**웹 프로그래밍 결과보고서**

**한국형 크라우드 펀딩 사이트 개발**

**보고서 작성 참여자 리스트**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 순번 | 팀 명 | 역 활 | 성 명 |
| 1 | Ujin & Glvil | 팀장 | 이동현 |
| 2 | 팀원 | 임종식 |



개정 이력

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **개정일자** | **CR번호** | **개정 내역** | **작성자** | **비고** |
| 2016-06-17 | 1.0 | 결과 보고서 작성 | 이동현,임종식 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

문서 목차

[1. 프로젝트 개요 1](#_Toc453896122)

[1.1 배경 1](#_Toc453896123)

[1.2 문제점 1](#_Toc453896124)

[2. 프로젝트 내용 2](#_Toc453896125)

[2.1 프로젝트 목표 2](#_Toc453896126)

[2.2 시스템 기능 3](#_Toc453896127)

[2.2.1 보안기능 3](#_Toc453896128)

[2.2.2 투자기능 3](#_Toc453896129)

[2.2.3 슬라이드 & UCC 3](#_Toc453896130)

[3. 프로젝트 진행 문제 및 WBS 수정 4](#_Toc453896131)

[3.1 슬라이드 & UCC 기능 4](#_Toc453896132)

[4. 구현 결과 및 개선사항 4](#_Toc453896133)

[4.1 웹 어플리케이션 구현 결과 4](#_Toc453896134)

# 프로젝트 개요

## 배경

최근에 많은 스타트업을 통해서 창업자들이 꿈을 이뤄나가고 있다. 하지만 자신들의 이런 기업을 운영하기에 대중들의 관심과 상당한 자금이 필요하다. 이러한 고충을 이기지 못한 많은 스타트업 업체들은 사업을 정리하거나 개발이 지연되는 현상을 겪고 있다. 이러한 문제점을 보완하고자 나온 ‘킥 스타터’라는 한 웹사이트가 나오게 된다. ‘킥 스타터’를 통해서 기업들이 자신들의 아이템을 홍보하여 사람들에게 투자를 받는 크라우드 펀딩 시스템이 도입되면서 많은 기업이 제품을 홍보하고 투자를 받을 수 있는 일거양득의 효과를 누리고 있다. 우리는 이러한 스타트업 크라우드 펀딩시스템을 한국의 상황에 맞추어 한국형 스타트업 크라우드펀딩 시스템을 위한 SPA 모델기반 싱글 웹페이지를 제작한다.

## 문제점



Figure 1 창업결정의 장애요인

현재 창업결정의 장애요인 중 가장 큰 어려움은 위 그림을 통해 ‘투자 유치 어려움’이 가장 힘들다는 것을 알 수 있다. 그 이유는 신생 기업들이 아이디어를 다른 사람들에게 쉽게 커뮤니케이션을 하지 못하기 때문이다. 이러한 문제점을 본 프로젝트는 SPA 모델을 기반으로 해 쉽게 커뮤니케이션을 할 수 있는 페이지를 구현하여 해결할 것이다.

# 프로젝트 내용

## 프로젝트 목표

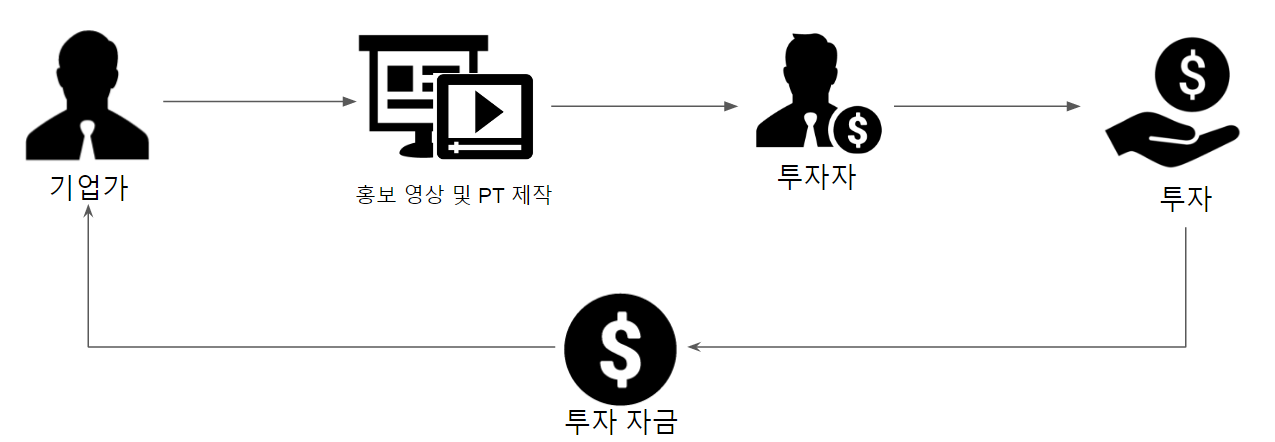


Figure 2 프로젝트 구성도

본 프로젝트는 SPA(Single-Page Application) 모델을 기반으로 하여 한국 신생 기업 홍보 애플리케이션을 구현하는 것이 최종 목표이다. 위 그림은 시스템 개념도이다. 첫 번째, 기업가는 홍보 영상 및 PT를 제작하여 투자를 받기 위해 홍보 글을 등록한다. 글을 작성한 뒤 투자자들이 기업가들의 게시글을 보고 투자를 하거나 아이디어에 대해 논평을 남길 수 있다. 투자를 진행한 뒤 투자 자금은 기업가가 사용할 수 있게 된다. 하지만 돈을 사용할 때에는 반드시 사용처를 남겨야 한다.

## 시스템 기능

### 보안기능

본 프로젝트에서는 기존의 크라우드 펀딩 시스템에서 발생하여 큰 화두를 일으켰던 ‘투자금 먹튀 사건’을 막기 위한 보안 기능을 제공한다. 투자자가 프로젝트에 투자하게 되면 바로 기업가에서 투자금이 들어가는 것이 아니라 중간계좌에 돈이 쌓이게 된다. 기업가는 프로젝트 진행에 필요한 제품을 구매 시 구매 요청을 통해 직접 구매를 하는 것이 아니라 투자자가 구매를 대행하여 물건을 조달하는 형식으로 한다. 추가로 투자자들을 위한 신뢰도를 위해 구매 내용 및 투자금 사용 내용을 공개한다.

### 투자기능

기본적으로 크라우드 펀딩을 위해서는 프로젝트에 관심을 가지는 사람들이 후원할 수 있는 체계화된 방법이 필요하다. 투자 기능을 통해서 투자자들은 일정금액을 투자할 수 있고 추후 프로젝트 완성 시에 기업가에게 어떠한 보상을 받을 것인지 선택할 수 있다.

### 슬라이드 & UCC

기존의 크라우드 펀딩시스템 사이트들의 프로젝트 홍보를 보면 간단한 UCC 혹은 정적인 이미지 파일들을 통해서 홍보를 하는데, 이는 상당한 양의 스크롤을 통해서 사용자에게 불편함을 끼친다. 본 프로젝트에서는 싱글페이지 기반의 웹 애플리케이션을 만들기 위해서 다량의 이미지를 슬라이드 형태로 묶는 방법을 채택하여 사용자에게 편의를 제공한다.

# 프로젝트 진행 문제 및 WBS 수정

## 슬라이드 & UCC 기능

결을 통해 스마트 폰과 통신을 하여 차량의 데이터를 받는다. 스마트 폰에서 차량의 데이터를 수집하게 되면 데이터 분류 및 차량 가계부를 작성하는 모듈이 실행되고 정제된 데이터는 SQLite를 통해 스마트 폰의 로컬 데이터베이스에 저장된다. 그리고 차량 가계부 데이터 및 통계자료는 다시 사용자에게 보여진다.

## Publish & subscribe

Publish & subscribe는 매우 예민한 존재였다. 한치의 실수가 보이면 너무 자유분방하게 모든 템플릿에게 데이터베이스를 노출시켜버린다. 이러한 문제점을 해결하고자 많은 시간을 들였다. Routes.js 에서 subscribe를 시키는 것이 가장 안전적이고 helpers 내에서 각 태그별 다른 구독을 원한다면 helpers 안에 구현하면 되는 것 같다. 한 가지의 collection으로 다양한 publish와 subscribe를 구현할 때는 실수 없이 정확한 구현이 필요하다는 것을 깨달앗다.(속성명의 오타도 잡아주지 않는다.)

## jQuery 구현

bootstrap 에서 css 양식을 받아와서 성공적으로 사용하는 듯 싶었지만 애석하게도 부트스트랩을 모든 것을 구현해놓지 않았다. Modal의 확인버튼을 누르면 form에 의해 값이 넘어가기는 하지만 modal창이 꺼지지 않는다는 것이었다. 어떻게 보면 버튼을 클릭하면 modal창을 끄면 되는 간단한 문제였지만 modal에 대한 지식이 없어서 여러방법을 찾다가 jQuery를 통해서 클래스를 추가해서 삭제하는 방식을 구현했다.

## HOSTING

정말 많은 고생을 길들여서 HOSTING을 시도했다. 하지만 결론적으로 성공하지는 못했다. 미티어를 지원해주는 모든 호스팅 사이트에 시도해본 것 같다. 특히 heroku를 통해서 많은 공을 들였는데, push 한번에 10분이나 걸려서 인내의 작업이었다. Heroku를 통해서 모든 solution들을 검색해서 적용시켰지만, 결제의 문제인 것인지 몽고디비 URL를 추가못해서 그런것인지 최종적으로는 호스팅에 실패하게 되었다.

## WBS 수정

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **WBS** | **Task** | **Owner** | **Start Date** | **Finish Date** |
| 1 | 분석 | - | 2016-04-22 | 2016-05-06 |
| 1.1 | 아이디어 회의 | ALL | 2016-04-22 | 2016-04-28 |
| 1.1.1 | 아이디어 관련연구 | ALL | 2016-04-28 | 2016-05-04 |
| 1.2 | 프로젝트 정의서 초안 작성 | ALL | 2016-05-04 | 2016-05-06 |
| 2 | 설계 | - | 2016-05-06 | 2016-05-20 |
| 2.1 | 시스템 구조 정의 | ALL | 2016-05-06 | 2016-05-07 |
| 2.2 | 프로젝트 구조 정의 | ALL | 2016-05-07 | 2016-05-13 |
| 2.3 | DB구조 정의 | 이동현 | 2016-05-13 | 2016-05-15 |
| 2.4 | UI 디자인 설계 | 임종식 | 2016-05-15 | 2016-05-20 |
| 3 | 구현 | - | 2016-05-20 | 2016-06-12 |
| 3.1 | 템플릿 정의 및 구현 | ALL | 2016-05-20 | 2016-05-29 |
| 3.2 | 로그인,회원가입 | 이동현 | 2016-05-30 | 2016-06-03 |
| 3.3 | 펀딩기능 구현 | 임종식 | 2016-05-30 | 2016-06-03 |
| 3.4 | 동영상 등록기능 구현 | 이동현 | 2016-06-03 | 2016-06-07 |
| 3.5 | 실시간 순위기능 구현 | 이동현 | 2016-06-08 | 2016-06-12 |
| 3.6 | 모니터링 기능 구현 | 임종식 | 2016-06-08 | 2016-06-12 |
| 4 | 테스팅 | - | 2016-06-12 | 2016-06-17 |
| 4.1 | 애플리케이션 오류 수정 | ALL | 2016-06-12 | 2016-06-14 |
| 4.2 | 애플리케이션 유지 보수 | ALL | 2016-06-12 | 2016-06-17 |

위 그림은 WBS(Work Breakdown Structure)를 기반으로 하여 작성한 업무 분담표이다. 총 4가지의 업무(분석, 설계, 구현, 테스팅)과정을 거쳐 싱글페이지 웹 어플리케이션을 구현 할 것이다.

# 구현 결과 및 개선사항

## 웹 어플리케이션 구현 결과

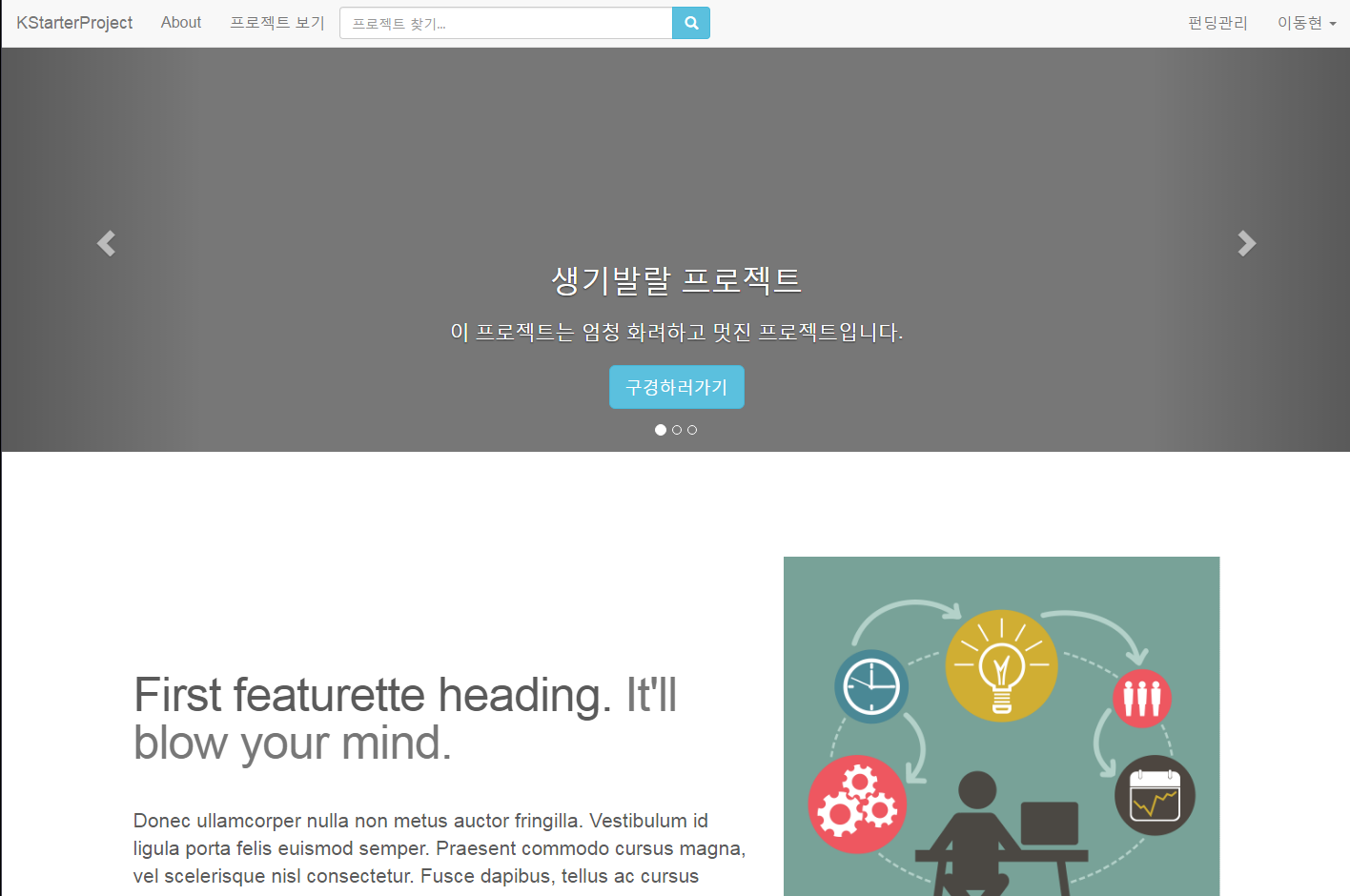


Figure 3 메인 홈 화면 UI

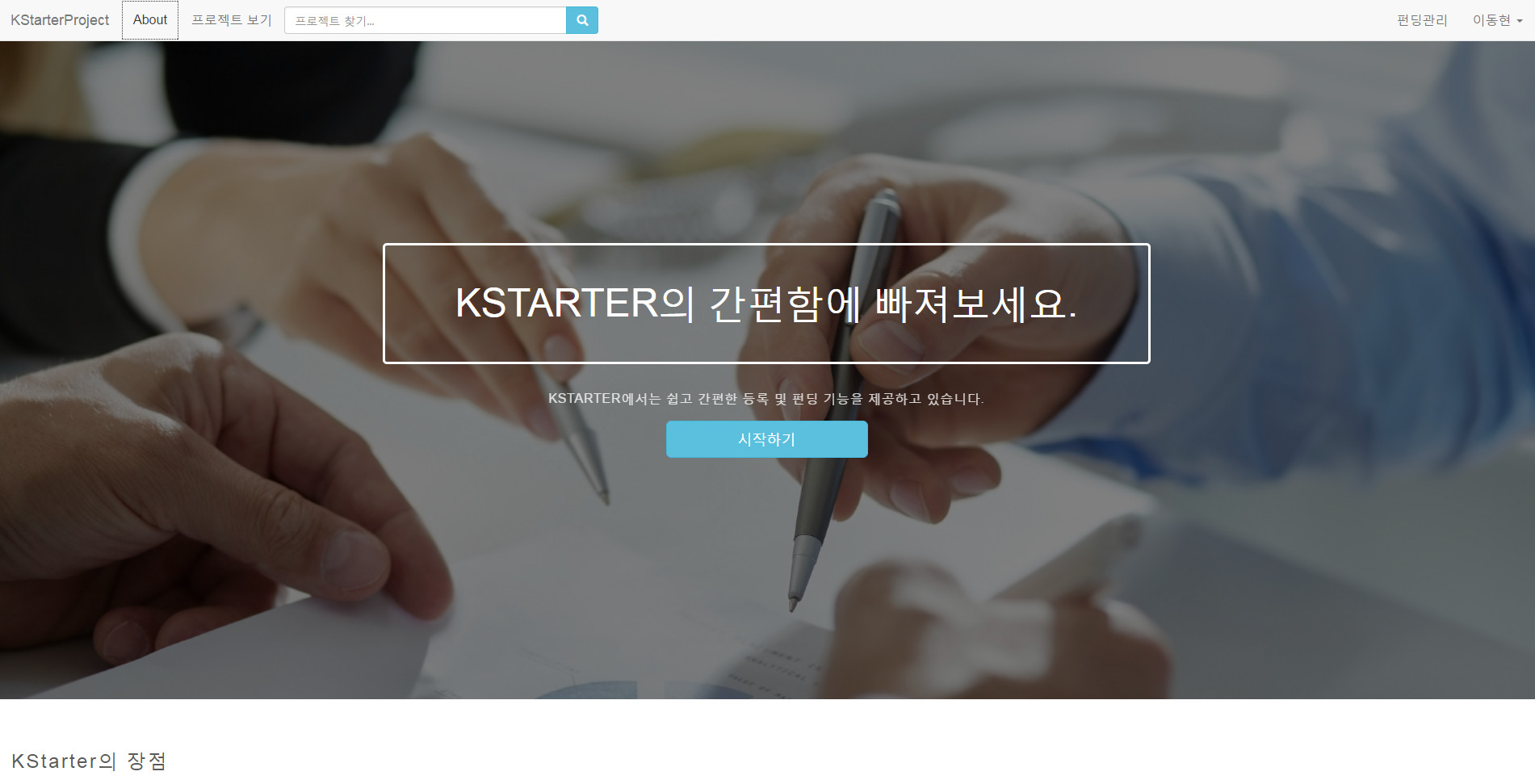


Figure 4 About(소개) 화면 UI

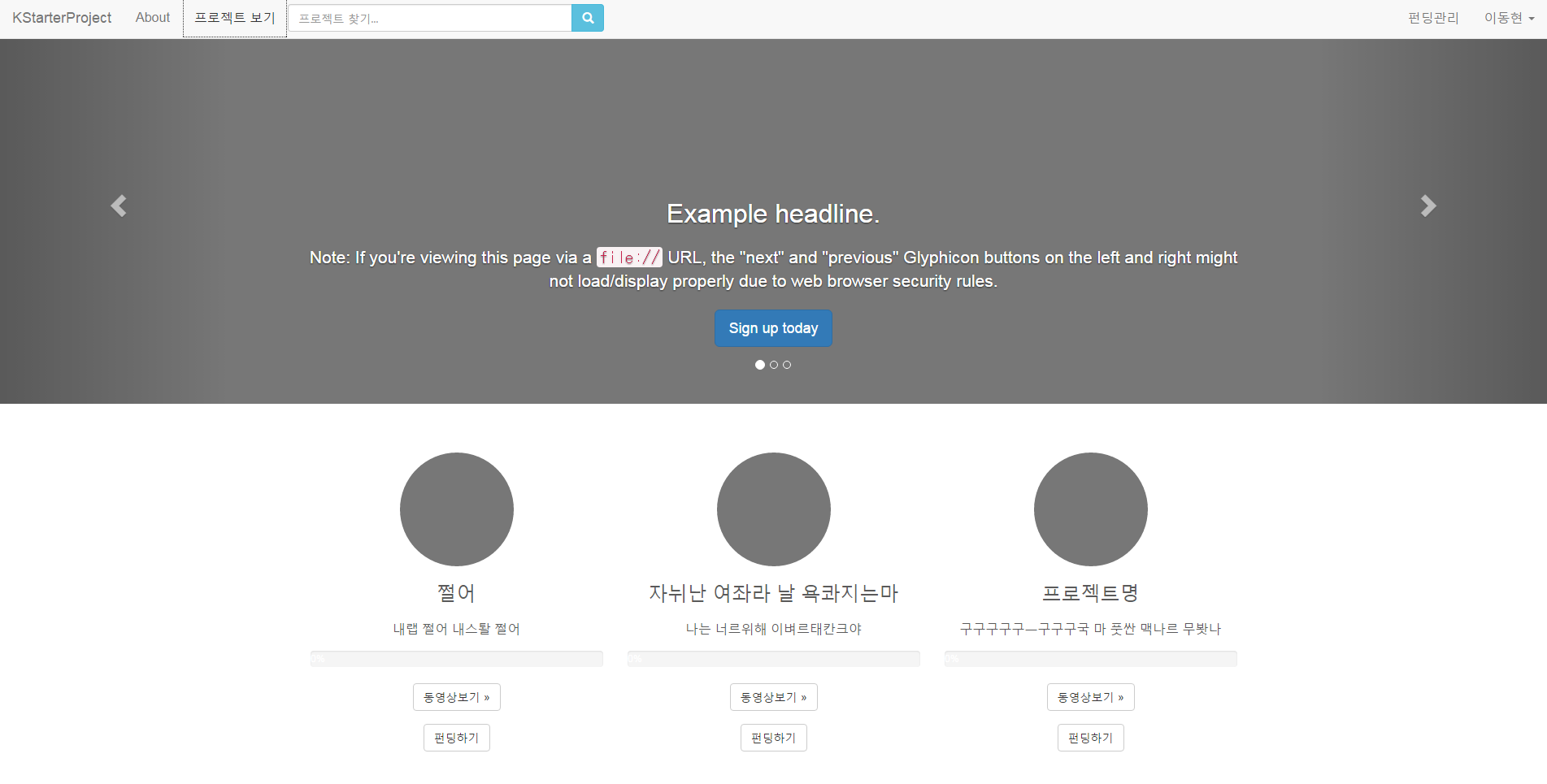


Figure 5 프로젝트 보기 화면 UI

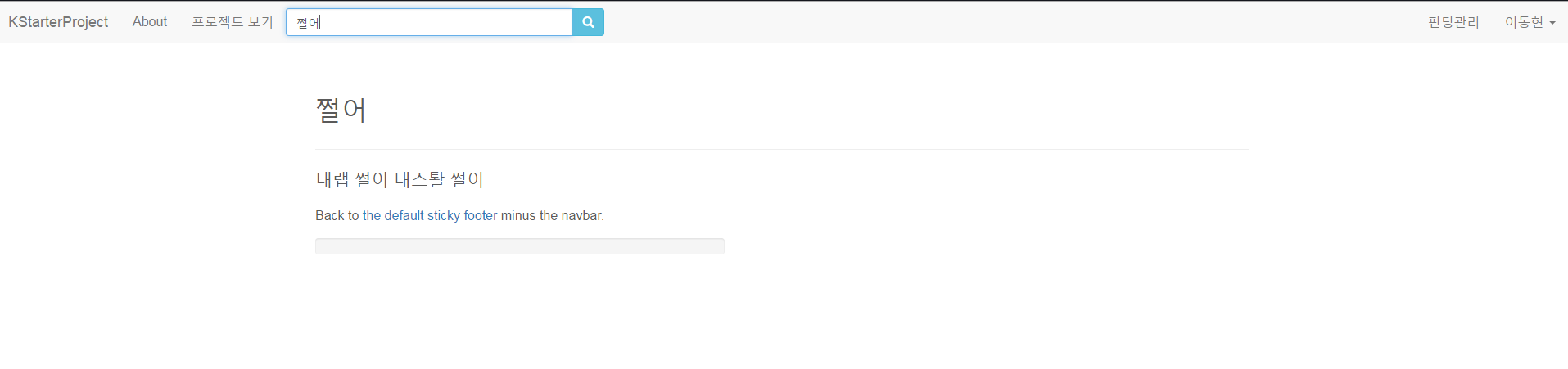


Figure 6 프로젝트 검색 화면 UI

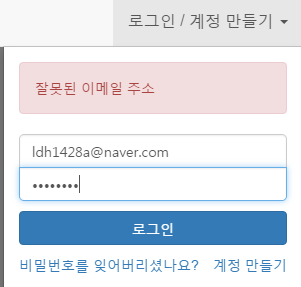


Figure 7 로그인 화면 UI

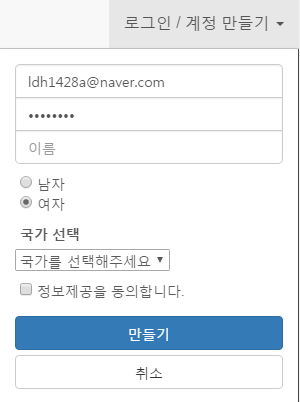


Figure 8 계정 만들기 화면 UI

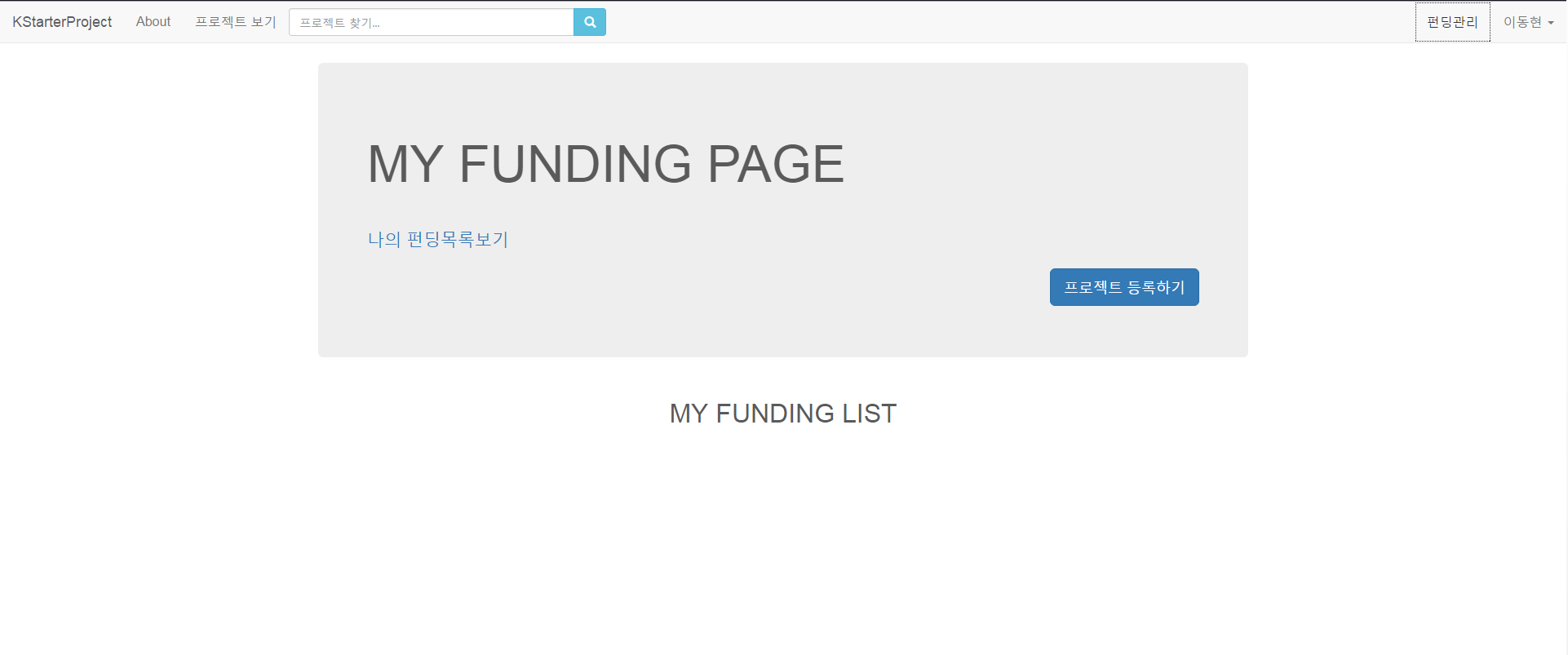


Figure 9 펀딩 관리 화면 UI

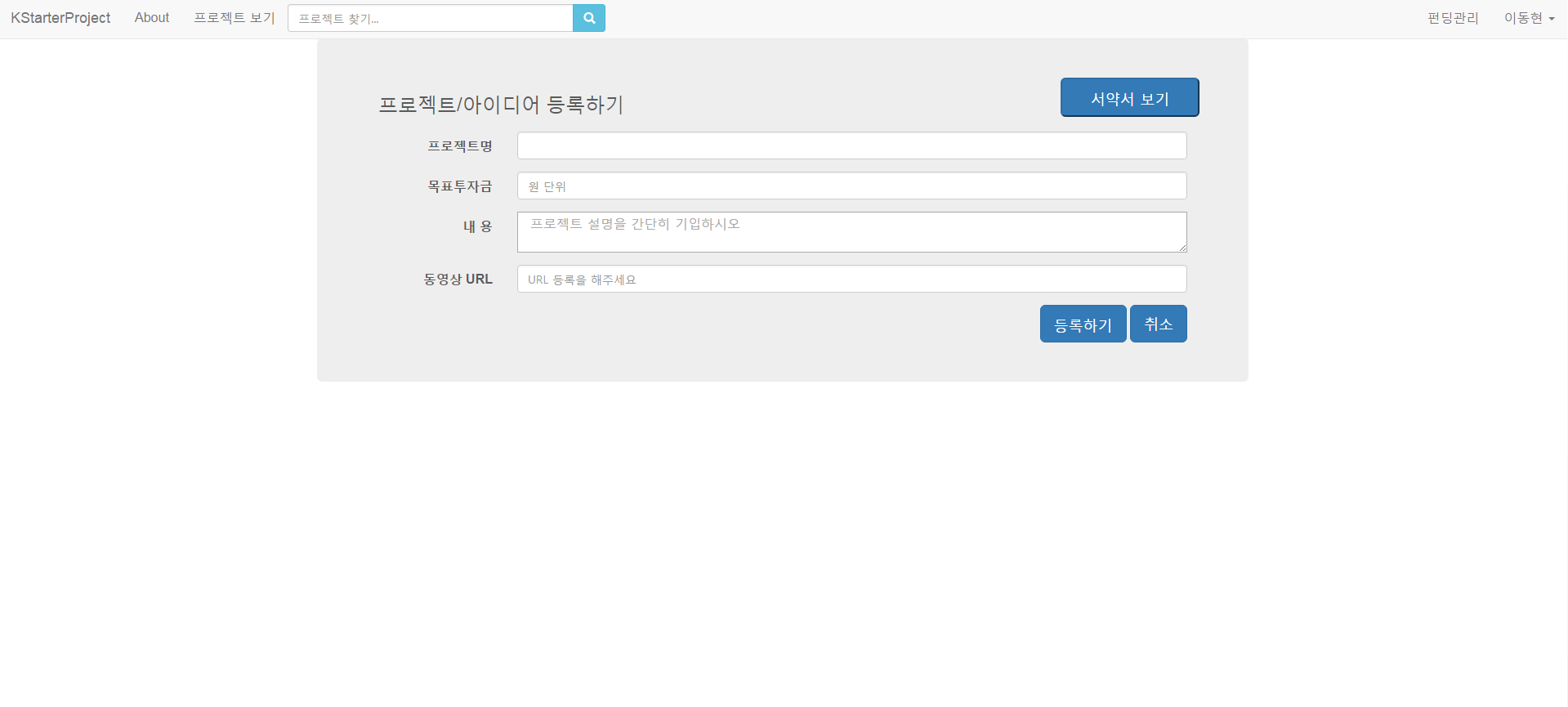


Figure 10 프로젝트 등록 화면 UI

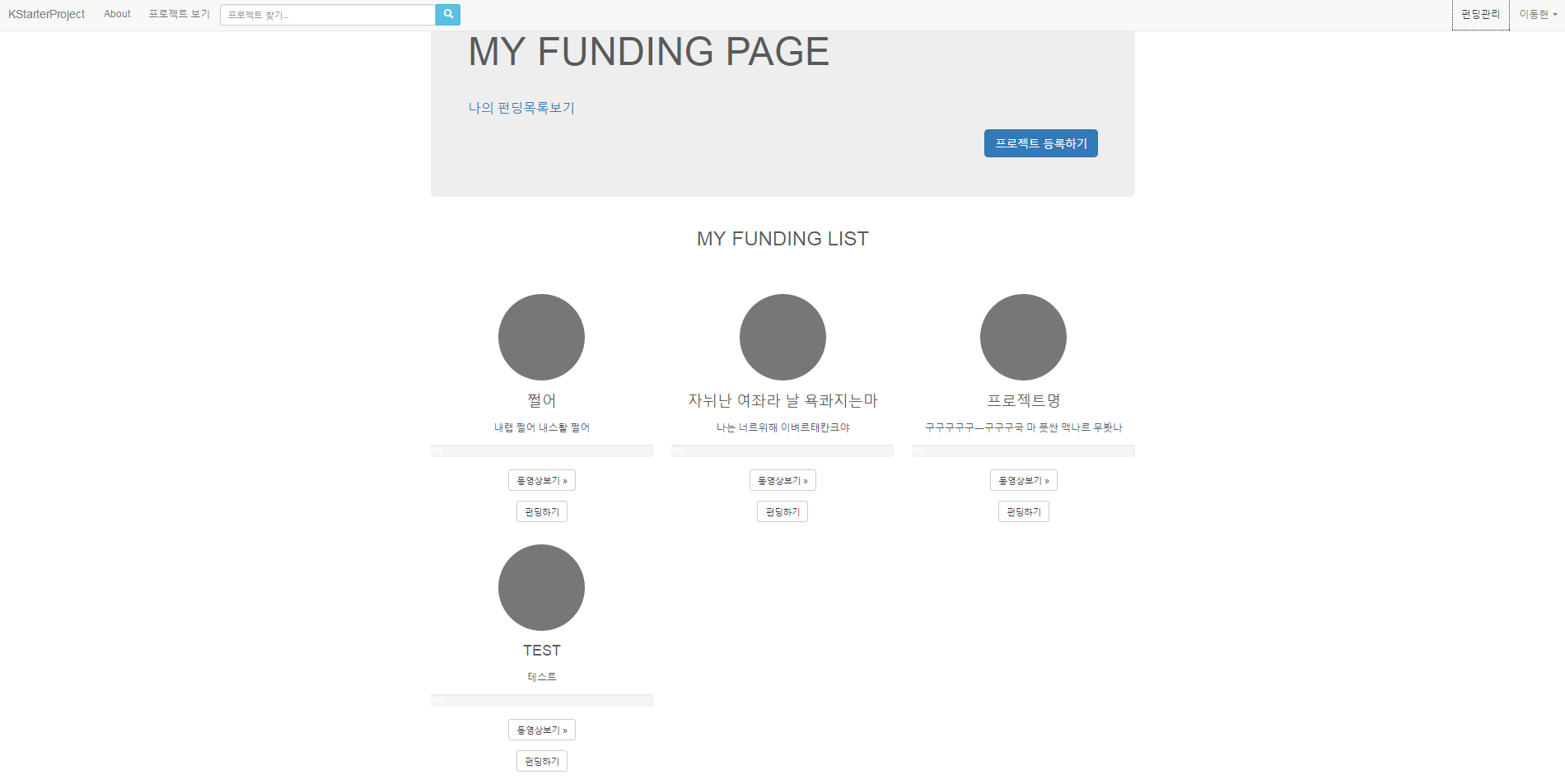


Figure 11 추가된 펀딩 관리 화면 UI