



Software Engineering Team 9

김준태, 김지연, 양진율, 이승윤, 이재원

Index



01 Background

02 Background Overview

03 Related Services

04 Goals

05 Which Framework Shall We Use?

06 External API & Tool

07 Design Concept

08 Expected Benefits

Reference

Background

Difficulty in Team Formation



Well, I got this idea
- but how?

I want to be in
the competition
- but how?

I want to build up my career
- but how?

Lack of Competition Participation

톡톡 튀는 원자력 아이디어 나왔지만...참가자 반토막 난 원자력 공모전

2019.07.08 15:55

원자력연구원 창립 60주년을 맞아 과기정통부까지 후원한 행사였지만 **참여율은 저조했다**. 총 7팀에 상이 수여될 예정이었지만 참여를 신청한 팀은 10팀이 채 되지 않았던 것으로 알

학내 프로그램, 경쟁은 부재중?

를 개최하고 있다. 학교 곳곳의 게시판은 수많은 기관들이 주최하는 프로그램 포스터들로 뒤덮여있다. 우리학교 역시 학생들의 역량 향상을 위해 다양한 프로그램들을 준비하고 있다. 그러나 학생들의 **참여가 저조**해 운영에 어려움을 겪고 있다.

추락하는 학내 공모전 참가율, 해법은 없는가

모전이 마련돼 있지만, 참여율은 외부 행사에 비해 턱 없이 낮은 수준. 최근 진행된 한 공모전의 경우 해당기간 내 **참여율이 지나치게 낮아** 대회 기간을 연장하기도 했다. 이러한 현상은 학내 특정 공모전만의 문제가 아니라는 것이 관계자들의 중론

Inconvenience of Existing Methods



Existing methods of using school relations or community app are inconvenient to actively recruit team members or manage projects.



익명

프로젝트 함께 할 팀원 모집합니다!
(두 번 올렸었는데요, 마지막으로 한 번 더 올립니다...!!)

11/19

프로젝트 함께할 팀원 모집합니다.

기말고사 이후부터 본격적으로 시작하고 그 전에 주1회 회의
...더 보기 홍보게시판

📷 1 👍 0 💬 0



익명

공모전 팀원 모집합니다
2020 스마트 관광 앱개발 공모전에 함께 참여할 팀원추가 모집합니다. (서버 개발자 1)
저희는 현재 외국인 여행객 대상 한국 여행 어플리케이션을 만드는 아이디어로 제안서에 합격한 상황이며, 9월까지 런칭을 향해 달려나갈 준비를 하고 있습니다. 플로우차트, 와이어프레임,
...더 보기 홍보게시판

04/30

📷 1 👍 0 💬 0

Background Overview

Project Founder

- Recruit team members actively through talent pool search
- Check feedback and ratings of the proposed project idea from Student Developers



Student Developer

- Find and participate in projects of interest
- Check notifications for areas or projects of interest

Common

- Evaluation of reliability, competency, and passion through information verification among team members
- Convenient portfolio management

Related Services



로켓 펀치



링크드 인



Platforms for job change preparation & career management. Register own business profile, search for companies or jobs of interest and socialize with others.

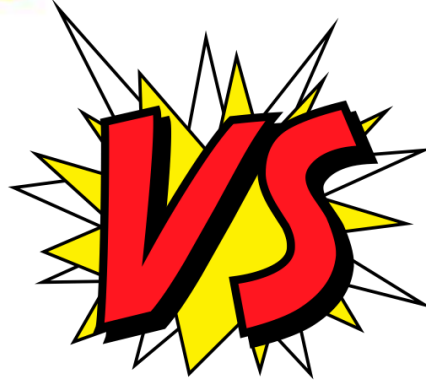
Adds the function to manage projects.

beginmate

비긴 메이트

wishket

위시켓



MODU

Project-based matching services that register projects, recruit team members or find projects of interest.

Restrict the target to students and make mutual evaluation between developers more accurate.

Goals



For Project



For Competition



For Student Developer

Fast & Reliable
Search



Invite Developer



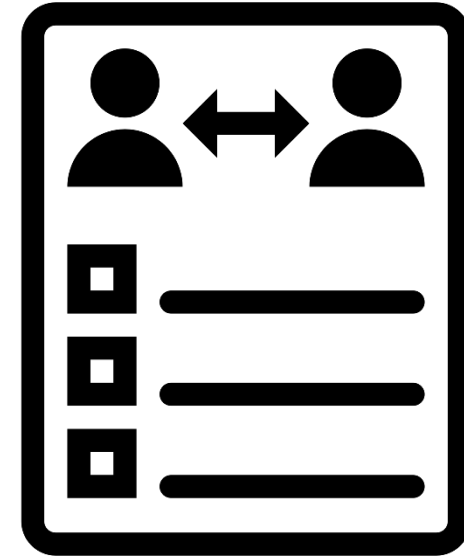
Join Project

Convenient & Appropriate

Match



Portfolio linking with LinkedIn & GitHub



Peer Assessment

Meticulous & Easy
Manage

Which Framework
Shall We Use?

Things to Consider

- Familiarity & easy to learn
- Number of libraries available for this project
- Static pages or dynamic pages?
- Traditional or SPA?
- How to deploy on the test machine (or cloud services)?
- Speed of development & implementation

Backend Candidates

- Python Django
- Node.js (with Express.js)
- Ruby on Rails
- PHP Laravel
- Etc.

Python Django



Pros

- Full Stack Framework (Frontend included)
- Can use Python's libraries
- Built-in libraries for user authentication & management, etc.

Cons

- Weakness of 'typeless'
- Requires a high understanding of Python itself
- Poor async and real-time features

Node.js (with Express.js)



Pros

- A lot of libraries available in npm
- High performance (especially in I/O operations)
- Dedicated API to use C++ addon
- Easiness of using Express.js

Cons

- Single thread model – performance degradation may occur
- Learning JavaScript is annoying for some people
- Event driven structure: high performance + poor readability
- One unhandled error kills entire process

Ruby on Rails

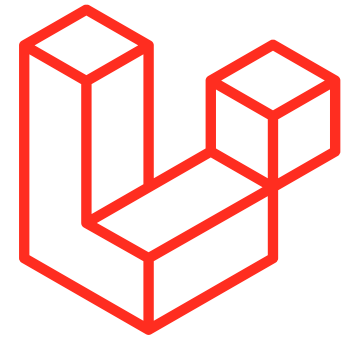


Pros

- Full Stack Framework (Frontend included)
- Development is very fast (even easier than Django)
- Relatively little code required for development
- Reduces the configuration file in small units
- Suitable for lightweight applications

Cons

- Should learn Ruby (but Ruby is easy)
- Low performance
- Difficult to manage if the amount of code increases



PHP Laravel

Pros

- Very easy to use
- 'Artisan' CLI tool provides powerful features
- Package manager provides a lot of modules
- PHP has a lot of document, knowhow, tips

Cons

- PHP is lacking information for the latest version
- People do not use PHP F/W that much (few knowhow/tips)
- Low performance

DBMS Candidates

- MariaDB
 - MySQL
 - PostgreSQL
 - Other 'NoSQL's
-
- To go for SQL or NoSQL?
 - SQL is better. Team members don't know NoSQL much.

Frontend Candidates

- Django / Ruby on Rails (Full Stack Framework)
- Angular
- React
- Vue.js
- Bootstrap (Other Frontend candidates can be used together for design & UI)

Angular



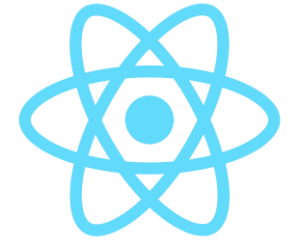
Pros

- Powerful CLI tools and well-organized folder structure
- Powerful built-in libraries
- Typescript based
- Fast SPA page move speed

Cons

- High learning difficulty
- Slow initial load speed

React



Pros

- Relies on a third-party library
- Component-based architecture
- Provides a good 'Getting Started' guide
- Learning difficulty of the core framework is not high

Cons

- Can be difficult depending on some complicated libraries

Vue.js



Pros

- Easier to learn than Angular or React
- Use HTML style syntax when creating component structures
- Community-driven framework

Cons

- Debugging and testing may be difficult

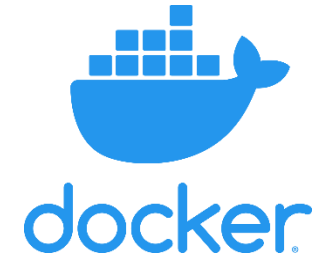
External API & Tool

Firestore API



- Provides a lot of powerful features about authentication
- Supports both E-mail and OAuth2 authentication
- Also provides other powerful features

Docker



- A container-based software isolation platform
- Simplify and standardize deployment/management workflow
- Remove tune-up process for each server
- Hide differences between local test machine and main server
- Azure, AWS, GCP all support docker

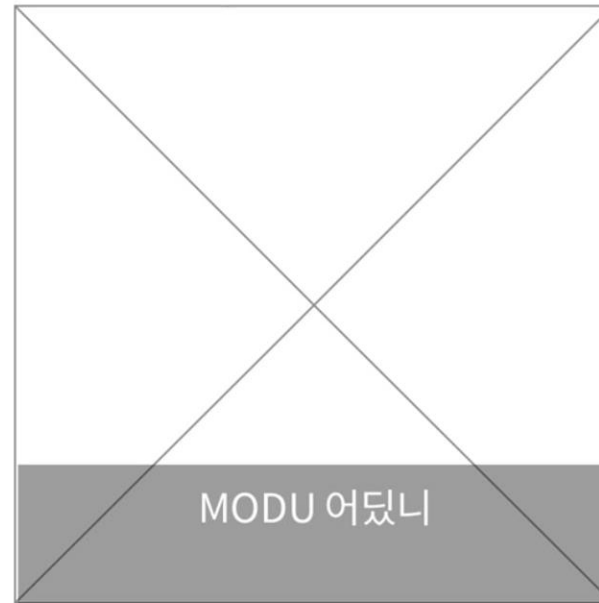
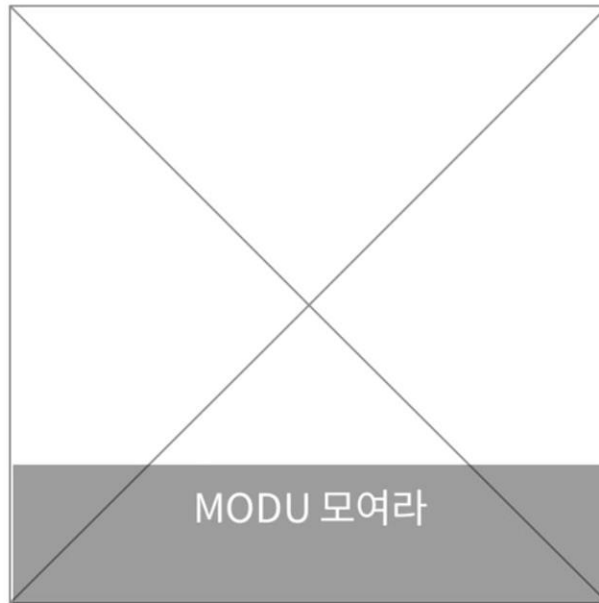
Web Design Concept

Starting Page

MODU

[Sign In/ Log In](#)

Student Software Team Matching System



Starting Page – When Placing the Cursor on the Main Boxes

MODU

Sign In/ Log In

Student Software Team Matching System



MODU 모여라 페이지

MODU

MODU 모여라

MODU 어딴니



UI Design

Frontend

Backend

기획자

MODU 모여라

소상공인 마케팅 지원 플랫폼 모집중

23 3 1 2020/04/29

아이디어 구상단계/ 현재 구성원 2명

Frontend / Backend / UI Design / 사업기획자 / 안드로이드 앱 개발자

학생 소프트웨어 학습 플랫폼 모집중

15 1 2 2020/03/25

초기 단계/ 현재 구성원 4명

UI Design

음악 추천 프로그램 모집중

32 3 4 2020/03/01

아이디어 구상단계 / 현재 구성원 2명

Backend / UI Design / 사업기획자 / 안드로이드 앱 개발자

MODU 모여라 상세 페이지 (1/2)

MODU

MODU 모여라

MODU 어딴니



MODU 모여라

소상공인 마케팅 지원 플랫폼

모집중



63



3



1

참여자 :



홍길동



참가문의

취지 : 소상공인들이 제품/서비스를 홍보하기 어려움

예상 결과 : 소상공인들이 제품/서비스를 홍보하고 온라인 사용자들이 원하는 제품을 전국적으로 배송받을 수 있는 플랫폼 구축

Frontend : Django, Ruby on Rails 사용한 웹개발

Backend : Django 또는 Ruby on Rails

UI Design : UI Design을 직접 그리면서 구체화

사업 기획자 : 사업의 전체적 방향성과 마케팅 담당

안드로이드 앱 개발자 : Android Studio 사용한 앱 개발

마지막 수정 일자 : 2020/04/29

MODU 모여라 상세 페이지 (2/2)

MODU

MODU 모여라

MODU 어딴니



참여자 :  

참가문의

취지 : 소상공인들이 제품/서비스를 홍보하기 어려움

예상 결과 : 소상공인들이 제품/서비스를 홍보하고 온라인 사용자들이 원하는 제품을 전국적으로 배송받을 수 있는 플랫폼 구축

Frontend : Django, Ruby on Rails 사용한 웹개발

Backend : Django 또는 Ruby on Rails

UI Design : UI Design을 직접 그리면서 구체화

사업 기획자 : 사업의 전체적 방향성과 마케팅 담당

안드로이드앱 개발자 : Android Studio 사용한 앱 개발

마지막 수정 일자 : 2020/04/29

익명

질문 드립니다.

↳ 답변 드립니다

안녕하세요. 질문해주신 부분 답변해드리자면....

MODU 어딴니 페이지

MODU

MODU 모여라

MODU 어딴니



C

JS

Ruby

Swift

MODU 어딴니



이재원



성균관대학교 컴퓨터공학과

Skills : C, Python

일 스타일 : 능동적, 팀워크, 커뮤니케이션

주요 프로젝트 : 아직 없음



양진율



성균관대학교 소프트웨어학과

Skills : C, Swift, Ruby

일 스타일 : Agile

주요 프로젝트 : 애원동물 케어 플랫폼 UI



이승윤



성균관대학교 시스템경영공학과

Skills : C, C++, Java, Ruby

일 스타일 : 능동적, 팀워크, 커뮤니케이션

주요 프로젝트 :

ABC 게임 Backend, 헬스케어 플랫폼 UI

MODU 어딴니 상세 페이지 (1/2)

MODU

MODU 모여라

MODU 어딴니



MODU 어딴니



이승윤



참가문의

성균관대학교 시스템경영공학과

열정적인 팀원들과 함께 글로벌 개발자로 성장하고 싶습니다!

Skills : C, C++, Java, Swift, Ruby

일 스타일 : 능동적, 팀워크, 커뮤니케이션

주요 프로젝트 : ABC 게임 Backend, 헬스케어 플랫폼 UI, 성균관대학교 멘토 멘티 플랫폼 IOS 개발

Github : github/mandu

LinkedIn : linkedin/mandu

아이디어 평가 : ★★★★★ ☆ ①

동료 평가 : ★★★★★ ☆ ①

MODU 어딴니 상세 페이지 (2/2)

MODU

MODU 모여라

MODU 어딴니



주요 프로젝트 : ABC 게임 Backend, 헬스케어 플랫폼 UI, 성균관대학교 멘토 멘티 플랫폼 IOS 개발

수상 : SKKU SW공모전 대상

인턴십 : Kakao Data Analyst 인턴십

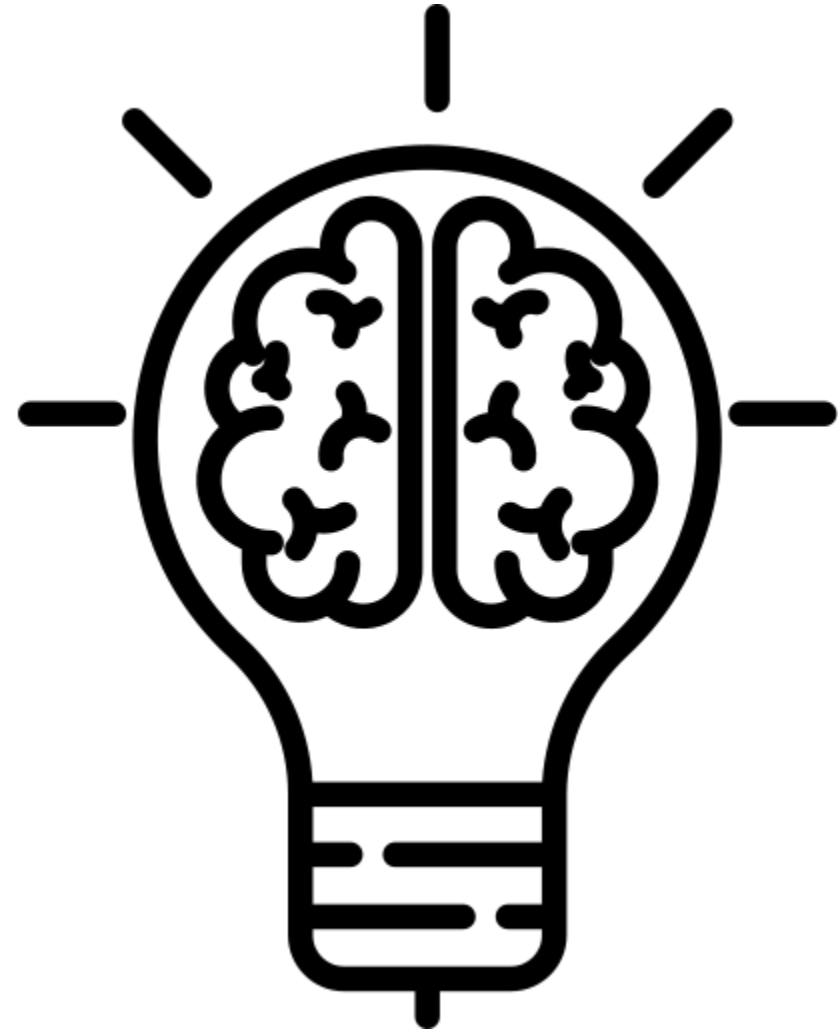
어학 : TOEIC 850

마지막 수정 일자 : 2020/04/29

Expected Benefits

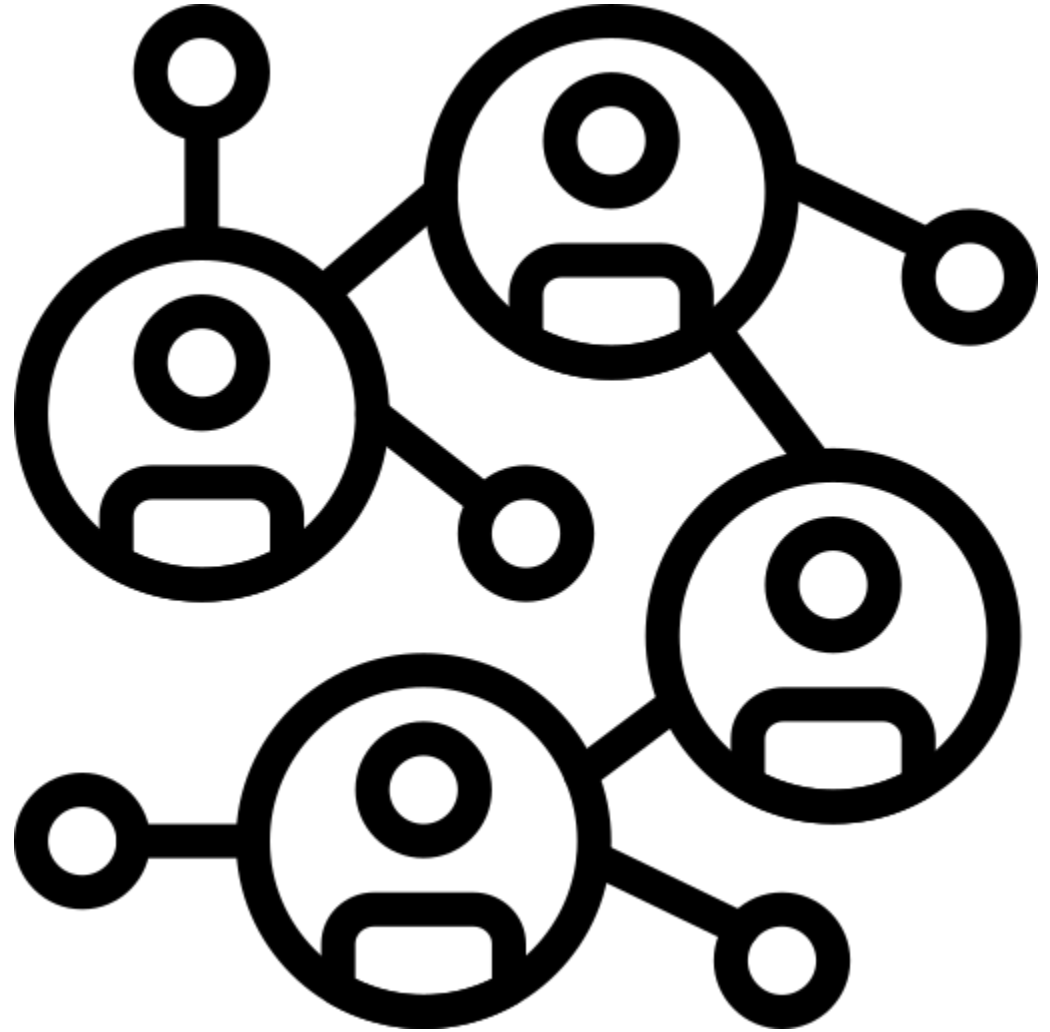
Novel Projects, Find Members

Enable students to
actively suggest novel
project ideas and find
equally passionate
teammates to work
with



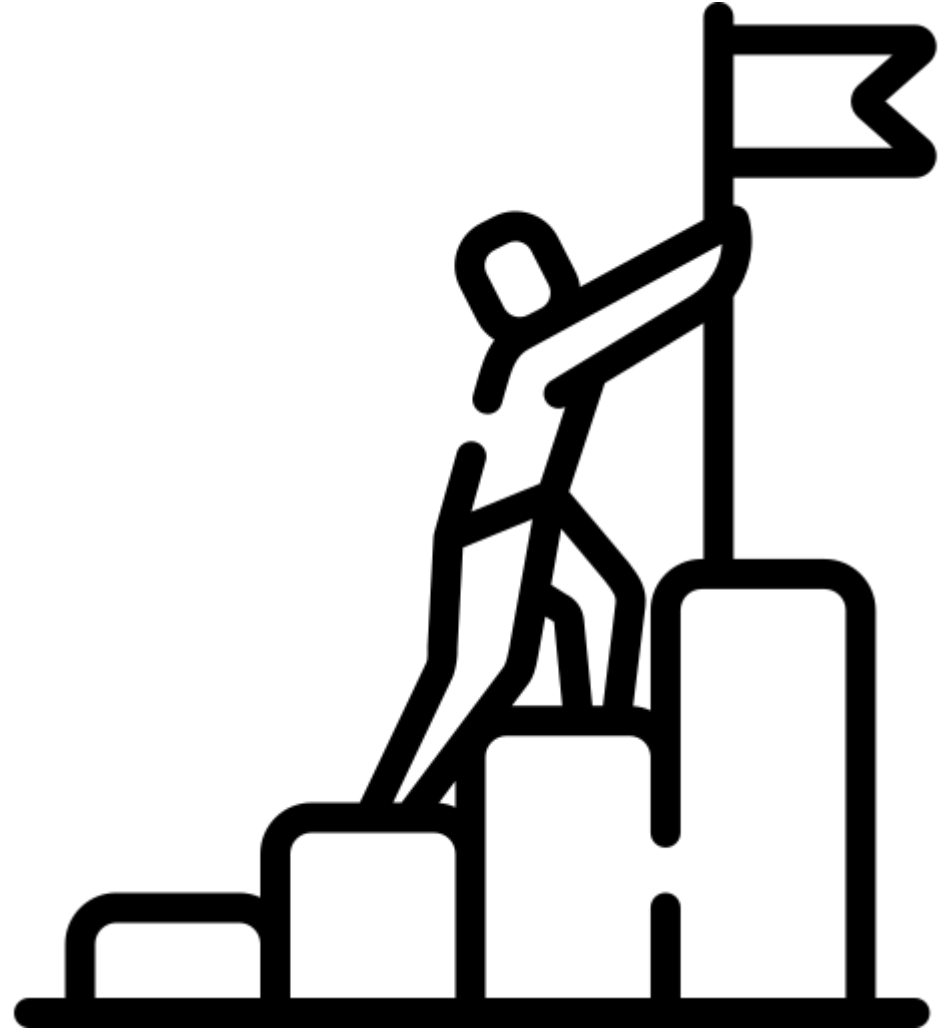
Student Connection

Encourage students
to build connections
through project
development



Personal Reflection

Encourage students to discover their potential abilities and improve their weaknesses based on explicit peer assessment



Reference

<톡톡 튀는 원자력 아이디어 나왔지만...참가자 반토막 난 원자력 공모전>

<http://dongascience.donga.com/news/view/29793>

<추락하는 학내 공모전 참가율, 해법은 없는가>

https://www.hanyang.ac.kr/web/www/hanyang-news?p_p_id=newsView_WAR_newsportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&newsView_WAR_newsportlet_action=view_message&newsView_WAR_newsportlet_messageId=2053

<학내 프로그램, 경쟁은 부재중?>

<http://www.jbpresscenter.com/news/articleView.html?idxno=2160>