# 종합 실습 프로젝트 #01

### 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 추천 사이트의 영화 정보 데이터 관리

# 2. 준비 사항

- 1. (필수) Python Web Framework Django
- 2. (필수) Python Web Framework 사용을 위한 환경 설정 Python 3.7+
- 3. (참고) 샘플 영화 정보
  - o 예시 영화 Input인 data.csv 가 있습니다.

# 3. 요구 사항

#### 1. 데이터베이스

○ ORM을 통해서 작성될 클래스의 이름은 Movie 이며, 다음과 같은 정보를 저장합니다.

| 필드명         | 자료형     | 설명          |
|-------------|---------|-------------|
| title       | String  | 영화명         |
| title_en    | String  | 영화명(영문)     |
| audience    | Integer | 누적 관객수      |
| open_date   | Date    | 개봉일         |
| genre       | String  | 장르          |
| watch_grade | String  | 관람등급        |
| score       | Float   | 평점          |
| poster_url  | Text    | 포스터 이미지 URL |
| description | Text    | 영화 소개       |

#### 2. 페이지

#### 1. 영화 목록

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/ 입니다.
- 2. (필수) 데이터베이스에 존재하는 모든 영화의 목록이 표시 되며, 각 영화의 title, score 가 표시되니다.
- 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) 사용 되는 html 태그의 제한은 없습니다.

#### 2. 영화 정보 생성 Form

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

| 필드명         | HTML Tag | Туре   |
|-------------|----------|--------|
| title       | input    | text   |
| title_en    | input    | text   |
| audience    | input    | number |
| open_date   | input    | date   |
| genre       | input    | text   |
| watch_grade | input    | text   |
| score       | input    | number |
| poster_url  | input    | text   |
| description | textarea | (없음)   |

- 3. (필수) Form에 작성된 정보는 Form Submit 버튼 클릭 시 영화 정보 생성 페이지로 생성 요청 (request)과 함께 전송됩니다.
- 4. (선택) 요청을 보내는 방식(method)은 GET, POST 중 어느 것을 사용하여도 무관합니다.

#### 3. 영화 정보 생성

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/create/ 입니다.
- 2. (필수) 이전 페이지로부터 전송 받은 데이터를 데이터베이스에 저장합니다.
- 3. (필수 택1)
  - '영화 정보 생성이 완료되었습니다.' 메시지가 표시되며, 영화 목록 으로 이동하는 링크가 표시 됩니다.
  - 해당 페이지에서 저장한 영화 정보를 조회하는 영화 정보 조회 페이지로 Redirect 합니다.

### 4. 영화 정보 조회

1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/, /movies/2/ 등 이며, 동적으로 할당되는

부분이 존재합니다. 동적으로 할당되는 부분에는 데이터베이스에 저장된 영화 정보의 Primary Key 가 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

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/edit/, /movies/2/edit/ 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, 정보가 입력된 채로 다음과 같은 input들을 가지고 있습니다.

| 필드명         | HTML Tag | Туре   |
|-------------|----------|--------|
| title       | input    | text   |
| title_en    | input    | text   |
| audience    | input    | number |
| open_date   | input    | date   |
| genre       | input    | text   |
| watch_grade | input    | text   |
| score       | input    | number |
| poster_url  | input    | text   |
| description | textarea | (없음)   |

- 3. (필수) Form에 작성된 정보는 Form Submit 버튼 클릭 시 영화 정보 수정 페이지로 수정 요청 (request)과 함께 전송됩니다.
- 4. (선택) 요청을 보내는 방식(method)은 GET, POST 중 어느 것을 사용하여도 무관합니다.

#### 6. 영화 정보 수정

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/update/, /movies/2/update/ 등 이 며, 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 택1)
  - '영화 정보 수정이 완료되었습니다.' 메시지가 표시되며, 영화 목록 으로 이동하는 링크가 표시 됩니다.
  - 해당 페이지에서 수정한 영화 정보를 조회하는 영화 정보 조회 페이지로 Redirect 합니다.

### 7. 영화 정보 삭제

- 1. (필수) 해당 페이지에 접근하는 URL은 /movies/1/delete/, /movies/2/delete/ 등 이 며, 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 택1)
  - '영화 정보 삭제가 완료되었습니다.' 메시지가 표시되며, 영화 목록 으로 이동하는 링크가 표시 됩니다.
  - 영화 정보 목록 페이지로 Redirect 합니다.