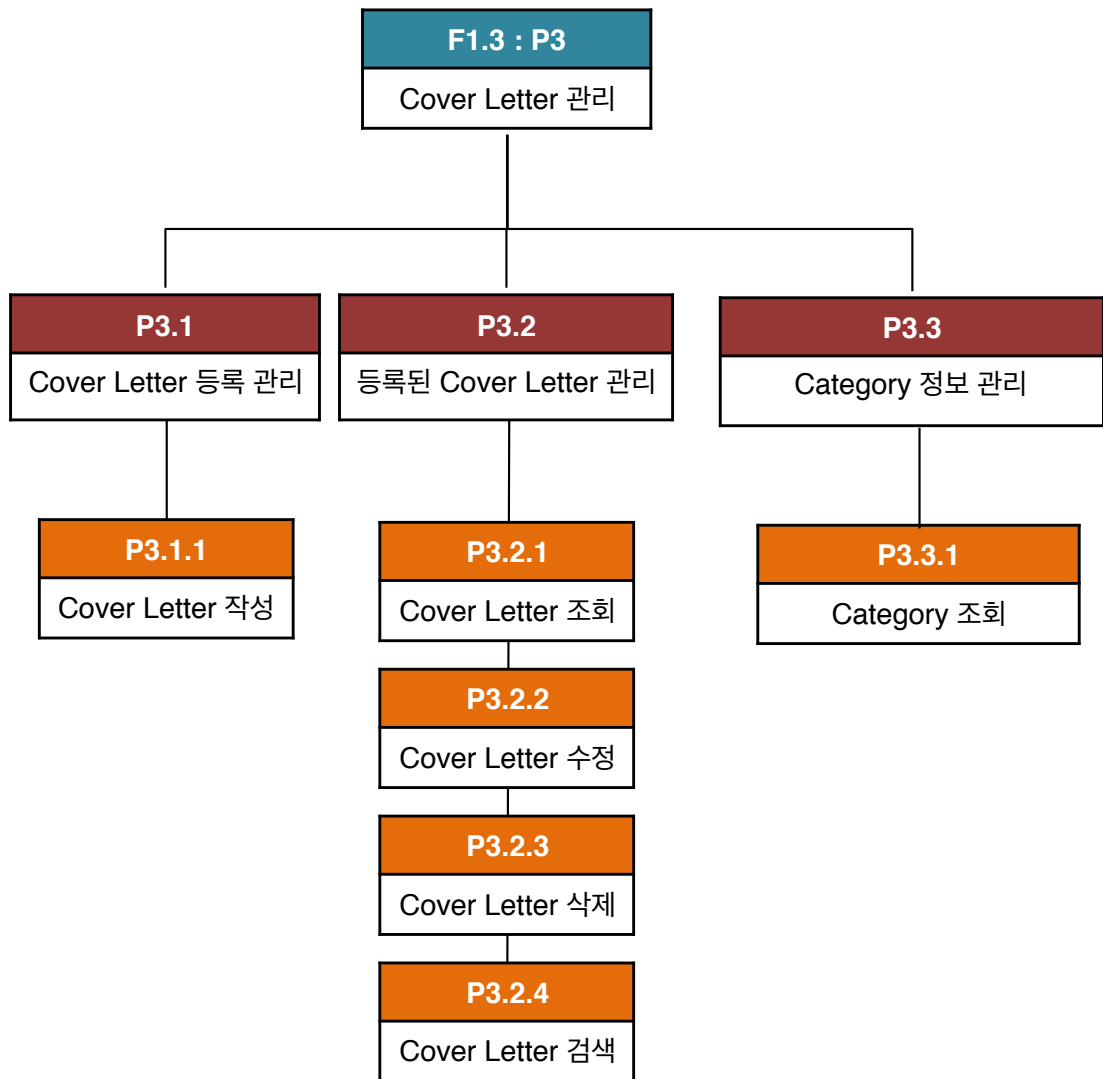
프로세스 계층도



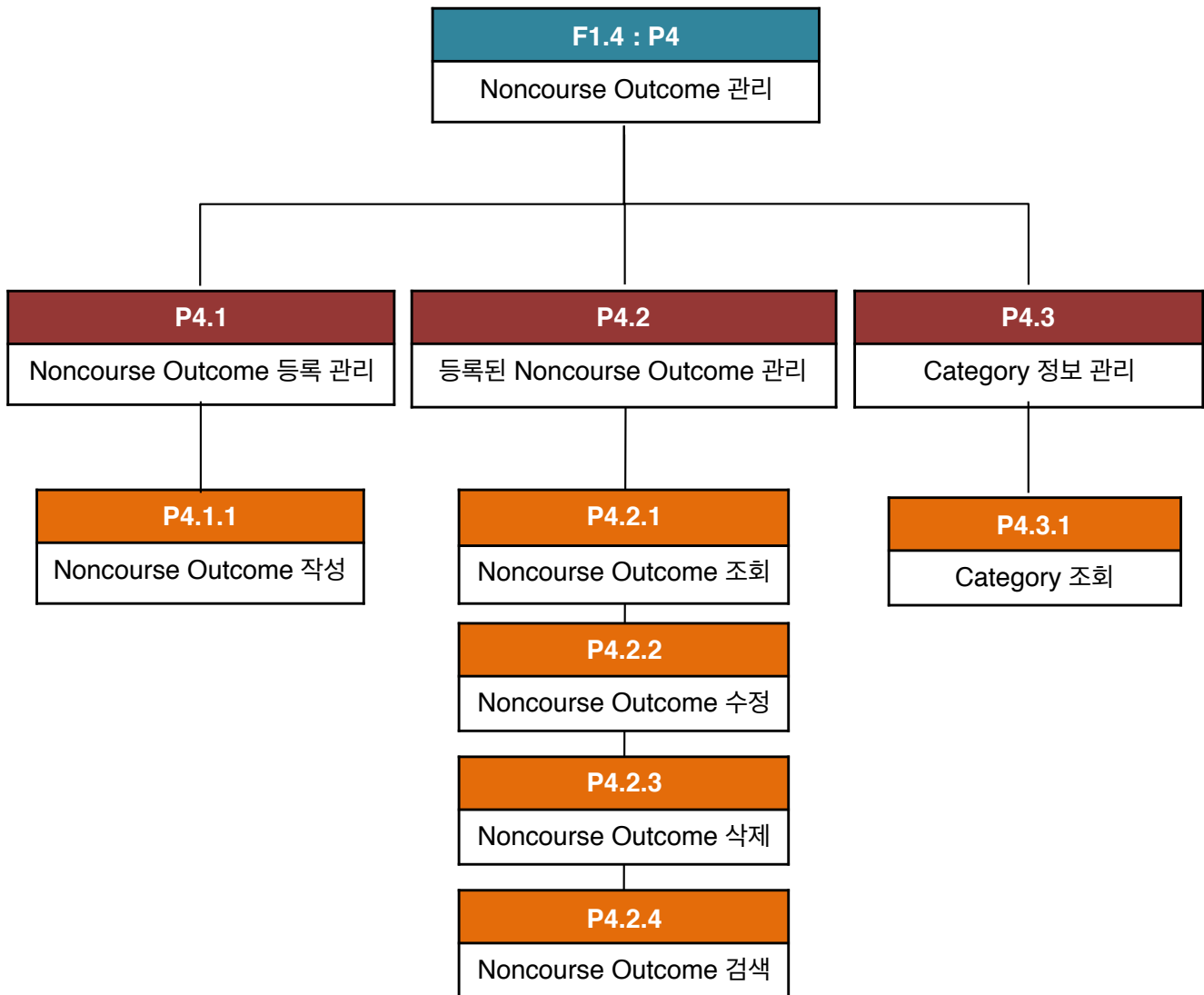
프로세스 계층도



프로세스 계층도



프로세스 계층도



프로세스 계층도 및 설명서

❖ 각 세부 프로세스들에 대한 간략한 설명을 기술

Process	Description
Daily Plan 작성	Daily Plan 을 작성하여 등록한다.
Daily Plan 조회	등록된 Daily Plan 을 조회한다.
Daily Plan 수정	등록된 Daily Plan 을 수정한다.
Daily Plan 삭제	등록된 Daily Plan 을 삭제한다.
Daily Plan 검색	등록된 Daily Plan 을 검색한다.
Course Outcome 작성	Course Outcome 을 작성하여 등록한다.
Course Outcome 조회	등록된 Course Outcome 을 조회한다.
Course Outcome 수정	등록된 Course Outcome 을 수정한다.
Course Outcome 삭제	등록된 Course Outcome 을 삭제한다.
Course Outcome 검색	등록된 Course Outcome 을 검색한다.
Noncourse Outcome 작성	Noncourse Outcome 을 작성하여 등록한다.
Noncourse Outcome 조회	등록된 Noncourse Outcome 을 조회한다.
Noncourse Outcome 수정	등록된 Noncourse Outcome 을 수정한다.
Noncourse Outcome 삭제	등록된 Noncourse Outcome 을 삭제한다.
Noncourse Outcome 검색	등록된 Noncourse Outcome 을 검색한다.
Cover Letter 작성	Cover Letter 를 작성하여 등록한다.
Cover Letter 조회	등록된 Cover Letter 를 조회한다.
Cover Letter 수정	등록된 Cover Letter 를 수정한다.
Cover Letter 삭제	등록된 Cover Letter 를 삭제한다.
Cover Letter 검색	등록된 Cover Letter 를 검색한다.
Category 조회	Category 를 조회한다.
Course 조회	Course 를 조회한다.

릴레이션 정의서

릴레이션명	mycourse					
릴레이션 설명	course (수강한 수업)에 대한 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
course_id	코스 아이디	Varchar	10	PK	PK	
course_name	코스 이름	Varchar	20	Not Null		
year	해당 코스를 수강한 년도	Int		Not Null		
semester	해당 코스를 수강한 학기	Varchar	10	Not Null		
grade	해당 코스 성적	Varchar	5	Not Null		

릴레이션명	mycategory					
릴레이션 설명	category (분류) 에 대한 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
category_id	category 아이디	Int		PK	PK	auto_increment
category_name	category 제목	Varchar	30	Not Null		

릴레이션 정의서

릴레이션명	dailyplan					
릴레이션 설명	dailyplan (일간 계획) 에 대한 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
plan_id	daily plan 아이디	Int		PK	PK	auto_increment
plan_content	daily plan 내용	Varchar	200	Not Null		
day	요일	Varchar	5	Not Null		
plan_added_datetime	daily plan 이 등록된 날짜 및 시간	Datetime		Not Null		
date	daily plan 에 대한 날짜	Date		PK	PK	

릴레이션명	course_outcome					
릴레이션 설명	course outcome (학습 성과) 에 대한 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
c_id	course outcome 아이디	Int		PK	PK	auto_increment
c_title	course outcome 제목	Varchar	20	Not Null		
c_category	course outcome 분류	Varchar	20	Not Null		
c_content	course outcome 내용	Varchar	200	Not Null		
c_added_datetime	course outcome 이 등록된 날짜 및 시간	Datetime		Not Null		
course_id	course outcome 과 관련되어 있는 코스 아이디	Varchar	10	Not Null	FK	
date	course outcome 을 수행한 날짜	Date		Not Null	FK	

릴레이션 정의서

릴레이션명	noncourse_outcome					
릴레이션 설명	noncourse outcome (기타 활동) 에 대한 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
nc_id	noncourse outcome 아이디	Int		PK	PK	auto_increment
nc_title	noncourse outcome 제목	Varchar	20	Not Null		
nc_content	noncourse outcome 내용	Varchar	200	Not Null		
nc_added_date time	noncourse outcome 이 등록 된 날짜 및 시간	Datetime		Not Null		
category_id	noncourse outcome 과 관련 되어 있는 분류 아이디	Int		Not Null	FK	
date	noncourse outcome 을 수행 한 날짜	Date		Not Null	FK	

릴레이션명	letter					
릴레이션 설명	cover letter (자기소개서) 에 대한 정보					
릴레이션 속성						
속성명	속성정의	타입	길이	제약조건	key	비고
letter_id	cover letter 아이디	Int		PK	PK	auto_increment
letter_title	cover letter 제목	Varchar	20	Not Null		
letter_content	cover letter 내용	Varchar	200	Not Null		
acceptance	자기소개서를 작성하여 지원했 던 곳의 합격 여부	Varchar	20	Not Null		
letter_added_d atetime	cover letter 이 등록된 날짜 및 시간	Datetime		Not Null		
category_id	noncourse outcome 과 관련 되어 있는 분류 아이디	Int		Not Null	FK	
date	course outcome 을 수행한 날짜	Date		Not Null	FK	

모듈 명세서

모듈명	dialyplan_form		
모듈ID	M1.1		
설명	Dialy plan 에 대한 내용을 작성할 수 있다. dialyplan_form.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Dailyplan 에 관련된 date, day, content - Date : plan 날짜를 기입한다. - Day : plan 요일을 기입한다. (7개의 요일 중 하나를 선택한다.) - Content : plan 내용을 기입한다.	Dailyplan 등록(수정)서 - [입력] 에서 기입된 정보	- insert 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보와 자동으로 생성되는 정보가 함께 입력되어서 daily plan 의 tuple 을 생성한다. - modify 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보로 plan id 의 plan 을 수정한다.
특성	date, day, content 어느 하나라도 입력이 되지 않으면 안된다. 수행 평균 빈도수/주기 : 1회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dialyplan 1회		
모듈 내역			
READ date, day, plan content CREATE Dailyplan 등록(수정)서 MOVE date, day, plan content, dialyplan 등록(수정)서			

모듈 명세서

모듈명	dailyplan_insert		
모듈ID	M1.2		
설명	Daily plan 을 생성한다. dailyplan_insert.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Dailyplan 등록서 - date, day, plan_content	- plan id, added date time 이 자동으로 생성됨. - [입력] 에서 받은 정보와 새 로 생성된 정보를 이용해 dailyplan tuple 생성. (plan_id, plan_content, day, date, plan_added_datetime)	- plan_id : 플랜의 고유번호 로 자동으로 생성된다. - plan_added_datetime : 플랜을 생성하여 등록한 순 간의 날짜와 시간이 자동으 로 기록된다.
특성	같은 date 에 대한 plan 은 두 개 이상 존재할 수 없다. 따라서, 중복되는 date 를 입력한 경 우 경고 메시지가 뜨면서 plan 이 생성되지 않는다. date, day, content 정보는 반드시 기입해야 하며 어느 하나라도 기입하지 않은 경우 plan 이 생성되지 않는다. 수행 평균 빈도수/주기 : 1회/일 최대 빈도수 : 2회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회		
모듈 내역			
READ - dailyplan 등록서 : date, day, plan_content			
CREATE - plan_id, plan_added_datetime 정보가 자동으로 생성된다. - READ 정보와 새로 생성된 정보를 통해 plan_id, plan_content, day, plan_added_datetime, date 가 기 록된 dailyplan tuple 을 생성한다.			
MOVE - 생성된 dailyplan 은 DB 의 relation dailyplan 에 추가된다.			

모듈 명세서

모듈명	dailyplan_modify		
모듈ID	M1.3		
설명	Daily plan 을 수정한다. dailyplan_modify.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. Dailyplan 수정서 - date, day, plan_content - plan_id 를 넘겨받음. 2. 존재하는 course_outcome, noncourse_outcome, letter 의 date	- [입력] 에서 받은 정보를 이 용해 dailyplan tuple 수 정. (plan_content, day, date)	- 수정하고자 하는 plan의 수 정하기 전 date 를 참조하 고 있는 entity 가 존재하 는 경우 date 를 수정할 수 없음.
특성	<div>- date 를 수정하려고 할 때</div> <div>: 같은 date 에 대한 plan 은 두 개 이상 존재할 수 없다. 따라서, 다른 plan과 중복되는 date 를 입력한 경우 경고 메시지가 뜨면서 그 날짜로 플랜을 수정할 수 없다.</div> <div>: 수정하기 전 date 를 참조하는 course_outcome, noncourse_outcome, letter 가 존재 하는 경우 date 를 수정할 수 없다.</div> <div>- date, day, content 정보는 반드시 기입되어 있어야 하며 어느 하나라도 기입하지 않은 경 우 plan이 수정되지 않는다.</div> <div>수행 평균 빈도수/주기 : 1회/일</div> <div>최대 빈도수 : 2회/일</div> <div>관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, course_outcome 1회, noncourse_outcome 1회, letter 1회</div>		
모듈 내역			
<div>READ</div> <div>- dailyplan 수정서 : date, day, plan_content</div> <div>- plan_id</div> <div>- 존재하는 course_outcome, noncourse_outcome, letter 의 date</div> <div>CREATE</div> <div>- READ 정보를 통해 update 할 plan_content, day, date dailyplan 정보.</div> <div>MOVE</div> <div>- 생성된 dailyplan 정보는 DB 의 relation dailyplan 에서 plan_id 가 같은 tuple을 update 한다.</div>			

모듈 명세서

모듈명	dailyplan_list		
모듈ID	M1.4		
설명	등록된 dailyplan 의 목록을 조회할 수 있다. dailyplan_list.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. 존재하는 dailyplan 의 모든 tuple 정보.	1. 존재하는 dailyplan 의 date, day, added date time 정보 제공. 2. 각각의 dailyplan 을 수정, 삭제할 수 있는 링크.	- Date 를 누르면 해당 날짜의 dailyplan 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다. - Plan 을 수정, 삭제할 수 있는 링크가 있다. - Plan 을 생성할 수 있는 링크가 있다.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 1회/일 최대 빈도수 : 2회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회		
모듈 내역			
READ - 존재하는 dailyplan 의 모든 tuple			
CREATE - 존재하는 dailyplan 의 date, day, added date time 정보를 보여주는 목록을 생성함.			
LINK - plan 을 생성할 수 있는 링크를 통해 insert 페이지로 이동할 수 있음. - date 를 통해 plan 의 상세페이지로 이동할 수 있음. - 수정 버튼을 통해 수정 페이지로 이동할 수 있음. - 삭제 버튼을 통해 삭제 페이지로 이동할 수 있음.			

모듈 명세서

모듈명	dailyplan_view		
모듈ID	M1.5		
설명	등록된 daily plan 의 상세 내용을 열람할 수 있다. dailyplan_view.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- plan_id - plan_id 에 해당하는 dailyplan tuple 의 모든 정보.	- plan_id, added_datetime, date, day, plan_content 상세 정보.	- 해당 플랜 내용을 display - 존재하지 않는 플랜일 경우 경고창을 띄움.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 1회/일 최대 빈도수 : 2회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회		
모듈 내역			
READ - plan_id - plan_id 에 해당하는 dailyplan tuple 의 모든 정보. VIEW - plan_id, added_datetime, date, day, plan_content 상세 정보 display.			

모듈 명세서

모듈명	dailyplan_delete		
모듈ID	M1.6		
설명	등록된 dailyplan 을 삭제할 수 있다. dailyplan_delete.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. plan_id 2. 존재하는 course_outcome, noncourse_outcome, letter 의 date	- 해당 plan 삭제.	- 삭제하고자 하는 plan의 date 를 참조하고 있는 entity 가 존재하는 경우 date 를 수정할 수 없음.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 1회/일 최대 빈도수 : 2회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회		
모듈 내역			
READ - 삭제하고자 하는 plan의 plan_id - 존재하는 course_outcome, noncourse_outcome, letter 의 date DELETE - 해당 plan의 date를 참조하는 엔티티가 없다면 plan_id 의 plan 을 DB dailyplan에서 삭제한다.			

모듈 명세서

모듈명	course_outcome_form		
모듈ID	M2.1		
설명	Course outcome 에 대한 내용을 작성할 수 있다. course_outcome_form.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Course outcome 에 관련된 정보. - Course : 등록된 course 중 하나를 선택한다. - Title : 학습성과의 제목을 기입한다. - Date : plan 이 생성된 date 중 하루를 선택한다. (해당 학습성과를 실천한 날짜로, dialyplan 의 date 를 참조한다.) - Category : 분류를 입력한다. - Content : 내용을 입력한다.	Course outcome 등록(수정)서 - [입력] 에서 기입된 정보	- insert 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보와 자동으로 생성되는 정보가 함께 입력되어서 course outcome 의 tuple 을 생성한다. - modify 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보로 c_id 의 course outcome 을 수정한다.
특성	Course, title, date, category, content 어느 하나라도 입력이 되지 않으면 안된다. 수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, course_outcome 1회, mycourse 1회		
모듈 내역			
READ Course, title, date, category, content CREATE Course outcome 등록(수정)서 MOVE Course, title, date, category, content, course outcome 등록(수정)서			

모듈 명세서

모듈명	course_outcome_insert		
모듈ID	M2.2		
설명	Course outcome 을 생성한다. course_outcome_insert.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Course outcome 등록서 - Course, title, date, category, content	- Course outcome id, added date time 이 자동으로 생성됨. - [입력] 에서 받은 정보와 새로 생성된 정보를 이용해 course outcome tuple 생성. (c_id, c_title, c_category, c_content, c_added_datetime, course_id, date)	- c_id : course outcome의 고유번호로 자동으로 생성된다. - c_added_datetime : 학습성과를 생성하여 등록한 순간의 날짜와 시간이 자동으로 기록된다.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, course_outcome 1회, mycourse 1회		
모듈 내역			
READ Course outcome 등록서 : course, title, date, category, content			
CREATE - c_id, c_added_datetime 정보가 자동으로 생성된다. - READ 정보와 새로 생성된 정보를 통해 c_id, c_title, c_category, c_content, c_added_datetime, course_id, date 가 기록된 course_outcome tuple 을 생성한다.			
MOVE - 생성된 course_outcome 은 DB 의 relation course_outcome 에 추가된다.			

모듈 명세서

모듈명	course_outcome_modify		
모듈ID	M2.3		
설명	Course outcome 을 수정한다. course_outcome_modify.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. Course outcome 수정서 - Course, title, date, category, content - c_id 를 넘겨받음.	- [입력] 에서 받은 정보를 이용해 course_outcome tuple 수정. (c_title, c_category, c_content, course_id, date)	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, course_outcome 1회, mycourse 1회		
모듈 내역			
READ - course_outcome 수정서 : c_title, c_category, c_content, course_id, date - c_id			
CREATE - READ 정보를 통해 update 할 c_title, c_category, c_content, course_id, date 정보.			
MOVE - 생성된 course_outcome 정보는 DB 의 relation course_outcome 에서 c_id 가 같은 tuple을 update 한다.			

모듈 명세서

모듈명	course_outcome_list		
모듈ID	M2.4		
설명	등록된 course_outcome 의 목록을 조회할 수 있다. course_outcome_list.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. 존재하는 course_outcome 의 모든 tuple 정보.	1. 존재하는 course_outcome 의 course_name, date, c_title, c_added_datetime 정보 제공. 2. 각각의 course_outcome 을 수정, 삭제할 수 있는 링크.	- title 를 누르면 해당 제목의 course_outcome 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다. - Date 를 누르면 해당 날짜의 dailyplan 의 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다. - Course 를 누르면 해당 코스에 대한 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다. - course_outcome 을 수정, 삭제할 수 있는 링크가 있다. - course_outcome 을 생성할 수 있는 링크가 있다. - course_outcome 이 참조하고 있는 course 에 대한 정보를 볼 수 있는 페이지로 넘어가는 링크가 있다. (Course Info.)
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, course_outcome 1회, mycourse 1회		
모듈 내역			
READ - 존재하는 course_outcome 의 모든 tuple			
CREATE - 존재하는 course_outcome 의 date, day, added date time 정보를 보여주는 목록을 생성함.			
LINK - Title 를 통해 course outcome 의 상세페이지로 이동할 수 있음. - course 를 통해 해당 코스에 대한 상세페이지로 이동할 수 있음. - Date 를 통해 해당 플랜에 대한 상세페이지로 이동할 수 있음. - 생성, 수정, 삭제 링크를 통해 각각의 페이지로 넘어가 기능을 수행할 수 있음.			

모듈 명세서

모듈명	course_outcome_view		
모듈ID	M2.5		
설명	등록된 course_outcome 의 상세 내용을 열람할 수 있다. course_outcome_view.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- c_id - c_id 에 해당하는 course_outcome tuple 의 모든 정보.	- c_id, c_title, c_category, c_content, c_added_datetime, course_id, date 상세 정 보.	- 해당 course_outcome 내 용을 display - 존재하지 않는 course_outcome 일 경우 경고창을 띄움.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, course_outcome 1회, mycourse 1회		
모듈 내역			
READ - c_id - c_id 에 해당하는 course_outcome tuple 의 모든 정보. VIEW - c_id, c_title, c_category, c_content, c_added_datetime, course_id, date 상세 정보 display.			

모듈 명세서

모듈명	course_outcome_delete		
모듈ID	M2.6		
설명	등록된 course_outcome 을 삭제할 수 있다. course_outcome_delete.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- c_id	- 해당 course_outcome 삭제.	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : course_outcome 1회, mycourse 1회		
모듈 내역			
READ - 삭제하고자 하는 course_outcome의 c_id			
DELETE - 삭제하고자 하는 c_id 의 course_outcome 을 DB course_outcome에서 삭제한다.			

모듈 명세서

모듈명	noncourse_outcome_form		
모듈ID	M3.1		
설명	Noncourse outcome 에 대한 내용을 작성할 수 있다. noncourse_outcome_form.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Noncourse outcome 에 관련된 정보. - Category : 등록된 category 중 하나를 선택한다. - Title : 기타활동의 제목을 기입한다. - Date : plan 이 생성된 date 중 하루를 선택한다. (해당 기타활동을 실천한 날짜로, dialyplan 의 date 를 참조한다.) - Content : 내용을 입력한다.	Noncourse outcome 등록 (수정)서 - [입력] 에서 기입된 정보	- insert 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보와 자동으로 생성되는 정보가 함께 입력되어서 noncourse outcome 의 tuple 을 생성한다. - modify 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보로 nc_id 의 noncourse outcome 을 수정한다.
특성	title, date, category, content 어느 하나라도 입력이 되지 않으면 안된다. 수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, noncourse_outcome 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ title, date, category, content CREATE Noncourse outcome 등록(수정)서 MOVE Title, date, category, content, noncourse outcome 등록(수정)서			

모듈 명세서

모듈명	noncourse_outcome_insert		
모듈ID	M3.2		
설명	noncourse outcome 을 생성한다. noncourse_outcome_insert.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Noncourse outcome 등록 서 - Title, date, category, content	- nc_id, added date time 이 자동으로 생성됨. - [입력] 에서 받은 정보와 새 로 생성된 정보를 이용해 noncourse outcome tuple 생성. (nc_id, nc_title, nc_content, nc_added_datetime, category_id, date)	- nc_id : noncourse outcome의 고유번호로 자 동으로 생성된다. - nc_added_datetime : 기 타활동을 생성하여 등록한 순간의 날짜와 시간이 자동 으로 기록된다.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, noncourse_outcome 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ Noncourse outcome 등록서 : title, date, category, content			
CREATE - nc_id, nc_added_datetime 정보가 자동으로 생성된다. - READ 정보와 새로 생성된 정보를 통해 nc_id, nc_title, nc_content, nc_added_datetime, category_id, date 가 기록된 noncourse_outcome tuple 을 생성한다.			
MOVE - 생성된 noncourse_outcome 은 DB 의 relation noncourse_outcome 에 추가된다.			

모듈 명세서

모듈명	noncourse_outcome_modify		
모듈ID	M3.3		
설명	Noncourse outcome 을 수정한다. noncourse_outcome_modify.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. Noncourse outcome 수정서 - title, date, category, content - nc_id 를 넘겨받음.	- [입력] 에서 받은 정보를 이용해 noncourse_outcome tuple 수정. (nc_title, nc_content, category_id, date)	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, noncourse_outcome 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ - noncourse_outcome 수정서 : nc_title, nc_content, category_id, date - nc_id			
CREATE - READ 정보를 통해 update 할 nc_title, nc_content, category_id, date 정보.			
MOVE - 생성된 noncourse_outcome 정보는 DB 의 relation noncourse_outcome 에서 nc_id 가 같은 tuple을 update 한다.			

모듈 명세서

모듈명	noncourse_outcome_list		
모듈ID	M3.4		
설명	등록된 noncourse_outcome 의 목록을 조회할 수 있다. noncourse_outcome_list.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. 존재하는 noncourse_outcome 의 모든 tuple 정보.	1. 존재하는 noncourse_outcome 의 date, mycategory_name, nc_title, nc_adddatetime 정보 제공. 2. 각각의 noncourse_outcome 을 수정, 삭제할 수 있는 링크.	- title 를 누르면 해당 제목의 noncourse_outcome 상세 정 보를 열람할 수 있는 페이지로 넘 어간다. - Date 를 누르면 해당 날짜의 dailyplan 의 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다. - noncourse_outcome 을 수정, 삭제할 수 있는 링크가 있다. - noncourse_outcome 을 생성 할 수 있는 링크가 있다. - noncourse_outcome 이 참조 하고 있는 mycategory 에 대한 정보를 볼 수 있는 페이지로 넘어 가는 링크가 있다. (Category Info.)
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, noncourse_outcome 1회, mycategory 1 회		
모듈 내역			
READ - 존재하는 noncourse_outcome 의 모든 tuple CREATE - 존재하는 noncourse_outcome 의 date, category_name, nc_title, nc_added_datetime 정보를 보여주는 목록을 생성함. LINK - Title 를 통해 noncourse outcome 의 상세페이지로 이동할 수 있음. - Category 목록을 조회할 수 있는 페이지로 이동할 수 있음. - noncourse_outcome 을 생성할 수 있는 링크를 통해 insert 페이지로 이동할 수 있음. - Date 를 통해 해당 플랜에 대한 상세페이지로 이동할 수 있음. - 생성, 수정, 삭제 링크를 통해 상세페이지로 이동하여 각각의 기능을 수행할 수 있음.			

모듈 명세서

모듈명	noncourse_outcome_view		
모듈ID	M3.5		
설명	등록된 noncourse_outcome 의 상세 내용을 열람할 수 있다. noncourse_outcome_view.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- nc_id - nc_id 에 해당하는 noncourse_outcome tuple 의 모든 정보.	- nc_id, nc_title, nc_content, nc_added_datetime, mycategory_name, date 상세 정보.	- 해당 noncourse_outcome 내용을 display - 존재하지 않는 noncourse_outcome 일 경우 경고창을 띄움.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, noncourse_outcome 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ - nc_id - nc_id 에 해당하는 noncourse_outcome tuple 의 모든 정보. VIEW - nc_id, nc_title, nc_content, nc_added_datetime, mycategory_name, date 상세 정보 display.			

모듈 명세서

모듈명	noncourse_outcome_delete		
모듈ID	M3.6		
설명	등록된 noncourse_outcome 을 삭제할 수 있다. noncourse_outcome_delete.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- nc_id	- 해당 noncourse_outcome 삭제.	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/일 최대 빈도수 : 5회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : noncourse_outcome 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ - 삭제하고자 하는 noncourse_outcome의 nc_id			
DELETE - 삭제하고자 하는 nc_id 의 noncourse_outcome 을 noncourse_outcome 에서 삭제한다.			

모듈 명세서

모듈명	letter_form		
모듈ID	M4.1		
설명	Cover Letter 에 대한 내용을 작성할 수 있다. noncourse_outcome_form.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Cover letter에 관련된 정보. - Category : 등록된 category 중 하나를 선택한다. - Title : 자기소개서 제목을 기입한다. - Date : plan 이 생성된 date 중 하루를 선택한다. (해당 자기소개서를 작성한 날짜로, dialyplan 의 date 를 참조한다.) - Acceptance : 자기소개서를 작성하여 지원한 곳의 합격여부를 기입한다. - Content : 내용을 입력한다.	Cover letter 등록(수정)서 - [입력] 에서 기입된 정보	- insert 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보와 자동으로 생성되는 정보가 함께 입력되어서 letter 의 tuple 을 생성한다. - modify 에 사용될 경우 [입력] 에서 기입된 정보로 letter_id 의 letter 을 수정한다.
특성	title, date, category, content, acceptance 어느 하나라도 입력이 되지 않으면 안된다. 수행 평균 빈도수/주기 : 2회/년 최대 빈도수 : 3회/년 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, letter 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ title, date, category, content, acceptance			
CREATE Cover Letter 등록(수정)서			
MOVE title, date, category, content, acceptance, cover letter 등록(수정)서			

모듈 명세서

모듈명	letter_insert		
모듈ID	M4.2		
설명	letter 를 생성한다. letter_insert.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	Cover Letter 등록서 - Title, date, category, content, acceptance	- letter_id, added date time 이 자동으로 생성됨. - [입력] 에서 받은 정보와 새로 생성된 정보를 이용해 letter tuple 생성. (letter_id, letter_title, letter_content, acceptance, letter_added_datetime, category_id, date)	- letter_id : letter 의 고유번호로 자동으로 생성된다. - letter_added_datetime : 자기소개서를 생성하여 등록한 순간의 날짜와 시간이 자동으로 기록된다.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/년 최대 빈도수 : 3회/년 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, letter 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ Cover Letter 등록서 : title, date, category, content, acceptance			
CREATE - letter_id, letter_added_datetime 정보가 자동으로 생성된다. - READ 정보와 새로 생성된 정보를 통해 letter_id, letter_title, letter_content, acceptance, letter_added_datetime, category_id, date 가 기록된 letter tuple 을 생성한다.			
MOVE - 생성된 letter 은 DB 의 relation letter 에 추가된다.			

모듈 명세서

모듈명	letter_modify		
모듈ID	M4.3		
설명	Cover Letter 를 수정한다. letter_modify.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. Cover Letter 수정서 - title, date, category, content, acceptance - letter_id 를 넘겨받음.	- [입력] 에서 받은 정보를 이용해 letter tuple 수정. (letter_title, letter_content, acceptance, category_id, date)	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/년 최대 빈도수 : 3회/년 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, letter 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ - Cover Letter 수정서 : letter_title, letter_content, acceptance, category_id, date - letter_id			
CREATE - READ 정보를 통해 update 할 letter_title, letter_content, acceptance, category_id, date 정보.			
MOVE - 생성된 letter 정보는 DB 의 relation letter 에서 letter_id 가 같은 tuple을 update 한다.			

모듈 명세서

모듈명	letter_list		
모듈ID	M4.4		
설명	등록된 letter 의 목록을 조회할 수 있다. letter_list.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. 존재하는 letter 의 모든 tuple 정보.	1. 존재하는 letter 의 letter_title, acceptance, category_name, date, letter_added_datetime 정보 제공. 2. 각각의 letter 을 수정, 삭제할 수 있는 링크.	- title 를 누르면 해당 제목의 letter 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다. - Date 를 누르면 해당 날짜의 dailyplan 의 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다. - Letter 을 수정, 삭제할 수 있는 링크가 있다. - Letter 을 생성할 수 있는 링크가 있다. - Letter 이 참조하고 있는 mycategory 에 대한 정보를 볼 수 있는 페이지로 넘어가는 링크가 있다. (Category Info.)
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/년 최대 빈도수 : 3회/년 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, letter 1회, mycategory 1회		
모듈 내역			
READ - 존재하는 letter 의 모든 tuple			
CREATE - 존재하는 letter 의 letter_title, acceptance, category_name, date, letter_added_datetime 정보를 보여주는 목록을 생성함.			
LINK - Title 를 통해 letter 의 상세페이지로 이동할 수 있음. - Letter 을 생성할 수 있는 링크 제공. - Date 를 통해 해당 플랜에 대한 상세페이지로 이동할 수 있음. - Category 목록을 조회할 수 있는 링크 제공. - 생성, 수정, 삭제 링크를 통해 각각의 페이지로 넘어가 기능을 수행할 수 있음.			

모듈 명세서

모듈명	letter_view		
모듈ID	M4.5		
설명	등록된 letter 의 상세 내용을 열람할 수 있다. letter_view.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- letter_id - letter_id 에 해당하는 letter tuple 의 모든 정보.	- letter_id, letter_title, letter_content, letter_added_datetime, mycategory_name, date, acceptance 상세 정보.	- 해당 letter 내용을 display - 존재하지 않는 letter 일 경우 경고창을 띄움.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/년 최대 빈도수 : 3회/년 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, letter 1회, category 1회		
모듈 내역			
READ - letter_id - letter_id 에 해당하는 letter tuple 의 모든 정보. VIEW - letter_id, letter_title, letter_content, letter_added_datetime, mycategory_name, date, acceptance 상세 정보 display.			

모듈 명세서

모듈명	letter_delete		
모듈ID	M4.6		
설명	등록된 letter 을 삭제할 수 있다. letter_delete.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- letter_id	- 해당 letter 삭제.	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 2회/년 최대 빈도수 : 3회/년 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan 1회, letter 1회, category 1회		
모듈 내역			
READ - 삭제하고자 하는 letter의 letter_id			
DELETE - 삭제하고자 하는 letter_id 의 letter 을 DB letter 에서 삭제한다.			

모듈 명세서

모듈명	mycategory_list		
모듈ID	M5.1		
설명	등록된 mycategory 의 목록을 조회할 수 있다. mycategory_list.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- 존재하는 mycategory 의 모든 tuple 에 대한 정보.	- mycategory_id, mycategory_name 정보	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 10회/월 최대 빈도수 : 15회/월 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : category 1회		
모듈 내역			
READ - 존재하는 mycategory 의 tuple 정보. - VIEW - 존재하는 mycategory의 mycategory_id, mycategory_name 정보에 대한 목록을 display.			

모듈 명세서

모듈명	mycourse_list		
모듈ID	M6.1		
설명	등록된 mycourse 의 목록을 조회할 수 있다. mycourse_list.php 에 구현되었다.		
관련정보	입력	출력	비고
	1. 존재하는 mycourse 의 모든 tuple 정보.	1. 존재하는 mycourse 의 mycourse_id, mycourse_name 정보 제공. 2. 각각의 mycourse 의 상세 정보를 열람할 수 있는 링크 제공.	- Course name 을 누르면 해당 제목의 mycourse 상세 정보를 열람할 수 있는 페이지로 넘어간다.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 10회/월 최대 빈도수 : 15회/월 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : course 1회		
모듈 내역			
READ - 존재하는 mycourse 의 모든 tuple CREATE - 존재하는 letter 의 mycourse_id, mycourse_name 정보를 보여주는 목록을 생성함. - mycourse 상세 페이지로 넘어가는 링크 (course name) 를 제공. MOVE - Course name 를 통해 mycourse 의 상세페이지로 이동할 수 있음.			

모듈 명세서

모듈명	mycourse_view		
모듈ID	M6.2		
설명	등록된 mycourse 의 상세 내용을 열람할 수 있다. mycourse_view.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- mycourse_id - mycourse_id 에 해당하는 mycourse tuple 의 모든 정보.	- mycourse_id, mycourse_name, year, semeseter, grade 상세 정보.	- 해당 mycourse 내용을 display - 존재하지 않는 mycourse 일 경우 경고창을 띄움.
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 10회/월 최대 빈도수 : 15회/월 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : course 1회		
모듈 내역			
READ - mycourse_id - mycourse_id 에 해당하는 mycourse tuple 의 모든 정보. VIEW - mycourse_id, mycourse_name, year, semeseter, grade 상세 정보 display.			

모듈 명세서

모듈명	search		
모듈ID	M7.1		
설명	Daily plan, course outcome, concourse outcome, cover letter 의 내용을 통합검색할 수 있다. search.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
	- search_keyword - 존재하는 모든 daily plan, course outcome, concourse outcome, cover letter 의 정보	- search keyword 가 포함된 daily plan, course outcome, concourse outcome, cover letter 검색 결과. - 각각의 list 형식으로 검색 결과를 보여줌.	
특성	수행 평균 빈도수/주기 : 5회/일 최대 빈도수 : 10회/일 관련 엔티티 세트별 접근 빈도 : dailyplan, course_outcome, noncourse_outcome, letter 각 1회		
모듈 내역			
READ - search_keyword - 존재하는 모든 daily plan, course outcome, concourse outcome, cover letter 의 정보 VIEW - search keyword 가 포함된 daily plan, course outcome, concourse outcome, cover letter 검색 결과를 보여줌. LINK - 검색 결과에 대해서 수정, 삭제할 수 있는 버튼이 제공된다.			

모듈 명세서

모듈명	site_info		
모듈ID	M8.1		
설명	웹사이트의 정보를 보여준다. site_info.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
		<ul style="list-style-type: none">- 사이트 정보를 보여준다.- 본 사이트의 테이블 관계도 그림을 보여준다.	
특성			
모듈 내역			
<div>VIEW</div> <ul style="list-style-type: none">- 사이트 정보를 보여준다.- 본 사이트의 테이블 관계도 그림을 보여준다.			

모듈 명세서

모듈명	메인 페이지		
모듈ID	M9.1		
설명	웹사이트의 메인페이지이다. index.php 에 구현되어 있다.		
관련정보	입력	출력	비고
		- 메인 사진, 간단한 정보를 보여준다.	
특성			
모듈 내역			
VIEW - 메인 사진, 간단한 정보를 보여준다.			

DB 구현 내역서

Table schema : dailyplan

```
CREATE TABLE dailyplan (plan_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, date DATE NOT NULL, day VARCHAR(5) NOT NULL, plan_content VARCHAR(200) NOT NULL, plan_added_datetime DATETIME NOT NULL, PRIMARY KEY(plan_id, date));
```

```
MariaDB [db2017320160]> desc dailyplan;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
plan_id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
date	date	NO	PRI	NULL	
day	varchar(5)	NO		NULL	
plan_content	varchar(200)	NO		NULL	
plan_added_datetime	datetime	NO		NULL	

5 rows in set (0.00 sec)

plan_id 와 date 는 각각 unique 하다.

```
MariaDB [db2017320160]> show index from dailyplan;
```

Table	Non_unique	Key_name	Seq_in_index	Column_name	Collation	Cardinality	Sub_part	Packed	Null	Index_type	Comment
dailyplan	0	PRIMARY	1	plan_id	A	4			NULL	BTREE	
dailyplan	0	PRIMARY	2	date	A	4			NULL	BTREE	
dailyplan	0	uniq_dp	1	plan_id	A	4			NULL	BTREE	
dailyplan	0	uniq_dp	2	date	A	4			NULL	BTREE	
dailyplan	0	uniq_dp1	1	plan_id	A	4			NULL	BTREE	
dailyplan	0	uniq_dp2	1	date	A	4			NULL	BTREE	

6 rows in set (0.00 sec)

DB 구현 내역서

Table data : dailyplan					
MariaDB [db2017320160]> select * from dailyplan;					
+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
	plan_id	date	day	plan_content	plan_added_datetime
+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
	1	2019-01-05	MON	첫 번째 목록	2019-05-26 21:28:35
	2	2019-01-02	TUE	두 번째 플랜 ..냐냐	2019-05-26 21:29:11
	3	2019-01-03	WED	세 번째 플랜	2019-05-26 21:29:25
	4	2019-01-04	THU	네 번째 플랜	2019-05-26 21:29:39
+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
4 rows in set (0.00 sec)					

DB 구현 내역서

Table schema : mycourse

```
CREATE TABLE mycourse (course_id VARCHAR(10) NOT NULL, course_name VARCHAR(20) NOT NULL,
year INT NOT NULL, semester VARCHAR(10) NOT NULL, grade VARCHAR(5) NOT NULL, PRIMARY KEY
(course_id));
```

```
[MariaDB [db2017320160]> desc mycourse;;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
course_id	varchar(10)	NO	PRI	NULL	
course_name	varchar(20)	NO		NULL	
year	int(11)	NO		NULL	
semester	varchar(10)	NO		NULL	
grade	varchar(5)	NO		NULL	

5 rows in set (0.00 sec)

Table data : mycourse

```
[MariaDB [db2017320160]> select * from mycourse;
```

course_id	course_name	year	semester	grade
COSE222	컴퓨터구조	2018	Fall	A+
COSE371	Database	2019	Spring	미정

2 rows in set (0.00 sec)

DB 구현 내역서

Table schema : mycategory

```
CREATE TABLE mycategory (category_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, category_name  
VARCHAR(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (category_id));
```

```
[MariaDB [db2017320160]> desc mycategory;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field          | Type          | Null | Key | Default | Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| category_id    | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |  
| category_name  | varchar(30)   | NO   |     | NULL    |                |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
2 rows in set (0.00 sec)
```

Table data : mycategory

```
[MariaDB [db2017320160]> select * from mycategory;
```

```
+-----+-----+  
| category_id | category_name |  
+-----+-----+  
|          1 | 장 학 금      |  
|          2 | 동 아 리      |  
|          3 | 교 환 학 생   |  
|          4 | 봉 사 활 동   |  
+-----+-----+  
4 rows in set (0.00 sec)
```

DB 구현 내역서

Table schema : course_outcome

```
CREATE TABLE course_outcome (c_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, c_title VARCHAR(20) NOT NULL, c_category VARCHAR(20) NOT NULL, c_content VARCHAR(200) NOT NULL, c_added_datetime DATETIME NOT NULL, course_id VARCHAR(10) NOT NULL, date DATE NOT NULL, PRIMARY KEY (c_id), FOREIGN KEY (course_id) REFERENCES mycourse(course_id), FOREIGN KEY (date) REFERENCES dailyplan(date));
```

```
[MariaDB [db2017320160]> desc course_outcome;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
c_id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
c_title	varchar(20)	NO		NULL	
c_category	varchar(20)	NO		NULL	
c_content	varchar(200)	NO		NULL	
c_added_datetime	datetime	NO		NULL	
course_id	varchar(10)	NO	MUL	NULL	
date	date	NO	MUL	NULL	

7 rows in set (0.00 sec)

Table data : course_outcome

```
[MariaDB [db2017320160]> select * from course_outcome;
```

c_id	c_title	c_category	c_content	c_added_datetime	course_id	date
3	마일스톤 3	Termprojectㄷㄷ	2019-05-26 22:12:54	COSE222	2019-01-03
4	웹 사이트 제작	Termproject	끝 내 자	2019-05-27 01:27:00	COSE371	2019-01-04
5	마일스톤 4	Termproject	π π π π π π	2019-05-27 01:27:16	COSE222	2019-01-05

3 rows in set (0.00 sec)

DB 구현 내역서

Table schema : noncourse_outcome

```
CREATE TABLE noncourse_outcome (nc_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, nc_title VARCHAR(20) NOT NULL, nc_content VARCHAR(200) NOT NULL, nc_added_datetime DATETIME NOT NULL, category_id INT NOT NULL, date DATE NOT NULL, PRIMARY KEY (nc_id), FOREIGN KEY (category_id) REFERENCES mycategory(category_id), FOREIGN KEY (date) REFERENCES dailyplan(date));
```

```
[MariaDB [db2017320160]> desc noncourse_outcome;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
nc_id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
nc_title	varchar(20)	NO		NULL	
nc_content	varchar(200)	NO		NULL	
nc_added_datetime	datetime	NO		NULL	
category_id	int(11)	NO	MUL	NULL	
date	date	NO	MUL	NULL	

6 rows in set (0.00 sec)

Table data : noncourse_outcome

```
[MariaDB [db2017320160]> select * from noncourse_outcome;
```

nc_id	nc_title	nc_content	nc_added_datetime	category_id	date
1	두울 동계 워크샵	동계 워크샵에 다녀왔다.	2019-05-26 21:37:03	1	2019-01-05
2	두울 고대 간담회	아아아앙	2019-05-26 21:37:18	1	2019-01-03

2 rows in set (0.00 sec)

DB 구현 내역서

Table schema : letter

```
CREATE TABLE letter (letter_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT, letter_title VARCHAR(20) NOT NULL, letter_content VARCHAR(200) NOT NULL, acceptance VARCHAR(20) NOT NULL, letter_added_datetime DATETIME NOT NULL, category_id INT NOT NULL, date DATE NOT NULL, PRIMARY KEY (letter_id), FOREIGN KEY (category_id) REFERENCES mycategory(category_id), FOREIGN KEY (date) REFERENCES dailyplan(date));
```

```
MariaDB [db2017320160]> desc letter;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
letter_id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
letter_title	varchar(20)	NO		NULL	
letter_content	varchar(200)	NO		NULL	
acceptance	varchar(20)	NO		NULL	
letter_added_datetime	datetime	NO		NULL	
category_id	int(11)	NO	MUL	NULL	
date	date	NO	MUL	NULL	

7 rows in set (0.00 sec)

Table data : letter

```
MariaDB [db2017320160]> select * from letter;
```

letter_id	letter_title	letter_content	acceptance	letter_added_datetime	category_id	date
1	교환학생 학교 자기소개서	히힛	합격	2019-05-26 21:37:42	3	2019-01-04
2	미래에셋 자기소개서	제발!!!	미정	2019-05-27 01:27:46	1	2019-01-02
3	두들장학재단	히히	합격	2019-05-27 01:28:03	1	2019-01-03

3 rows in set (0.00 sec)

소스 코드 요약 설명서

Code	Module	Description
config.php	N/A	데이터베이스와 연결하는 코드이다.
util.php	N/A	데이터베이스 연결, 경고창 등을 관리하는 코드이다.
dailyplan_form.php	M1.1	Daily plan의 등록서 및 수정서를 입력할 수 있는 코드이다.
dailyplan_insert.php	M1.2	Daily plan을 등록할 수 있는 코드이다.
dailyplan_modify.php	M1.3	Daily plan을 수정할 수 있는 코드이다.
dailyplan_list.php	M1.4	Daily plan의 목록을 조회할 수 있는 코드이다.
dailyplan_view.php	M1.5	Daily plan의 상세 정보를 열람할 수 있는 코드이다.
dailyplan_delete.php	M1.6	Daily plan을 삭제할 수 있는 코드이다.
course_outcome_form.php	M2.1	Course outcome의 등록서 및 수정서를 입력할 수 있는 코드이다.
course_outcome_insert.php	M2.2	Course outcome을 등록할 수 있는 코드이다.
course_outcome_modify.php	M2.3	Course outcome을 수정할 수 있는 코드이다.
course_outcome_list.php	M2.4	Course outcome의 목록을 조회할 수 있는 코드이다.
course_outcome_view.php	M2.5	Course outcome의 상세 정보를 열람할 수 있는 코드이다.
course_outcome_delete.php	M2.6	Course outcome을 삭제할 수 있는 코드이다.

소스 코드 요약 설명서

Code	Module	Description
noncourse_outcome_form.php	M3.1	Noncourse outcome의 등록서 및 수정서를 입력할 수 있는 코드이다.
noncourse_outcome_insert.php	M3.2	Noncourse outcome을 등록할 수 있는 코드이다.
noncourse_outcome_modify.php	M3.3	Noncourse outcome을 수정할 수 있는 코드이다.
noncourse_outcome_list.php	M3.4	Noncourse outcome의 목록을 조회할 수 있는 코드이다.
noncourse_outcome_view.php	M3.5	Noncourse outcome의 상세 정보를 열람할 수 있는 코드이다.
noncourse_outcome_delete.php	M3.6	Noncourse outcome을 삭제할 수 있는 코드이다.
letter_form.php	M4.1	Cover letter의 등록서 및 수정서를 입력할 수 있는 코드이다.
letter_insert.php	M4.2	Cover letter을 등록할 수 있는 코드이다.
letter_modify.php	M4.3	Cover letter을 수정할 수 있는 코드이다.
letter_list.php	M4.4	Cover letter의 목록을 조회할 수 있는 코드이다.
letter_view.php	M4.5	Cover letter의 상세 정보를 열람할 수 있는 코드이다.
letter_delete.php	M4.6	Cover letter을 삭제할 수 있는 코드이다.
mycategory_list.php	M5.1	mycategory 목록을 조회할 수 있는 코드이다.
mycourse_list.php	M6.1	mycourse 목록을 조회할 수 있는 코드이다.
