# **CRUD**

#### **CRUD**

- 1. 목표
- 2. 준비 사항
- 3. 요구 사항
  - 3.1 데이터베이스
  - 3.2 페이지

## 1. 목표

- 데이터를 생성, 조회, 삭제, 수정할 수 있는 Web Application 제작
- Python Web Framework를 통한 데이터 조작
- Object Relational Mapping에 대한 이해
- Template Variable을 활용한 Template 제작
- 영화 정보 데이터 관리

# 2. 준비 사항

- 1. (필수) Python Web Framework 선택
  - o Django
- 2. (필수) Python Web Framework 사용을 위한 환경 설정

# 3. 요구 사항

### 3.1 데이터베이스

- ORM을 통해서 작성 될 클래스의 이름은 Movie, 테이블 명은 movies movie 입니다.
- 다음과 같은 정보를 저장합니다.
  - 모든 필드 값에는 빈 값이 들어갈 수 없습니다. title 을 제외한 다른 필드는 중복이 허용됩니다.

필드명	자료형	설명
title	String	영화명
title_origin	String	영화명(원문)
vote_count	Interger	TMDB 투표수
open_date	String(기본) / Date(선택)	개봉일
genre	String	장르
score	Float	평점
poster_url	TEXT	포스터 이미지 URL
description	TEXT	영화소개

- 1. models.py 작성
- 2. migration
- \$ python manage.py makemigrations
- \$ python manage.py migrate
- 3. database seeding(fixture)
- \$ python manage.py loaddata movies.json

### 3.2 페이지

- 1. **영화 목록** [index]
  - 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/ 입니다.
  - 2. (필수) 데이터베이스에 존재하는 모든 영화의 목록이 표시 되며, 각 영화의 title, score 가 표시됩니다.
  - 3. (필수) title 을 클릭 시, 해당 영화 정보 조회 페이지로 이동합니다.
  - 4. (필수) 영화 목록 최상단에 새 영화 등록 링크가 있으며, 클릭 시 영화 정보 생성 Form 페이지로 이동합니다.
  - 5. (선택) 추가적인 영화 정보가 표시됩니다.
  - 6. (선택) 사용되는 html 및 bootstrap 의 제한은 없습니다.
  - 7. (선택) 베이스 템플릿인 base.html 을 작성합니다.

### 2. 영화 정보 생성 Form [new]

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/create/ 입니다.
- 2. (필수) 영화 정보를 작성할 수 있는 Form이 표시 되며, 다음과 같은 input들을 가지고 있습니다.

필드명	HTML tag	input type
title	input	text
title_origin	input	text
vote_count	input	number
open_date	input	date
genre	input	text
score	input	number
poster_url	input	text
description	textarea	없음

- 3. (필수) Form에 작성된 정보는 Submit 버튼 클릭 시 영화 정보 생성 페이지로 생성 요청 (request)과 함께 전송됩니다.
- 4. (선택) score 는 사용자로부터 최소 0점에서 최대 5점까지 0.5 점 간격으로 받을 수 있도록 합니다.

### 3. **영화 정보 생성** [create]

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/create/ 입니다.
- 2. (필수) 이전 페이지로부터 전송 받은 데이터를 데이터베이스에 저장합니다.
- 3. (필수) 해당 페이지에서 저장한 영화 정보를 조회하는 영화 정보 조회 페이지로 Redirect 합니다.

#### 4. **영화 정보 조회** [detail]

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/, /movies/2/ 등 이며, 동적으로 할당되는 부분이 존재합니다. 동적으로 할당되는 부분에는 데이터베이스에 저장된 영화 정보의 Primary Key가 들어갑니다.
- 2. (필수) 해당 Primary Key를 가진 영화의 모든 정보가 표시됩니다.
- 3. (필수) 영화 정보의 최하단에는 목록, 수정, 삭제 링크가 있으며, 클릭 시 각각 영화 목록, 해당 영화 정보 수정 Form, 해당 영화 정보 삭제 페이지로 이동합니다.

#### 5. **영화 정보 수정 Form** [edit]

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/update/, /movies/2/update/ 등 이며, 동적으로 할당되는 부분이 존재합니다. 동적으로 할당되는 부분에는 데이터베이스에 저장된 영화 정보의 Primary Key가 들어갑니다.
- 2. (필수) 해당 Primary Key를 가진 영화 정보를 수정할 수 있는 Form이 표시 되며, 이전 정보가 입력된 채로 표시됩니다.
- 3. (필수) Form에 작성된 정보는 Submit 버튼 클릭 시 영화 정보 수정 페이지로 수정 요청(request)과 함께 전송됩니다.

#### 6. **영화 정보 수정** [update]

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/update/, /movies/2/update/ 등 이며, 동적으로 할당되는 부분이 존재합니다. 동적으로 할당되는 부분에는 데이터베이스에 저장된 영화 정보의 Primary Key가 들어갑니다.
- 2. **(필수)** 해당 Primary Key를 가진 영화 정보를 이전 페이지로부터 전송 받은 데이터로 변경하여 데이터베이스에 저장합니다.
- 3. (필수) 해당 페이지에서 수정한 영화 정보를 조회하는 영화 정보 조회 페이지로 Redirect 합니다.

### 7. **영화 정보 삭제** [delete]

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/delete/, /movies/2/delete/ 등 이며, 동적으로 할당되는 부분이 존재합니다. 동적으로 할당되는 부분에는 데이터베이스에 저장된 영화 정보의 Primary Key가 들어갑니다.
- 2. (필수) 해당 Primary Key를 가진 영화 정보를 데이터베이스에서 삭제합니다.
- 3. (필수) 영화 정보 목록 페이지로 Redirect 합니다.