

2021 1월 수원 웹 기능반 평가전

직 종 명	웹디자인 및 개발	과제명	킵스타터	과제번호	제 3과제
경기시간	10시간	비번호		심사위원 확 인	(인)

1. 요구사항

가. 개요

킵스타터 펀드는 창업자와 투자자간의 창업자금을 원활하게 모집할 수 있도록 웹 어플리케이션을 개발하기로 결정하고 아래와 같은 시스템으로 제작하도록 의뢰하였다.

초기 프론트 엔드 개발에서는 json 형태로 제공되는 데이터를 활용하여 작성하고 이후 서버사이드 개발과 함께 연동하여 작동되도록 한다.

나. 과제 설명

- 메인페이지는 웹사이트의 성격을 잘 알 수 있도록 디자인되어야 한다. 또한 지시사항에서 제시하고 있는 콘텐츠 요소들은 반드시 존재해야 한다.
- 펀드 등록 메뉴에서는 새롭게 펀드를 등록할 수 있다.
- 펀드 보기 메뉴에서는 등록된 펀드들이 나타나야 하며, 각각의 펀드에 투자할 수 있도록 해야 한다.
- 투자자목록에서 펀드에 투자한 투자자들의 목록을 볼 수 있으며, 펀드에 투자한 계약서를 다운로드 할 수 있다.
- 펀드 등록과 투자는 회원만이 수행가능하다.
- 각 회원은 프로필 페이지를 가진다.
- 관리자는 회원들을 강제탈퇴시키거나, 펀드를 모집중지시킬 수 있으며, 회원들에게 펀드자금 반환이나 추가 지급등을 수행할 수 있다.

다. 메뉴구성

[메인페이지]

[펀드등록]

[펀드보기]

[투자자목록]

[회원가입]

[로그인]

[관리자]

라. 프로젝트와 작업설명

- 메뉴간의 이동은 자유롭게 구현한다

채점은 오로지 index.html 파일 또는 localhost 에서만을 채점한다. 그외에 파일들은 자유롭게

작성해도 되나, 과제제출 폴더 안에서만 작성해야 한다.

- 모든 페이지는 480px 해상도에서도 모든 콘텐츠가 표시되어야 하며 레이아웃이 깨져서는 안 된다.

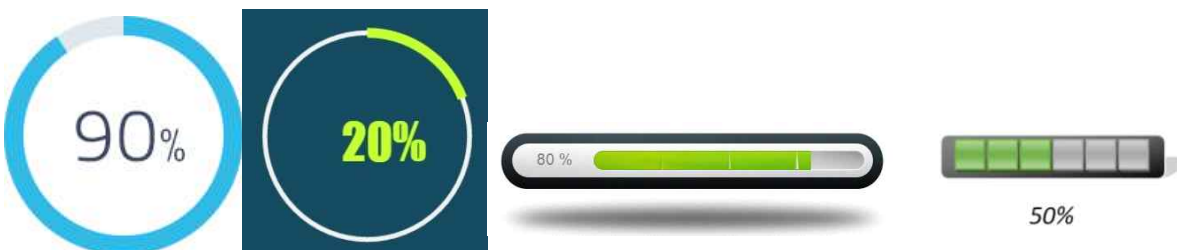
◆ A 모듈 지시사항 - 최초 4시간

[메인페이지]

- 메인페이지는 다음과 같은 4개의 섹션으로 구성된다.
 - 헤더 : 4개의 메뉴 네비게이션, 로고(텍스트 + 그래픽 요소가 사용되어야 한다.), 회원가입, 로그인 버튼 존재
 - 비주얼 : 웹사이트의 특성을 나타낼 수 있도록 이미지와 텍스트를 사용하여 소개섹션을 만든다. (제공된 이미지를 사용해도 되며, 포토샵등을 활용해 편집할 수도 있다.)
 - 펀드섹션 : 등록된 펀드중 가장 큰 달성율을 가진 펀드 4개를 **시각화**하여 나타낸다. 달성율이 높은 순으로 내림차순되어 나타난다. (단 모집일이 지난 펀드는 나타나서는 안된다)
 - 푸터 : footer.txt에 제공된 텍스트를 활용하여(사용하지 않아도 된다) 웹사이트의 푸터를 디자인한다.
- 시각화된 펀드의 내용은 그림파일 등으로 작성해서 보여줘도 무방하며, HTML과 CSS를 사용해도 무방하다. (JS를 이용해 캔버스로 해도 무방하다), 즉 A모듈에서는 완성된 모습만을 평가하며 기능은 평가하지 않는다.(애니메이션 상호작용등은 기능에 포함됨)
- 시각화된 펀드에는 **펀드이름, 달성율, 모집마감일, 현재금액**이 나타나야 하며, 나머지 정보를 포함한 모든 정보를 보기 위한 **상세보기 버튼**이 존재해야 한다.
- 각 섹션의 유무를 채점할 때는 해당 섹션에 있어야할 요소가 있으면 인정한다. 즉 네비게이션과 로고를 담고 있는 섹션이 화면의 최하단에 있더라도, 네비게이션과 로고가 헤더의 지시사항과 동일하게 작성되어 있다면 해당 영역은 헤더로 간주한다.
- 디자인의 자율성을 보장하나 자율적인 디자인에서는 해당 섹션이 지정된 섹션임을 인지할 수 있도록 디자인해야 한다.

[펀드보기]

- 창업자가 등록한 펀드 목록중 4개를 임의로 디자인하여 보여진다.
- 목록에는 펀드번호, 창업펀드명, 모집마감일, 모집금액, 현재금액을 나타내고 각 펀드 목록에는 아래와 같이 모집율을 시각적으로 확인할 수 있는 텍스트와 다이어그램이 제작되어 보여준다. (반드시 유사하지 않아도 되며, 선수 개인의 역량에 따라 시각적으로 효율적이라고 생각되는 디자인으로 구현한다.)



- 펀드 보기에서 각각의 펀드는 투자하기버튼, 상세보기 버튼이 존재한다.

- 펀드들은 디자인에 따라 다양하게 나올 수 있지만, 한페이지에 최대 10개를 넘어서는 안되며, 10개가 넘을시에 페이지링될 수 있도록 페이지링 요소들을 담고 있어야 한다.

[펀드등록]

- 창업자가 펀드를 등록할 수 있도록 펀드등록 작성 폼 양식이 보여지고 목록에는 **펀드번호, 창업펀드명, 모집마감일, 모집금액, 상세설명, 펀드이미지** 입력창 제공하고 모집마감일은 날짜뿐 아니라 마감시간을 시,분,초 단위로 입력받을 수 있도록 한다.

[투자자 목록]

- 펀드별, 개인별, 최근등록순으로 투자자목록을 **선택, 정렬하여 볼 수 있는 요소가 디자인되어야 한다.**
- 목록에 **펀드번호, 창업펀드명, 투자자명, 투자금액, 펀드지분** 을 나타낸다. (투자자는 한 페이지에 5명씩 나오며 페이지네이션 기능이 존재할 수 있도록 디자인되어야 한다.)

[회원가입]

- 회원가입 페이지는 이메일, 이름, 비밀번호, 비밀번호 확인란이 있어야 한다.
- 회원가입 페이지에는 사이트에 알맞은 적절한 문구가 함께 있어야 한다.

[예시]



KT ID 만들기

환영합니다! 고객님의 지금 KT ID를 만든 후 다양한 서비스를 만나 보세요.

회원안내보기

확인

다나와 서비스 이용을 환영합니다.

[A모듈 제출방법]

- 사용한 모든 이미지(포토샵 작업물 포함)를 png 형태로 제출
- 메인페이지를 index.html로 제출하여 링크를 클릭시 각각의 페이지[메인페이지, 펀드보기, 펀드등록, 투자자목록, 회원가입] 를 모두 확인할 수 있어야 함. 링크를 클릭시 들어가지지 않으면 해당 파일이 존재한다해도 채점하지 않음. (**메인페이지는 로고를 클릭시 들어가야 함**)

◆ B 모듈 지시사항 - 이후 3시간

[B모듈 공통사항]

- 페이지의 이동시에는 헤더와 푸터는 유지하고 비주얼과 펀드섹션이 해당하는 페이지의 내용으로 교체된다.
- **페이지 이동시 전환효과는 존재해도 되고 존재하지 않아도 된다**

[메인페이지]

- 메인페이지의 펀드섹션의 펀드 달성율은 애니메이션되어 나타나야 한다.
- 각각의 펀드들은 달성율에 따라 각기 다른 시간차를 두고 채워져야 한다.
- 최초의 펀드 제공된 fund.json 에 담긴 펀드를 나타내는 것으로 한다.
- 펀드 상세보기버튼을 클릭하면 레이어 팝업창이 뜨고 펀드의 상세 내용이 나와야 한다. 최초의 내용은 fund.json을 기반으로 표기된다. (이후 C모듈 제작시 데이터의 구성은 선수의 판단대로 자유롭게 변형해도 좋다.)
- 상세보기 페이지에서는 해당 펀드에 등록한 투자자들의 목록이 나타나야 하며, 인원이 5명 이상이면 스크롤되어 표기되어야 한다.

[펀드보기]

- 창업자가 등록한 펀드 목록이 모두 보여 진다. (B모듈에서는 제공된 펀드만이 보여진다.)
- 다이어그램은 로딩애니메이션이 존재해야 한다.
- 펀드모집마감일을 초과하지 않은 펀드목록은 투자하기 버튼을 제공하고 모집마감일을 초과한 펀드는 모집완료 텍스트를 보여주도록 제작한다.
- 투자자가 펀드목록에 투자하기 버튼을 클릭하면 레이어팝업으로 투자펀딩계약서 작성 폼 양식이 보여지고 목록에는 펀드번호, 창업펀드명, 투자자명, 투자금액, 서명란을 제공한다. 투자금액은 총 모집금액을 초과하여 입력할 수 없도록 제한하고(금액은 자연수만 입력함), 서명란은 투자자가 직접 마우스로 서명이 가능하도록 제작한다. 펀드번호, 창업펀드명,은 선택한 펀드목록의 정보가 자동 입력되어 보여지도록 한다. (자동입력되며 수정불가)(**투자자명은 홍길동으로 고정하고 수정 불가**)
- 투자하기 팝업에는 모든 정보를 입력한 뒤 투자를 진행할 “투자” 버튼과 투자를 취소할 “취소” 버튼이 존재하며 취소버튼 클릭시 레이어 팝업창이 닫혀야 한다.
- 투자자명은 한글과 영문, 띄어쓰기만이 입력가능하며 투자금액은 자연수만 입력가능하다.
- 투자하기 창에서 값을 잘못 입력시에는 잘못입력된 입력폼에 정보가 즉시 나타나야 한다.
- 투자하기 서명시 사용자는 서명의 굵기를 선택할 수 있어야 하며, 서명은 서명구역내에서 끝김없이 수행되어야 한다.
- 투자하기시 잘못된 값이 있는 상태에서 투자 버튼을 클릭하면 토스트 메시지를 띄워 알려주고 잘못된 값들이 있는 폼이 강조 되어 표시된다. (강조형식은 선수가 판단해서 디자인한다)
- 상세보기 페이지에서는 해당 펀드에 등록한 투자자들의 목록이 나타나야 하며, 인원이 5명 이상이면 스크롤되어 표기되어야 한다.

[펀드등록]

- 펀드번호는 임의의 영문과 숫자가 혼합된 5자리 번호(중복불가)를 자동생성하여 입력되어 보여지도록 제작한다. (펀드번호는 수정이 불가능하다) 현재시간보다 이전의 시간은 등록이 불가능하다.
- 창업펀드명은 한글, 영문, 띄어쓰기만이 가능하고, 모집금액은 자연수만 가능하다. 모집마감일은 날짜와 시분초 단위까지 입력가능하며 올바른 날짜만을 입력받는다.
- 상세설명은 500자를 초과할 수 없다.
- 이미지는 5Mbyte이하의 jpg, png파일만 업로드 가능하다.
- 입력 형식에 맞지 않는 입력이 발생시 잘못된입력된 입력폼에 정보가 즉시 나타나야 한다.
- 펀드등록시 잘못된 값이 있는 상태에서 투자 버튼을 클릭하면 토스트 메시지를 띄워 알려주고 잘못된 값들이 있는 폼이 강조 되어 표시된다. (강조형식은 선수가 판단해서 디자인한다)
- B모듈에서는 실제로 등록되는 것이 아니라 등록버튼을 눌렀을 때 값들의 벨리데이팅(검사)이 이루어지는 것이다. (올바르게 입력되었다면 등록완료메시지가 뜨고 메인페이지로 이동하면 된다.-실제 등록은 이루어져도 되고 이루어지지 않아도 된다)

[투자자목록]

- 투자한 투자자 목록은 B모듈 진행시 fund.json을 참조하여 작성하고, C모듈에서는 실제 데이터로 교체한다.
- 투자펀딩계약을 체결한 투자자 목록이 최근 등록 순으로 정렬되어 보여진다.
- 만약 한명의 투자자가 동일한 펀드에 두번 투자했다면, 두번의 투자금액이 합산되어 나와야 하며, 투자일자와 싸인은 최근에 투자한 것으로 덮여진다. 이는 3,4번 반복투자를 해도 마찬가지로 적용된다. 예를 들어 50000원을 모금하는 펀드에 5000원과 10000원 두번을 순서대로 투자했다면 투자금액은 15000원이되며, 싸인과 날짜는 10000원을 투자한 시기의 것으로 덮여진다.
- 싸인은 주어진 fund.json 파일에는 존재하지 않으므로 B모듈에서는 싸인이 없는 것으로 간주하고 공백으로 처리한다.
- 펀드지분은 해당 펀드에 해당 투자자가 몇 퍼센트를 투자했는지를 나타내는 것으로 그래프 또는 시각화된 형태로 나타내고 단위는 “%”가 되어야 한다. 예를 들어 50000원을 모금하는 펀드에 10000원을 투자한 투자자라면 이 투자자는 20% 의 지분을 가진다.

[회원가입]

- 회원가입 비밀번호는 영문, 특문(!@#\$\$%^&*())숫자를 모두 포함해야 한다.
- 올바른 값이 입력되지 않으면 실시간으로 오류가 체크되어 시각적으로 표현되어야 한다.
- 값이 잘못된 채로 회원가입 버튼을 누르면 토스트 메시지가 출력되어야 한다.

[B모듈 제출방법]

- js파일은 자유롭게 작성하되 시작지점은 index.html 또는 index.php 또는 localhost로 접속이 가능해야 한다. fund.json파일은 반드시 index.html폴더가 있는 곳에 js 폴더를 만들고 이 폴더에 존재해야 함.(초기 상태에서 이동해선 안된다)
- 메인페이지를 index.html로 제출하여 링크를 클릭시 각각의 페이지[메인페이지, 펀드보기, 펀드등록, 투자자목록, 회원가입] 를 모두 확인할 수 있어야 함. 링크를 클릭시 들어가지지 않

으면 해당 파일이 존재한다해도 채점하지 않음.

◆ C 모듈 지시사항 - 이후 3시간

C모듈은 fund.json에 있는 데이터를 DB에 삽입후 작성을 시작한다.

[회원가입]

- 모든 값을 정상적으로 입력시 회원가입이 완료되고 로그인 페이지로 이동해야 한다.
- 회원가입 완료후에는 로그인페이지를 통해서 로그인이 가능해야 한다.
- 로그인페이지를 만들어서 해도 되고, 팝업창을 띄워 로그인을 해도 된다.
- 로그인된 사용자의 이름과 가지고 있는 금액이 표시되어야 한다.(위치와 방식은 선수의 디자인 자율에 따라 작성한다)
- 로그인시 로그아웃버튼이 표시되고 이를 클릭시 로그아웃 된다.
- 로그인된 사용자의 이름을 클릭하면 프로필 페이지로 이동한다.(관리자의 경우 관리자페이지로 이동)
- 최초 회원가입시 5만원이 지급된다.

[프로필 페이지]

- 프로필 페이지에는 다음과 같은 정보들이 나타나야 한다.
 - ▷ 회원의 정보(이메일, 이름, 보유금액)
 - ▷ 현재 등록한 펀드와 모집율 정보
 - ▷ 현재 투자한 펀드와 모집율 정보
 - ▷ 현재 모집이 완료되어 진행중인 사업에 관한 정보

[메인페이지]

- 메인페이지의 값들은 데이터베이스에 저장된 펀드목록을 기반으로 나타나야 한다.
- 상세보기 버튼을 눌러 들어간 정보페이지에서 펀드등록자의 이름을 클릭시 해당 유저의 프로필 페이지로 이동해야 한다.

[펀드보기]

- 모든 데이터는 데이터베이스에 저장된 데이터를 기반으로 나타나야 한다.
- 투자하기 버튼은 로그인한 사용자만 나타나야 하며, 투자하기 또한 로그인 한 사용자만 가능해야 한다.
- 펀드보기의 페이지는 정상적으로 10개씩 보여져야 한다.
- 상세보기 버튼을 눌러 들어간 정보페이지에서 펀드등록자의 이름을 클릭시 해당 유저의 프로필 페이지로 이동해야 한다.
- 상세보기 페이지의 데이터는 실제 투자한 사용자들의 목록으로 대체되어야 한다.
- 자신이 등록한 펀드는 금액 모집이 완료되었다면 “완료”버튼이 나타나며 해당 버튼을 누를시 펀드는 사라지고 해당 유저의 사업으로 펀드가 추가 된다.(사업은 해당 유저의 프로필 페이지에서 확인가능하다)
- 사업으로 추가될 때 해당 펀드의 모집된 금액만큼 펀드를 개설한 유저의 금액이 증가해야 한다

다.

- 자신이 등록한 펀드중 모집기한이 지났으나 모집이 안된 펀드가 있다면 “모집해제” 버튼이 나타나야 하며 해당 버튼을 클릭하면 펀드는 사라지고 해당 펀드에 투자한 투자자들에게 금액이 반환된다.
- 투자하기 팝업에서 투자자가 제출하기 버튼을 클릭하면 누락되거나 잘못된 항목이 있는지 검사하여 있으면 경고창을 보여주고 없으면 정상적으로 제출 등록되어 [투자자목록] 과 [펀드보기]에 반영되어야 한다. (서명이 없는 경우도 누락으로 본다)

[펀드등록]

- 펀드 등록페이지는 로그인한 사용자만 가능하다. 펀드 등록도 로그인한 사용자만 가능해야 한다.
- 로그인한 사용자는 펀드를 등록할 수 있다.

[투자자목록]

- 모든 데이터는 데이터베이스에 저장된 데이터를 기반으로 나타나야 한다.
- 투자자 목록에서 펀드별, 개인별, 최근등록순으로 정렬하여 볼 수 있다.
- 투자자목록의 페이지는 정상적으로 10개씩 보여져야 한다.
- 투자자 목록의 이름을 클릭하면 해당 유저의 프로필 페이지로 이동한다.
- 각 목록에 투자펀드계약서 버튼을 제공하고 이 버튼을 클릭하면 제공된 funding.png파일을 사용하여 아래와 같이 해당펀드와 계약체결된 투자펀딩계약을 각 항목 펀드번호, 창업펀드명, 투자자명, 투자금액, 서명 정보를 작성하여 이미지 파일로 다운로드 할 수 있도록 제작한다.



The image shows a form titled "투자펀딩계약서" (Investment Fund Contract). It features a blue header with the title in white. Below the header, there is a graphic of a quill pen and an inkwell on the left. To the right of the graphic, there are four labels with corresponding input fields: "펀드번호:" (Fund Number), "창업펀드명:" (Startup Fund Name), "투자자명:" (Investor Name), and "투자금액:" (Investment Amount). At the bottom of the form, there is a label "서명:" (Signature) followed by a large, empty rectangular box for the signature.

[관리자]

- 관리자는 아이디 admin 비밀번호 1234 이며, 자동으로 생성되어 있다. (이름은 관리자)
- 관리자로 로그인시 이름인 관리자를 클릭하면 관리자메뉴로 들어간다.
- 관리자 페이지에서 관리자는 모집된 펀드들을 강제 해제할 수 있다. 해제버튼을 누르면 펀드가 사라지고 해당 펀드에 투자했던 모든 투자자들에게 금액이 반환되어야 한다.
- 관리자페이지에는 다음 사항들을 확인할 수 있어야 한다.

- ▷ 현재 회원수와 회원별 평균 소지금액
- ▷ 펀드별 평균 달성율과 모집완료된 펀드수, 기한이 만료된 펀드수, 모집중인 펀드 수
- ▷ 현재 모집이 완료되어 진행중인 사업리스트

[C모듈 제출방법]

- xampp를 통채로 제출하며, 제출시에는 데이터베이스내의 데이터들은 모두 지우고 제출

[공통 지시사항]

- 웹사이트 전반에 걸쳐서 사용성에서 좋은 웹사이트가 되도록 다양한 사용자 효과들을 줄 수 있다.
- 작업 지시사항의 객관요소는 존재유무만으로 객관점수를 배정하며, 다양한 사용자효과에 따라 추가적인 주관점수가 배분된다.
- 펀드명, 이름, 이메일, 비밀번호 등의 입력 텍스트는 최대 100자까지만 입력하며, 디자인적 요소를 위해 글줄임표등으로 줄여서 표현가능하다.(어떤페이지에서든 한군데서만이라도 원문을 확인할 수 있으면 된다.)
- 이메일은 영문대소문자, 숫자와 '_'를 사용할 수 있으며 [문자@문자](#).문자 형태이며 마지막 문자는 2,3자리의 제한을 가지며 영문 소문자로만 이루어진다.
- 모든 금액을 표현하는 숫자는 세자리마다 구분기호(,)가 찍혀야 한다.
- 토스트메시지는 나온지 3초가 지나면 사라져야 하며, 새로운 토스트메시지가 나오면 위로 쌓이는 방식으로 디자인되어야 한다. 또한 3초가 지나지 않더라도 사용자가 직접 제거할 수 있도록 닫기 버튼 또는 제거버튼이 존재해야 한다.
- 웹사이트의 펀드등록, 투자, 회원가입, 로그인 등 유저의 활동은 그 결과를 사용자에게 사용자 경험을 증진시키는 형태로 제공되어야 한다.

2. 선수 이행사항

- 선수는 작업 파일을 'Module_A_XXX', 'Module_B_XXX', 'Module_C_XXX' 폴더에 저장한다. XXX는 선수 등번호이다.
- 선수는 그래픽 요소를 추가적으로 직접 제작하여 작성할 수 있다.
- 선수는 작업을 위해 제공된 제이쿼리 라이브러리를 사용할 수 있다.
- json로딩, 이미지로딩등의 작업을 고려하여 모든 채점은 웹서버에서 이루어진다.
- 이 작업은 10시간 안에 종료되어야 한다.
- 이 과제는 Google Chrome 브라우저에서만 평가될 것이다.