

<b>PJT명</b>	<b>반응형 웹 페이지 구성</b>	
<b>단계</b>	[Web 개발]	
<b>진행일자</b>	2025.09.05	
<b>예상 구현 시간</b>	필수기능	5H
	추가기능	2H
	심화기능	1H

## 1. 목표

- HTML을 활용한 웹 페이지 마크업 작업을 이해한다.
- CSS 라이브러리를 이해하고 활용한다.
- Bootstrap 컴포넌트 및 Grid system을 활용하여 반응형 레이아웃을 구성한다.
- 생성형 AI를 활용하여 디자인을 생성하고 적용한다.

## 2. 준비사항

### 1) 프로젝트 구조

- 프로젝트는 총 2개의 HTML 파일, 하나의 images 폴더로 구성되어 있음
  1. 01-home.html ~ 02-community.html: 요구사항 구현을 위한 스켈레톤 코드
    - 각 요구사항 마다 사용해야 하는 HTML 파일이 명시되어 있음
  2. images 폴더: 상기 HTML 파일을 구현하기 위해 필요한 이미지 및 폰트 파일이 담긴 폴더

## 2) 개발언어 및 툴

- HTML, CSS
- Visual Studio Code
- Google Chrome

## 3) 필수 라이브러리 / 오픈소스

- Bootstrap 5.3

# 3. 작업 순서

- 1) 팀원과 같이 요구사항을 확인하고, GitLab에 프로젝트를 생성한다.
  - 프로젝트 이름은 03-pjt로 지정한다.
  - 각 반 담당 강사님을 Maintainer로 설정한다.
- 2) 제공된 스켈레톤 코드의 구조를 확인한다.
- 3) 팀원과 합의하여 협업 방식을 결정하고, 요구사항을 구현한다.
- 4) 작성한 코드들을 정리하고, README를 작성한다.
  - .gitignore 파일을 활용하여 불필요한 파일 및 폴더는 제출하지 않는다.
- 5) README 작성이 완료되면 심화 학습을 진행한다.
- 6) 제출 기한에 맞춰 모든 산출물이 GitLab에 업로드 될 수 있도록 한다.

## 4. 요구사항

추천 알고리즘을 통한 영화 추천 커뮤니티 서비스를 구축하려고 한다. 다양한 스트리밍 플랫폼에서 제공되는 영화 정보를 수집 및 관리하고, 이를 기반으로 개인화된 영화 추천, 장르별 영화 탐색, 유사 영화 추천 등 다채로운 추천 기능을 설계 및 구현한다. 또한 영화에 대한 사용자 리뷰 및 감상평 공유 커뮤니티 기능을 제공하여, 사용자들이 활발하게 소통하고 정보를 교환할 수 있는 기능을 제공한다. 사용자는 자신이 본 영화를 평가하고, 다른 사용자의 리뷰를 참고하여 다음 영화를 선택하는데 도움을 받을 수 있다. 나아가, 관심 영화 목록을 맞춤형으로 구성하는 등 다양한 편의 기능을 제공한다. 팀원과 상의하여 아래 요구사항을 만족할 수 있도록 요구 사항 명세서를 작성 및 구현해보자.

서비스의 화면을 구성하는 단계이다. 다양한 사용자 화면 크기에 맞춰서 레이아웃이 변경되는 반응형 레이아웃을 구성해보자.

● 요구사항 예시(참고용)

- 아래의 내용을 참고하여 추가적인 아이디어에 대해 요구사항을 추가 또는 수정하여 기능을 구현한다. 단, **필수 기능은 구현해야 하며, 수정할 수 없다.**

번호	분류	요구사항명	요구사항 상세	우선순위
기능적 요구사항				
F01	메인 페이지	Navbar	메인 페이지 상단의 Navbar 구현	필수
F02	메인 페이지	로그인 창	Bootstrap Modal 컴포넌트를 활용하여 "로그인" 창 구현	필수
F03	메인 페이지	Header	Bootstrap Carousel 컴포넌트를 활용하여 Header 섹션 구현	필수
F04	메인 페이지	Section	Bootstrap Card 컴포넌트를 활용하여 영화 정보를 담은 요소 구현	필수
F05	메인 페이지	Section	영화 정보 요소들을 반응형으로 배치되도록 구현	필수
F06	커뮤니티 페이지	Aside	Bootstrap List Group 컴포넌트를 활용하여 Aside 구현	필수
F07	커뮤니티 페이지	Section	여러 article을 담은 Section 구현	필수
F08	커뮤니티 페이지	Pagination	Bootstrap Pagination 컴포넌트를 활용하여 구현	필수
F09	Clone Coding	Clone Coding	AI를 활용하여 "인스타그램" 웹 페이지를 유사하게 구현	도전
...	...	...	...	...

## 1) 메인 페이지 (필수)

- 영화 목록이 출력되는 메인 페이지이다.
- 제공된 01-home.html 파일에 구현한다.
- Navbar, Header, Section 총 3 부분을 구현한다.

명시된 요구사항 이외에는 자유롭게 작성해도 무관하며, Bootstrap을 활용하여 자유롭게 스타일링 하여도 무방하다.

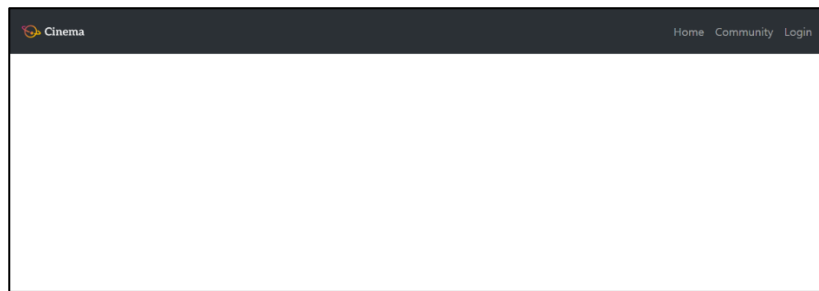
## A. Navbar

01-home.html의 상단에 위치하는 Navbar를 구현한다.

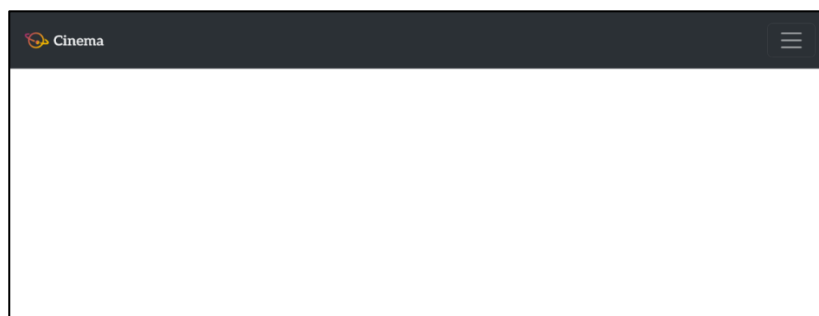
- 요구사항 번호: F01, F02
- Bootstrap Navbar Component를 활용하여 구현
  - 스크롤 하더라도 항상 화면의 최상단에 고정되어야 함
  - 로고 이미지는 제공된 logo.png를 사용
- 네비게이션 메뉴에 Home, Community, Login 항목 추가
  - Home 클릭 시 01-home.html로 이동
  - Community 클릭 시 02-community.html로 이동
  - Login 클릭 시 Login Modal 출력
  - 화면 폭이 992px 미만일 때, 메뉴 항목들이 토글 버튼 형태로 전환되도록 구현
- Bootstrap Modal Component를 활용하여 Login Modal 구현
  - 내부에는 form 태그를 활용하여 로그인 창 구현

- 출력 예시

- Viewport width 992px 이상



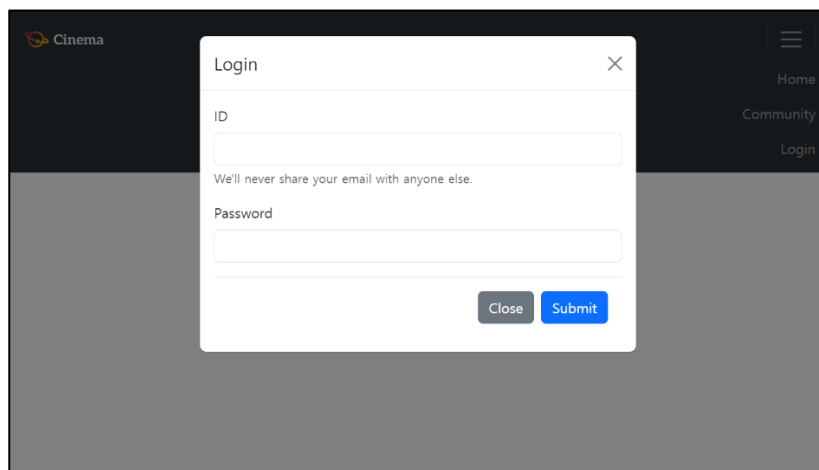
- Viewport width 992px 미만



- Viewport width 992px 미만 (토글 버튼 클릭시)



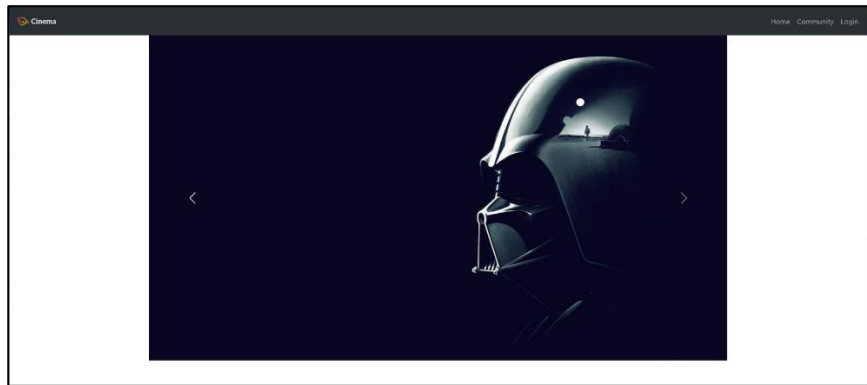
- Login 버튼 클릭 시



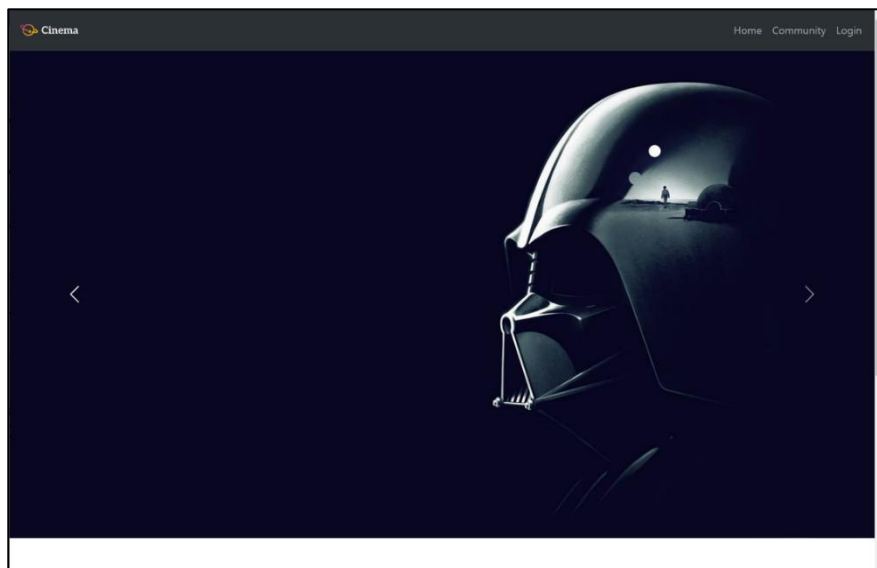
## B. Header

구현한 Navbar 아래에 Header를 구현한다.

- 요구사항 번호: F03
- 화면 폭에 따라 Header의 폭을 조정
  - 화면 폭이 1400px 이상일 때, Header의 width는 1320px 고정
  - 화면 폭이 1400px 미만일 때, Header의 width는 100%
- Bootstrap Carousel Component를 활용하여 구현
  - 최소 3장의 이미지가 슬라이드로 순환해 출력하도록 구현
- 출력 예시
  - Viewport width 1400px 이상



- Viewport width 1400px 미만





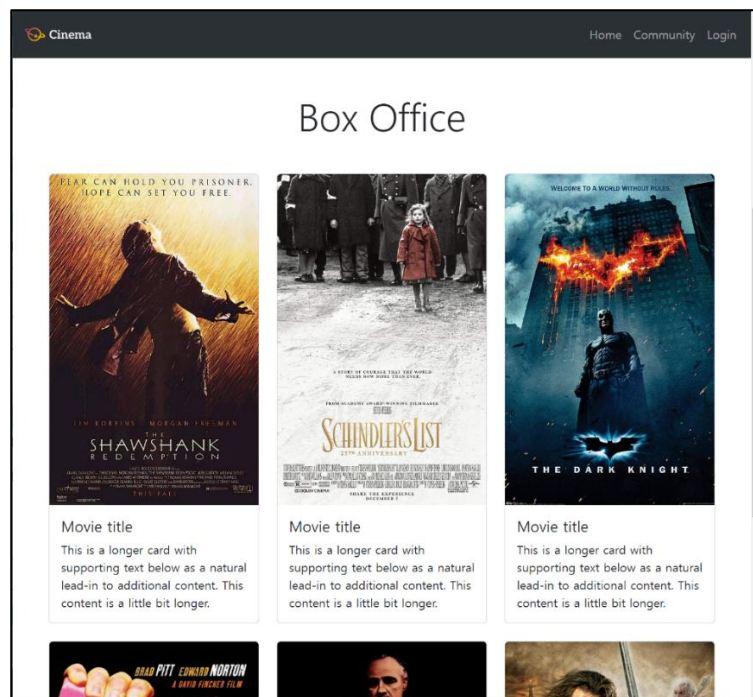
## C. Section

구현한 Header 아래에 Section을 구현한다.

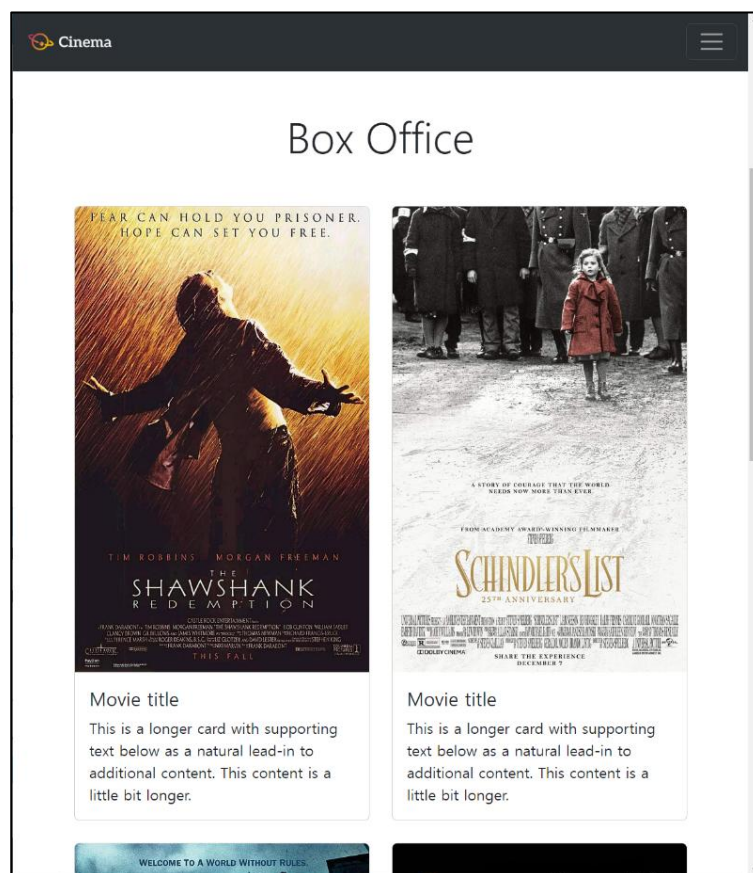
- 요구사항 번호: F04, F05
- 영화의 정보를 담는 복수의 요소들로 구성
- 각각 요소들은 Bootstrap Card Component를 활용하여 구현
  - 영화 포스터, 제목, 설명을 포함
  - 각 Card의 높이는 모두 같아야 함
  - 좌우로 서로 일정한 간격을 가짐
- 화면의 폭에 따라 한 줄에 배치되는 Card의 개수를 변경
  - 화면 폭이 768px 미만일 때 한 줄에 하나의 Card 출력
  - 화면 폭이 992px 이상일 때 한 줄에 3개의 Card 출력
  - 그 외 한 줄에 2개의 Card 출력

- 출력 예시

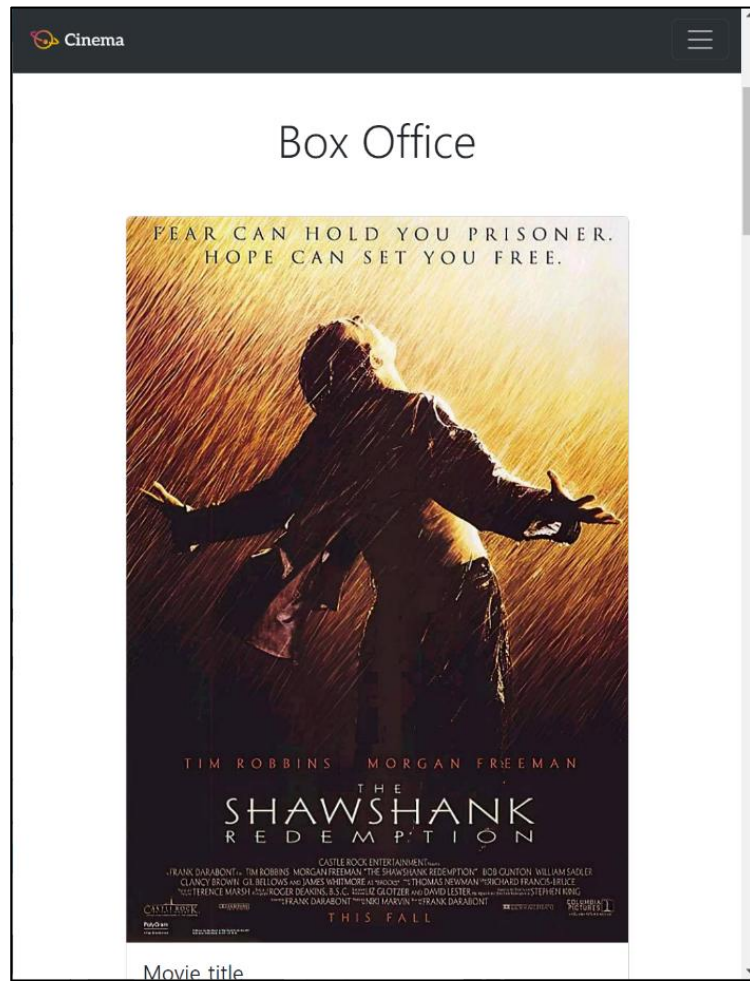
- Viewport width 992px 이상



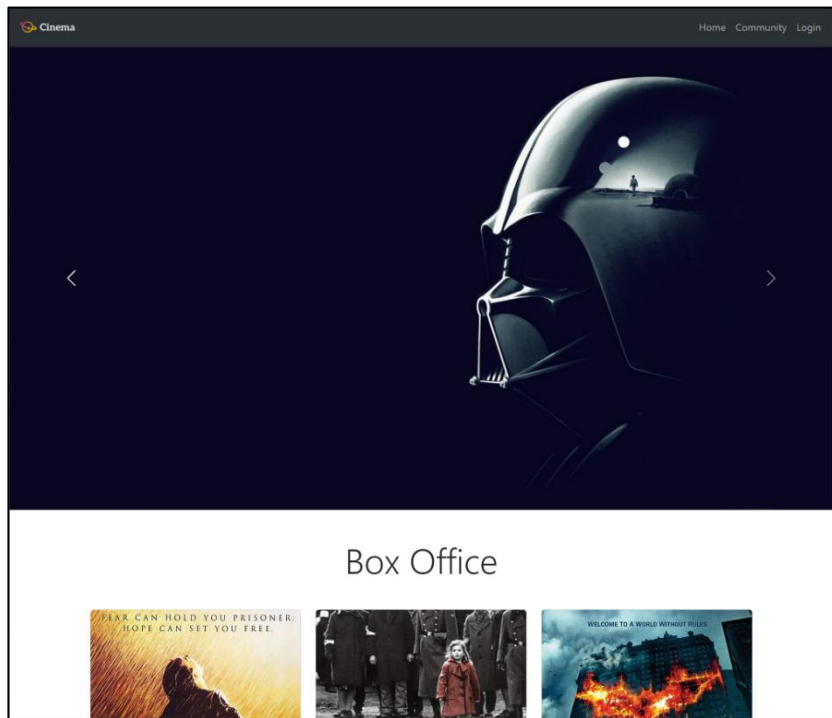
- Viewport width 992px 미만 768px 이상



- Viewport width 768px 미만



## 완성된 전체 메인 페이지 출력 예시



## 2) 커뮤니티 페이지 (필수)

- 게시판이 출력되는 커뮤니티 페이지이다.
- 제공된 02-community.html 파일에 구현한다.
- Aside, Section, Pagination 총 3 부분을 구현한다.
- 01-home.html에 만든 Navbar를 그대로 활용한다.

명시된 요구사항 이외에는 자유롭게 작성해도 무관하며, Bootstrap을 활용하여 자유롭게 스타일링 하여도 무방하다.

## A. Aside & Section

02-community.html에 Aside와 Section을 구현한다.

- 요구사항 번호: F06, F07
- Aside는 HTML aside 요소를 사용
- Bootstrap List Group Component를 활용하여 Aside 구현
  - Box Office, Movies, Genres, Actors 항목 추가
- Section은 HTML section 요소를 사용
- Section은 영화에 대한 커뮤니티 글에 대한 요소들로 구성
  - 영화 제목, 글 제목, 작성자, 작성 시간을 포함
- Section은 화면 폭에 따라 서로 다른 요소를 사용해 구현
  - 화면 폭이 992px 이상일 경우 Bootstrap Table Content로 구성
  - 화면 폭이 992px 미만일 경우 여러 article 요소로 구성
- Aside와 Section은 화면 폭에 따라 width가 변경됨
  - 화면 폭이 992px 이상일 경우: Aside와 Section의 width는 가장 가까운 Bootstrap container 요소의 최대 width를 가짐
  - 화면 폭이 992px 미만일 경우: 부모의 width를 12개로 나누었을 때, Aside는 2개, Section은 10개 차지

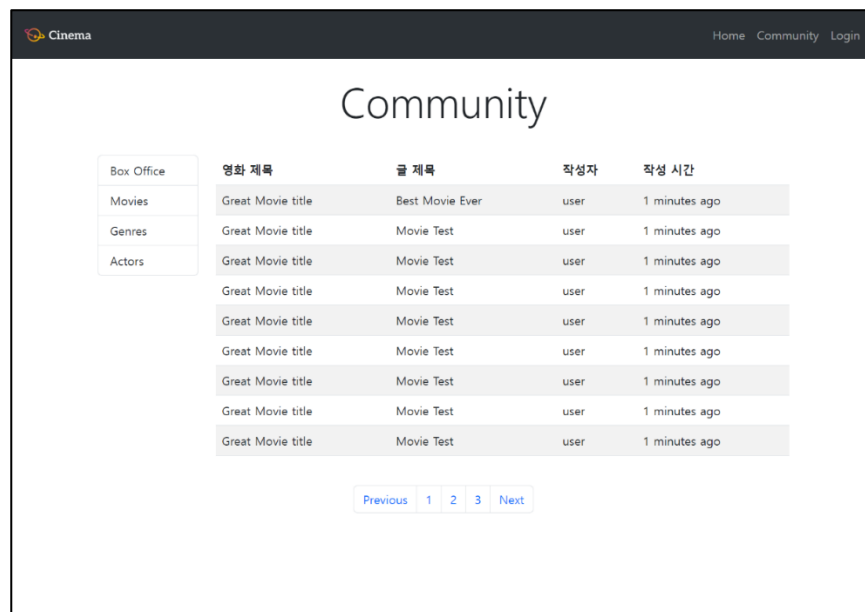
## B. Pagination

02-community.html에 Pagination을 구현한다.

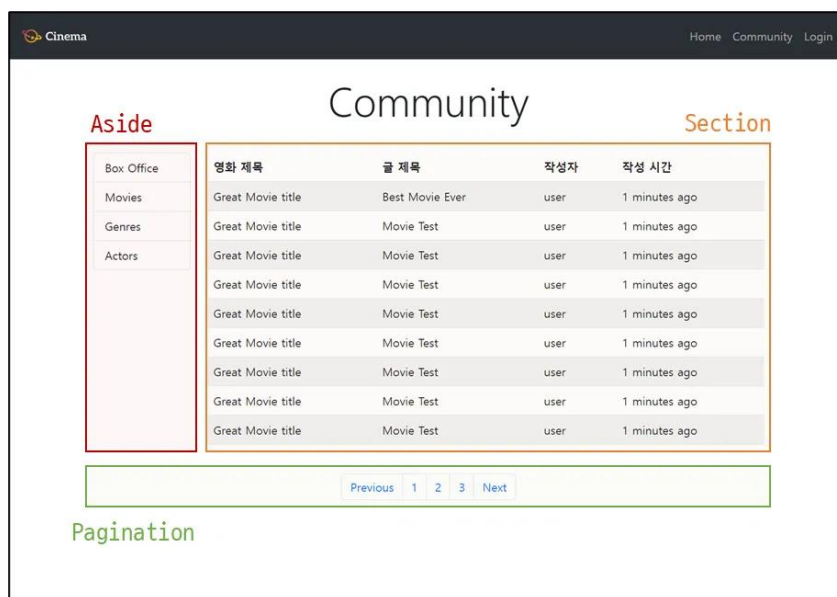
- 요구사항 번호: F08
- Bootstrap Pagination Component를 활용하여 구현
- 항상 수평 중앙 정렬

완성된 전체 커뮤니티 페이지 출력 예시

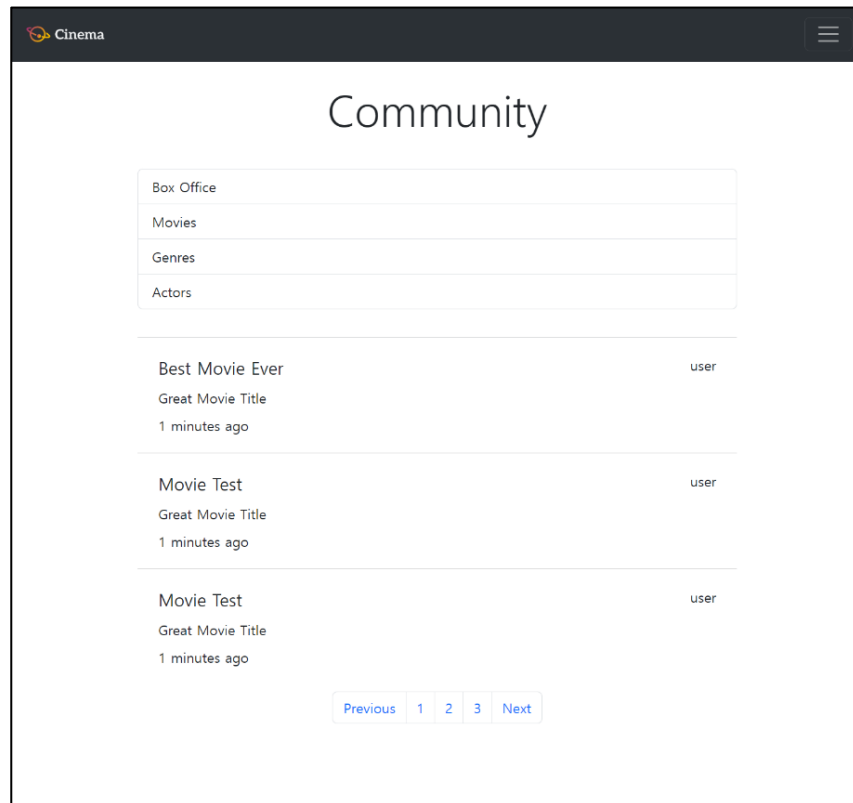
- Viewport width 992px 이상



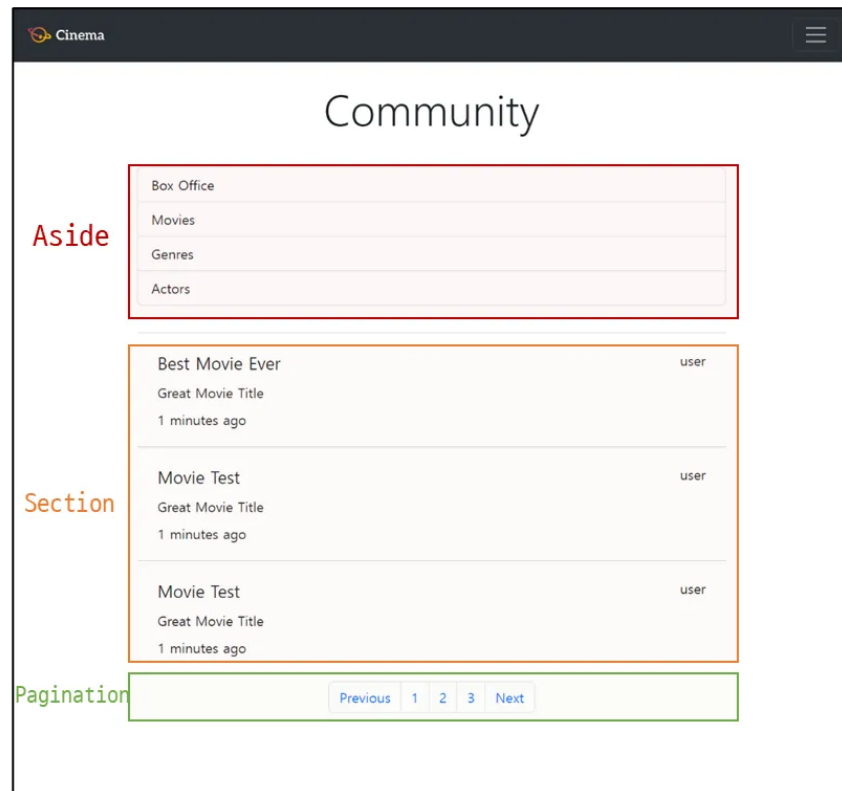
- Viewport width 992px 이상 (윤곽선 포함)



- Viewport width 992px 미만



- Viewport width 992px 미만 (윤곽선 포함)





### 3) 도전 과제

생성형 AI 도구를 활용하여 도전과제 요구사항을 해결해보자.

- 코드 생성, 아이디어 구상, 문제 해결 방법 탐색 등 다양한 방식으로 활용할 수 있다.
- 사용할 생성형 AI 서비스는 자유롭게 선택한다.
- 최종 결과물은 AI 생성 내용을 바탕으로 직접 수정 및 개선하여 적용해본다.

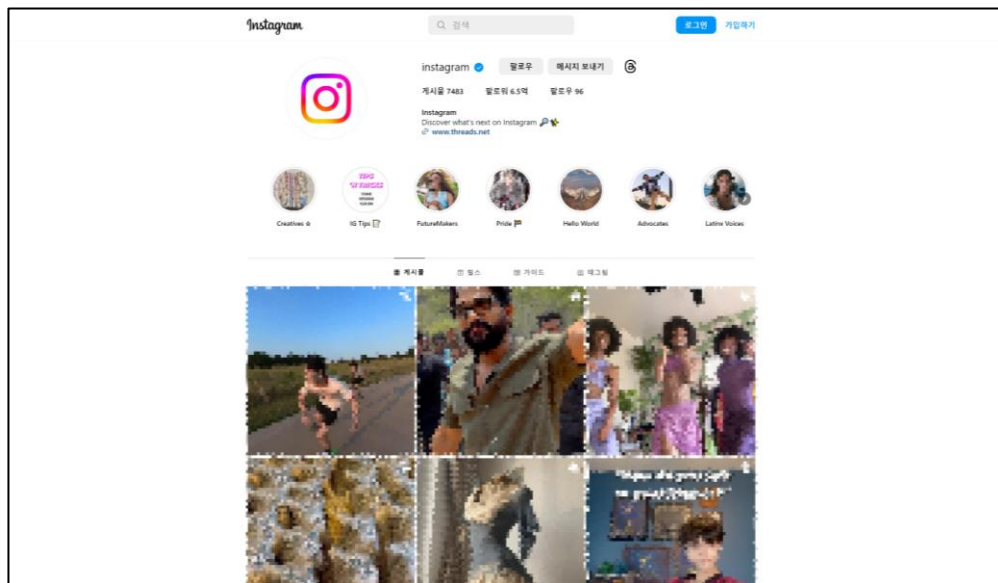
보조 수단으로 활용하되, 능동적인 자세로 학습에 임할 것.

- 최종적인 이해와 적용은 자기 주도적 학습을 통해 이루어지며, 배운 내용을 스스로 기록하고 정리하며 학습 효과를 높일 것.

## A. 인스타그램 Clone Coding

인스타그램 웹 페이지를 최대한 유사하게 구현해보며 학습한다.

- 요구사항 번호: F09
- 인스타그램
  - <https://www.instagram.com/instagram/>
- 인스타그램 화면



## 5. 참고자료

- Bootstrap

<https://getbootstrap.com/>

## 6. 결과

제출 기한은 진행일 18시까지이므로 제출 기한을 지킬 수 있도록 한다. 제출은 GitLab을 통해서 이뤄진다.

- 산출물과 제출

- 단계별로 구현 과정 중 학습한 내용, 어려웠던 부분, 새로 배운 것들 및 느낀 점을 상세히 기록한 README.md
- 완성된 각 문제 별 소스코드 및 실행 화면 캡처본
- 프로젝트 이름은 03\_pjt로 지정, 각자의 계정에 생성할 것
- 각 반 담당 강사님을 Maintainer로 설정

- 끝 -