

05 - Django

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
 - 가상환경 Python 3.7+
3. (선택) 샘플 영화 정보
 - 예시 영화 Input인 `data.csv` 가 있습니다.

3. 요구 사항

1. 데이터베이스

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

Movie

필드명	자료형	설명
<u>title</u>	String	영화명
<u>title_en</u>	String	영화명(영문)
<u>audience</u>	Integer	누적 관객수
<u>open_date</u>	Date	개봉일
<u>genre</u>	String	장르

필드명	자료형	설명
<u>watch_grade</u>	String	관람등급
<u>score</u>	Float	평점
<u>poster_url</u>	Text	포스터 이미지 URL
<u>description</u>	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 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) 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.

Movie Form

필드명	HTML Tag	Type
<u>title</u>	input	text
<u>title_en</u>	input	text
<u>audience</u>	input	number
<u>open_date</u>	input	date
<u>genre</u>	input	text
<u>watch_grade</u>	input	text
<u>score</u>	input	number
<u>poster_url</u>	input	text
<u>description</u>	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 사용하더라도 무관합니다.

1. 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 표시됩니다.
- 해당 페이지에서 저장한 영화 정보를 조회하는 **영화 정보 조회** 페이지로 Redirect 합니다.

2. 영화 정보 조회

1. **(필수)** 해당 페이지에 접근하는 URL은 **/movies/1/**, **/movies/2/** 등이며, 동적으로 할당되는 부분이 존재합니다. 동적으로 할당되는 부분에는 데이터베이스에 저장된 영화 정보의 Primary Key가 들어갑니다.

2. **(필수)** 해당 Primary Key를 가진 영화의 **모든 정보**가 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.

3. 영화 정보 수정 Form

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

Movie Form

필드명	HTML Tag	Type
<u>title</u>	input	text

필드명	HTML Tag	Type
<u>title_en</u>	input	text
<u>audience</u>	input	number
<u>open_date</u>	input	date
<u>genre</u>	input	text
<u>watch_grade</u>	input	text
<u>score</u>	input	number
<u>poster_url</u>	input	text
<u>description</u>	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.

4. 영화 정보 수정

1. **(필수)** 해당 페이지에 접근하는 URL은 **/movies/1/update/**, **/movies/2/update/** 등이며, 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 표시됩니다.
- 해당 페이지에서 수정한 영화 정보를 조회하는 **영화 정보 조회** 페이지로 Redirect 합니다.

5. 영화 정보 삭제

1. **(필수)** 해당 페이지에 접근하는 URL은 **/movies/1/delete/**, **/movies/2/delete/** 등이며, 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 표시됩니다.
- **영화 정보 목록** 페이지로 Redirect 합니다.

4. 결과 예시

작성한 프로젝트 파일을 가상환경 폴더를 제외하고 **pjt05** 디렉토리에 위치하도록 합니다.

결과물은 반드시 **README.md**으로 활용 하였던 내용을 정리 해주세요.

```
pjt05/  
...  
...  
...  
README.md
```