

Web Programming

웹프로그래밍 설계 및 실습

기말 프로젝트:

커뮤니티 서비스 만들기

기본 기능 구성 (총 50점)

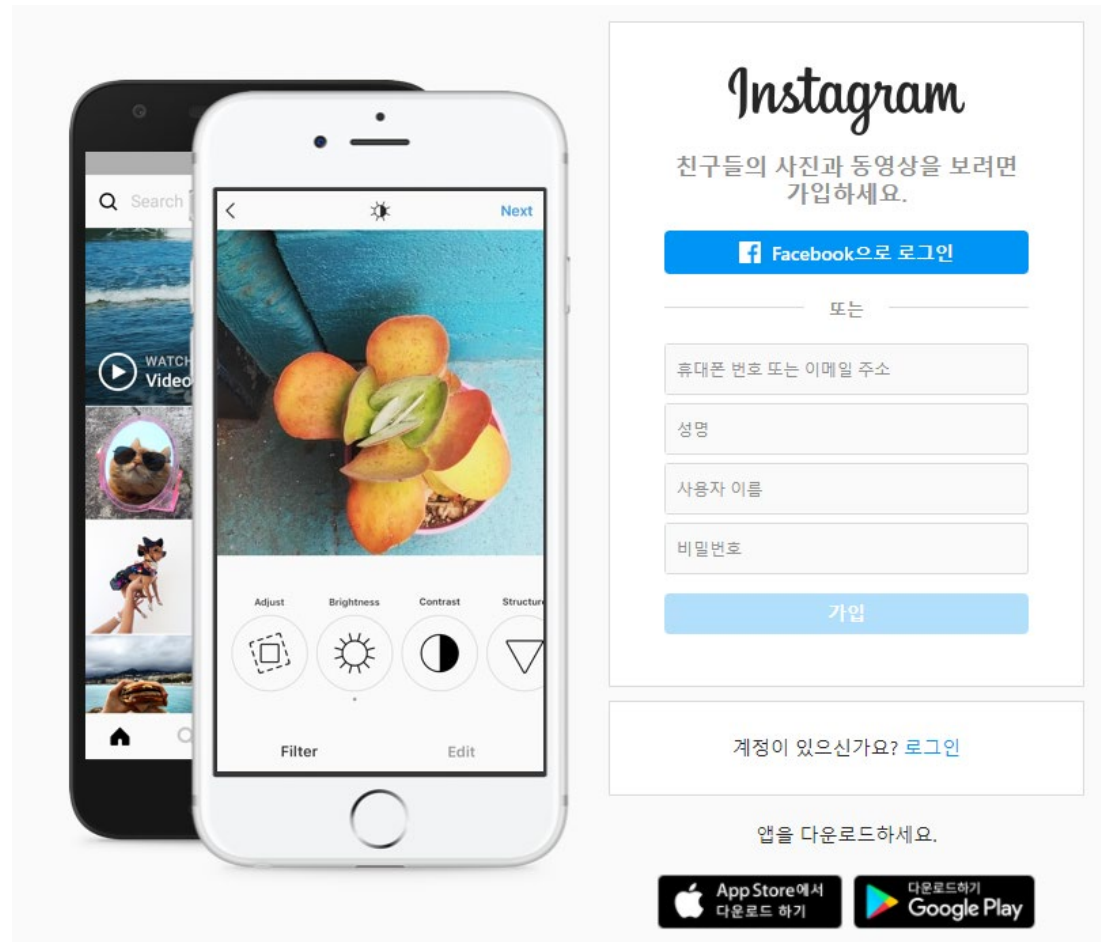


- (5점) 초기 화면 (/) – static한 사이트 소개 페이지
- (10점) 사용자 등록 (/account) / 로그인 (/) / 로그아웃 (/)
 - 비밀번호를 암호화 없이 저장할 경우 감점
- (5점) 사용자 소개 (/profile)
- (15점) 홈 (/home) – 읽기, 검색 (작성자, hashtag)
- (5점) 업로드 (/new)와 편집 (/edit) – 쓰기, 수정, 삭제
- (5점) Follow 목록 (/follow) – follow/unfollow
- (5점) Direct Message (/msg)
 - 서로 follow한 사용자를 검색하여 메시지 전송
 - 기존 수신/발신 내역 표시

(총 5점) 초기 화면 (/)



- 홈페이지 소개
 - 텍스트 (1점)
 - 이미지 (1점)
- 로그인할 수 있는 입력 양식 (2점)
- 사용자 등록을 위한 링크 (1점)



(총 10점) 사용자 등록 (/account)



- (2점) 입력 양식 구성
 - 이메일 주소 = email
 - 이름 (성명) = name
 - ID (사용자 이름) = id
 - 비밀번호 = password
- (2점) DB에 비밀번호를 암호화해서 저장
- (3점) 이메일 주소(email) 및 사용자 이름(id)의 경우 중복 체크
- (3점) 사용자 email 주소 확인을 통해 계정 활성화 (다음 장 참고)

The image shows a mockup of the Instagram login and signup interface. At the top, the word "Instagram" is written in its signature script font. Below it, the text "친구들의 사진과 동영상을 보려면 가입하세요." (To see photos and videos from friends, sign up.) is displayed. A prominent blue button with the Facebook logo and the text "Facebook으로 로그인" (Log in with Facebook) is shown. Below this, the word "또는" (or) is centered. There are four input fields: "휴대폰 번호 또는 이메일 주소" (Phone number or email address), "성명" (Full name), "사용자 이름" (Username), and "비밀번호" (Password). A light blue button labeled "가입" (Sign up) is at the bottom.

(참고) 사용자 email 주소 확인 절차



- (1점) 활성화 되지 않은 계정의 경우 최초 가입 및 매 로그인 시 활성화 이메일 전송 및 문자열 입력 양식이 있는 페이지 띄우기
- (1점) 사용자가 입력한 메일 주소로 임의의 문자열 전송을 전송하고, 확인이 된 경우 계정 활성화
- (1점) 활성화 코드를 전송했던 시점을 기록했다가 최초 전송 후 3분이 지나면 코드 비활성화

예시 페이지

Email Verification



You must [verify your email address](#) to recover your account in case it is lost.



Resend

Verification number will be sent to the email address above.

Enter Authentication Number

OK

Verification number is only valid for 10 minutes.

(총 5점) 사용자 소개 (/profile)



- static한 정보와 DB의 정보를 함께 보여주는 HTML 페이지
- (2점) 로그인 한 ID(사용자 이름)표시
- (1점) 현재 시간 표시
 - 현재 시간의 경우 Date() 사용
 - (예시)
Date and Time : Mon Nov 05 2018 07:40:02 GMT+0530 (India Standard Time)
Date and Time Example 2
Date and Time : Mon Nov 05 2018 07:40:02 GMT+0530 (India Standard Time)
- (2점) 현재 본인이 following 중인 사람의 숫자와 본인을 follow 하고 있는 사람들의 숫자를 표시

(총 15점) 홈 화면 (/home) – 메뉴 (3점)



- (3점) 상단 메뉴를 아이콘 또는 텍스트로 구성
 - Home – (/home)으로 이동
 - New – (/new) 로 이동
 - Profile – (/profile) 로 이동
 - Follow – (/follow) 로 이동
 - Message – (/msg) 로 이동
 - Logout – 현재 사용자 세션 로그아웃
- 메뉴 항목들이 배치되어 있고, 이동이 잘 될 경우 1점
- 세션 로그아웃이 정상 동작할 경우 2점

(총 15점) 홈 화면 (/home) – 검색 (4점)

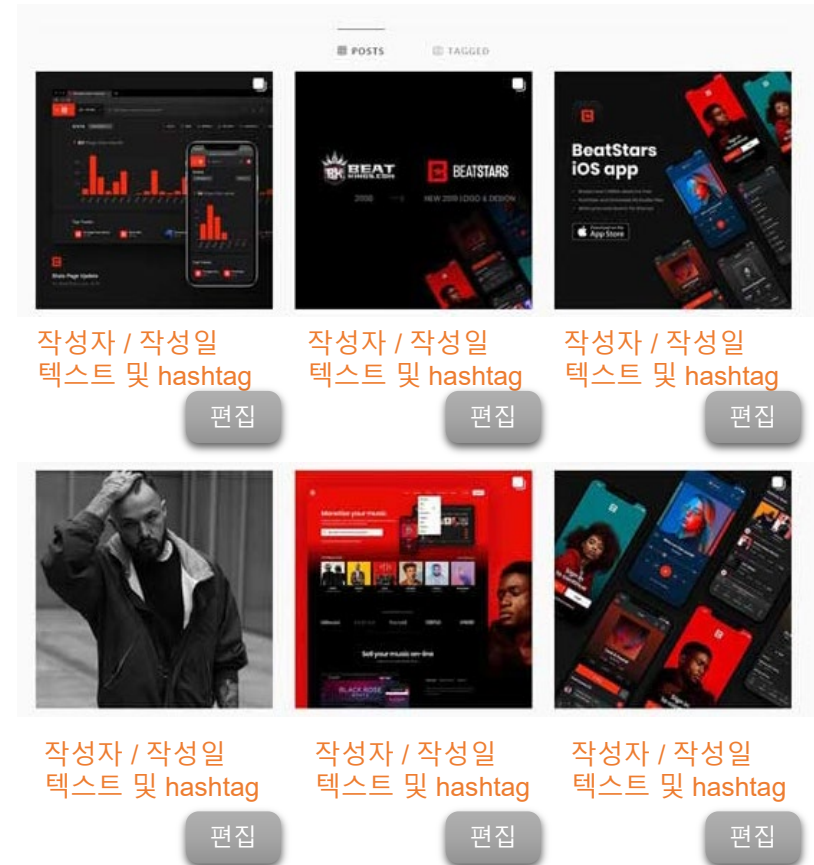


- 상단에 검색어를 입력할 수 있는 입력 양식 추가
 - 라디오 버튼으로 검색을 수행할 3가지 field 중 하나를 설정
 - 작성자 / 일반 텍스트 / Hashtag
- (1점) 작성자 검색
 - 입력된 검색어를 **substring**으로 포함하는 성명(name)을 갖고 있는 게시자가 올린 게시글 검색
 - (예시) “**컴학**” 검색
 - 검색 결과: **컴학**, 송실대**컴학**, 송실**컴학**부, ...
- (1점) 일반 텍스트 검색: 입력된 검색어를 **substring**으로 포함하는 게시글 검색
- (2점) Hashtag 검색 : 입력된 검색어를 **substring**으로 포함하는 hashtag로 갖는 게시글 검색

(총 15점) 홈 화면 (/home) – 게시물 (4점)



- (2점) 바둑판 형태로 배치
 - 3열로 사진 및 게시물 표시
 - Follow여부에 관계없이 모두 표시
 - 작성자, 작성일, 텍스트, hashtag를 각 사진 하단에 배치
 - 게시물마다 편집 버튼 배치
 - 본인이 작성한 글에 대해서만 표시
 - Pagination 구현
 - 게시물 9개 단위로 한 페이지에 표시
- (2점) 하나의 게시물에 여러 장의 사진이 포함된 경우 하단에 버튼 형태의 indicator를 표시하여 전환할 수 있도록 구성



◀ 1 2 3 4 5 ▶

게시글 9개 단위로 페이지 구성

(참고) 게시물 상세 예시 (별도 페이지 x)



• (예시)



ssucse 2021. 12. 3. 13:30
오늘 **#우리학교** **#정보과학관** 입구
에서 찍은 사진 편집

작성자명(예시: ssucse)은
hyperlink 처럼
클릭이 가능하도록 처리

게시물마다
편집 버튼 배치

Hashtag는 hyperlink 처럼
클릭이 가능하도록 처리

- (1) 게시물에
포함된 사진의
수만큼 버튼을 배치
- (2) 클릭하면 해당
사진으로 전환
- (3) 현재 표시되고
있는 사진은 다른
색으로 나타내기

(총 15점) 홈 화면 (/home)

- 게시물로부터 검색 (4점)



- (2점) 게시물 하단의 hashtag를 클릭할 경우 hashtag 검색
 - 정확히 동일한 hashtag를 갖는 게시물만 표시
- (2점) 게시물 하단의 작성자를 클릭할 경우 해당 작성자가 게시한 글들을 검색
 - 정확히 동일한 사용자가 올린 게시물만 표시

(총 5점) 업로드(/new)와 편집(/edit)



[업로드]

- (1점) 한 게시물에 여러 장(최대 5장)의 사진을 올릴 수 있는 입력 양식 구성
- (2점) 텍스트와 hashtag를 동시에 입력 받는 단일 텍스트 입력 양식 구성
 - 텍스트에서 #이 앞에 붙은 단어는 hashtag로 저장
 - 단, hashtag는 공백 문자를 포함하지 않음
 - (예시) #우리 학교 → #우리 학교 (“우리”만 hashtag)

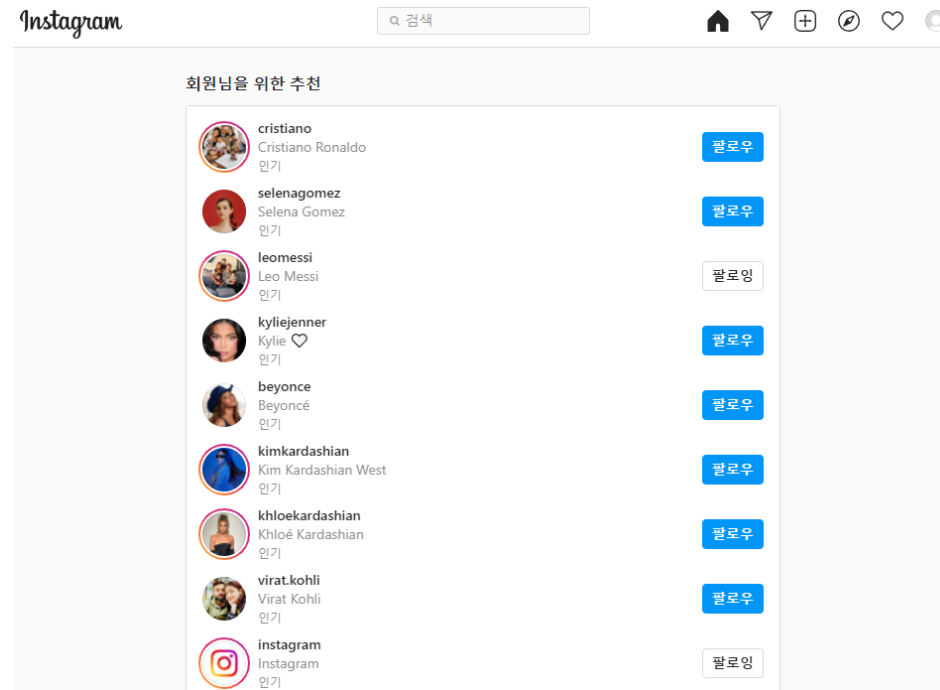
[편집]

- (2점) 각 게시물에서 편집 버튼을 누른 경우 업로드와 동일한 형태의 입력 양식과 함께 삭제 버튼을 표시하고, 수정 혹은 삭제된 내용을 데이터베이스에 반영
 - 단, 사진 별로 삭제 혹은 수정 가능하도록 구성
 - (예시) 사진 5장(A, B, C, D, E) 중 2장(C, D)을 삭제하고 1장(F) 추가 → 최종 게시물의 사진 목록 (A, B, F)

(총 5점) Follow 페이지 (/follow)



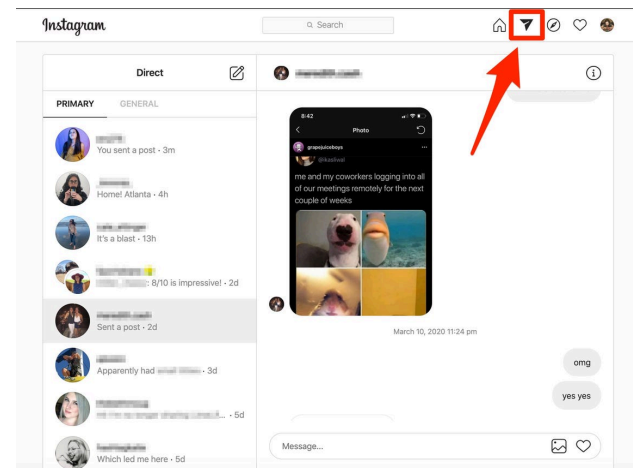
- (3점) 내가 follow 중인 사람과 follow가 가능한 사람들의 목록 표시
- (2점) “팔로우” 버튼을 클릭하여 follow 상태 toggle



(총 5점) Direct Message (/msg)



- (3점) 화면 좌측에 대화 가능한 상대들의 목록을 표시
 - 나와 서로 follow 중인 사용자들만 표시
 - 이름(=name)과 id 표시
 - 사용자 이름을 클릭할 경우 해당 사용자와의 대화 내용을 우측에 표시 (텍스트만 수신 및 발신)
 - 최근에 대화를 한 순서대로 사용자를 내림차순 배치
 - 가장 최근에 대화한 상대가 가장 위로 오도록 배치
- (2점) 대화 창 구성
 - 수신한 메시지는 좌측 정렬
 - 전송한 메시지는 우측 정렬
 - 최근에 메시지가 아래에 오도록 정렬
 - 대화 전송 입력양식 표시



평가 관련 안내



- 기능 구현 여부에 따라 50점 만점으로 평가
- 심미적인 부분에 대해서는 별도 점수 부여 X
- 아래의 사이트들은 단순 참고용
 - <https://getbootstrap.com/>
 - <https://material.angular.io/>
 - <https://material-ui.com/>

안내 사항



- (필수) **MySQL DB** 사용
 - **최종 제출 시 실습 서버의 MySQL DB 활용**
 - 사용자별로 개별 database 사용
 - (예시) web57 ➔ 'web57' database 활용
- (주의) 포트 배분
 - 실행 포트 (예시) web57 ➔ 8057 / web01 ➔ 8001
 - 추가 포트 (예시) web57 ➔ 10057 / web01 ➔ 10001
- (권장) Express + 템플릿 엔진 (Jade, pug, nunjucks, ...)
- (참고) 다른 라이브러리 활용 가능
 - Angular, React, Vue, ...

안내 사항



- **(주의) 별도의 서버를 사용하여 제출할 경우**
 - 채점을 위해 접속해서 살펴볼 수 있는 SSH 접속 정보를 스마트 캠퍼스에 함께 제출
 - Database에 접속하여 확인할 수 있는 접속 정보를 스마트 캠퍼스에 함께 제출

권장 진행 순서



- 1) 초기 페이지 구현
- 2) Express + passport로 로그인 기능 구현
- 3) 사용자 소개 페이지 route 구현
- 4) 기본 포스팅 기능 구현 (hashtag를 제외한 기능들)
 - 쓰기 → 삭제 → 수정
 - (힌트) multer 활용
- 5) 기타 기능 구현
 - 메시지 전달, 검색, hashtag

제출 방법



- 소스 코드
 - 스마트캠퍼스에 소스코드 업로드
 - **참고한 소스가 있을 경우 반드시 주석으로 출처 명시**
- 보고서 (A4 2매 이내)
 - 사용한 패키지 및 라이브러리에 대한 정보
 - 구현한 내용에 대한 설명 (소스 코드 제외)
 - (해당 시) 접속 정보
- 완성된 코드의 배포
 - 접속이 가능한 상태로 실습 서버에서 실행해둘 것
 - 실행 포트 ➔ 8000 + ID 번호 (예시) web57 ➔ 8057
 - 별도의 서버에서 배포한 경우 접속 정보를 보고서에 명시

제출 방법



- 제출 기한: 12월 14일 (화) 23:59
- 딜레이 제출
 - (+1일) 12월 15일 (수) 23:59 → 10% 감점
 - (+2일) 12월 16일 (목) 23:59 → 30% 감점
 - (+3일) 12월 17일 (금) 23:59 → 50% 감점

Q & A

