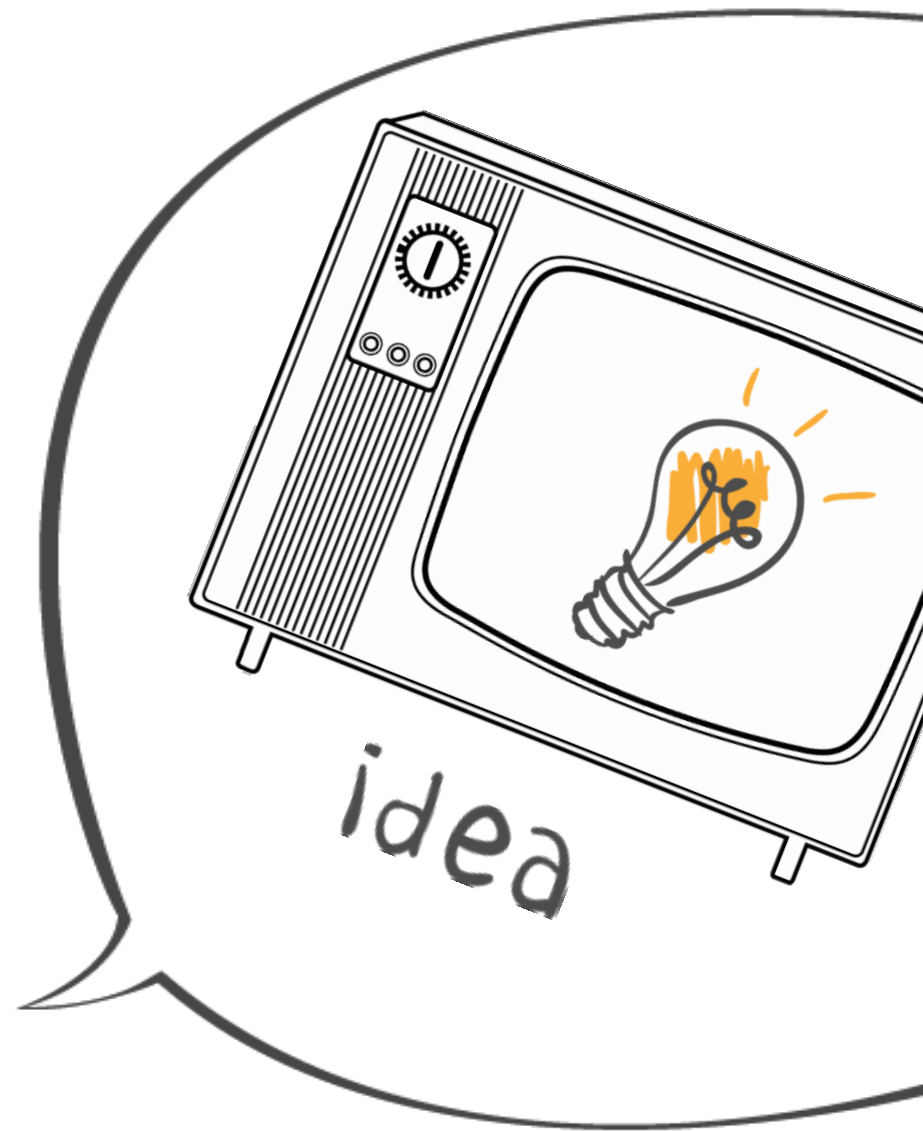


Presentation title 20set

Presentation Subtitle

목차

- 01. 프로젝트 배경
- 02. 필요성
- 03. 목표
- 04. 기대효과
- 05. 시스템 구성
- 06. 프로젝트 목표 & 내용
- 07. 프로젝트 일정 계획



프로젝트 배경

- 국민대학교 특성화 대학 선정됨에 따라 전 학부 신입생 대상 코딩교육 활성화.



디지털타임스

국민대, 내년부터 신입생 전체에 SW 코딩 교육 실시 [본문보기](#)

기사입력 2014.10.28 오전 9:42

0 [추천해요](#) [댓글](#)

[가](#) [가](#)

국민대학교가 국내 대학 중 최초로 전교생을 대상으로 소프트웨어 작성(코딩) 교육을 진행한다.

28일 국민대는 내년부터 SW 코딩 교육을 전 학과 1학년 교양 필수과목으로 지정한다. 이에 따라 국민대 학생들은 SW 코딩 프로그램을 필수로 이수해야 졸업할 수 있다. 전 학과를 대상으로 하지만 이공계와 다른 학과를 분리해 난이도를 다르게 진행한다.

인문, 사회, 예술 계열 1학년은 컴퓨터 개론, 교육용 프로그래밍 도구 스크래치 교육 과정과 '파이썬(Python)'을 수강하며, 이공계는 C언어까지 수강해야 한다.

국민대 측은 모든 학생들이 SW환경에 익숙해질 수 있도록 코딩 교육을 내년부터 전학생을 대상으로 진행하게 됐다고 설명했다.

이형근기자 bass007@dt.co.kr

[네이버 뉴스스탠드에서 디지털타임스 구독 하세요]

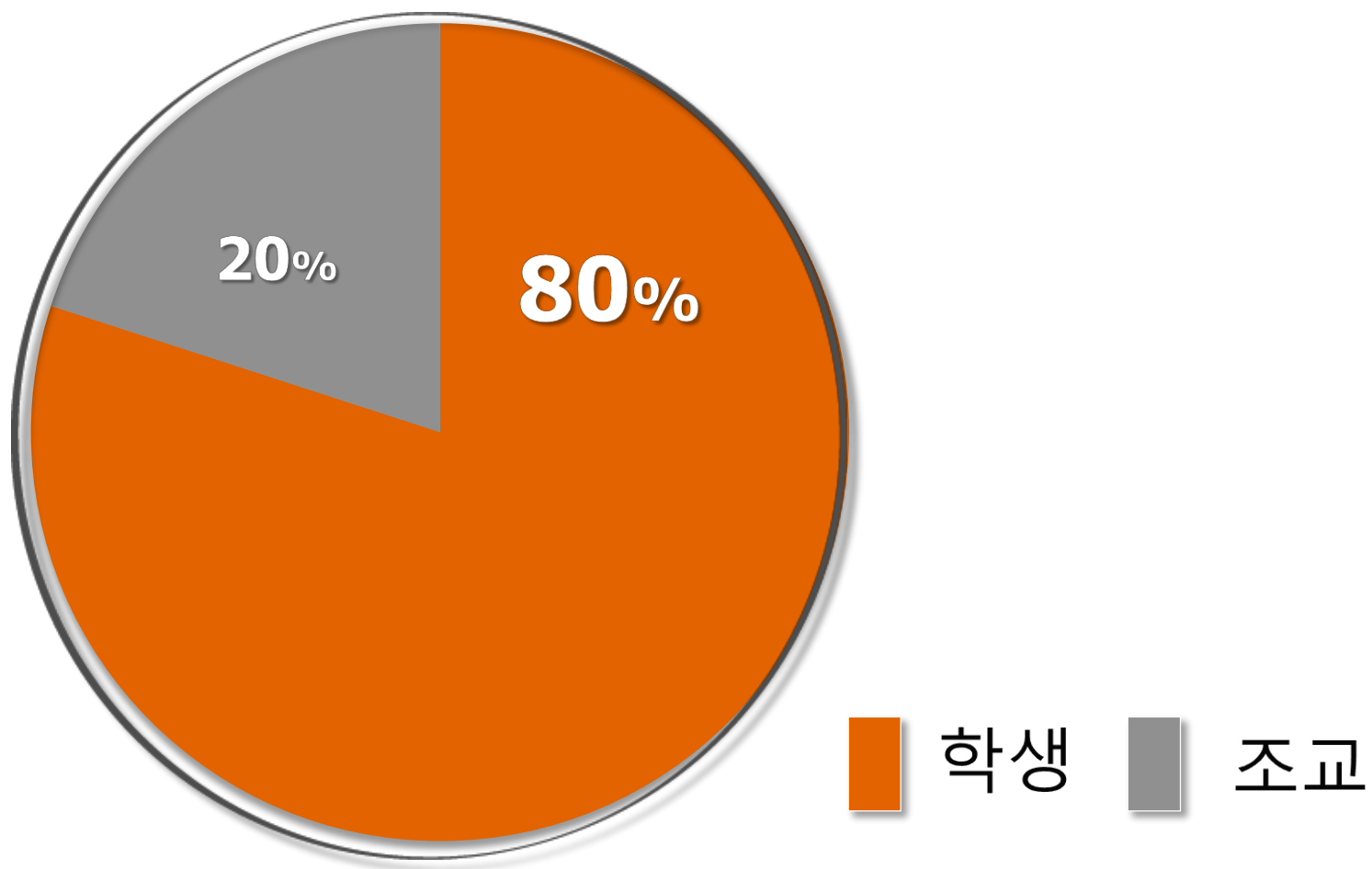
▶이형근기자의 블로그 : http://blog.dt.co.kr/blog/?mb_id=bass007

< Copyrights © 디지털타임스 & dt.co.kr, 무단 전재 및 재배포 금지 >

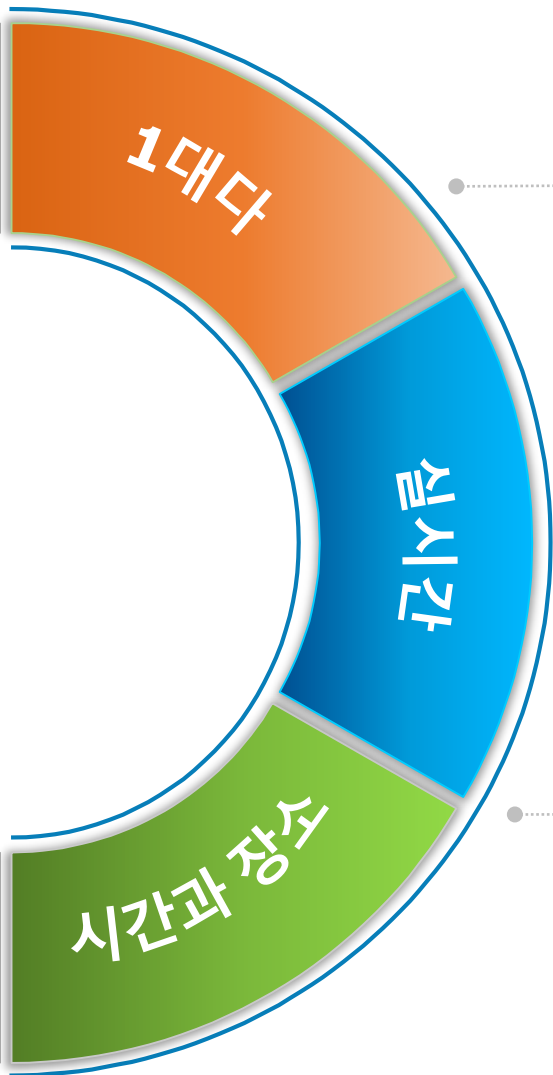
이형근 bass007@

프로젝트 배경

학생과 조교의 수 비교



필요성



1대다 서비스의 필요

한명의 조교가 여러명의 학생을 도와줄 수 있는
교육이 가능해야 함.

실시간 서비스 필요

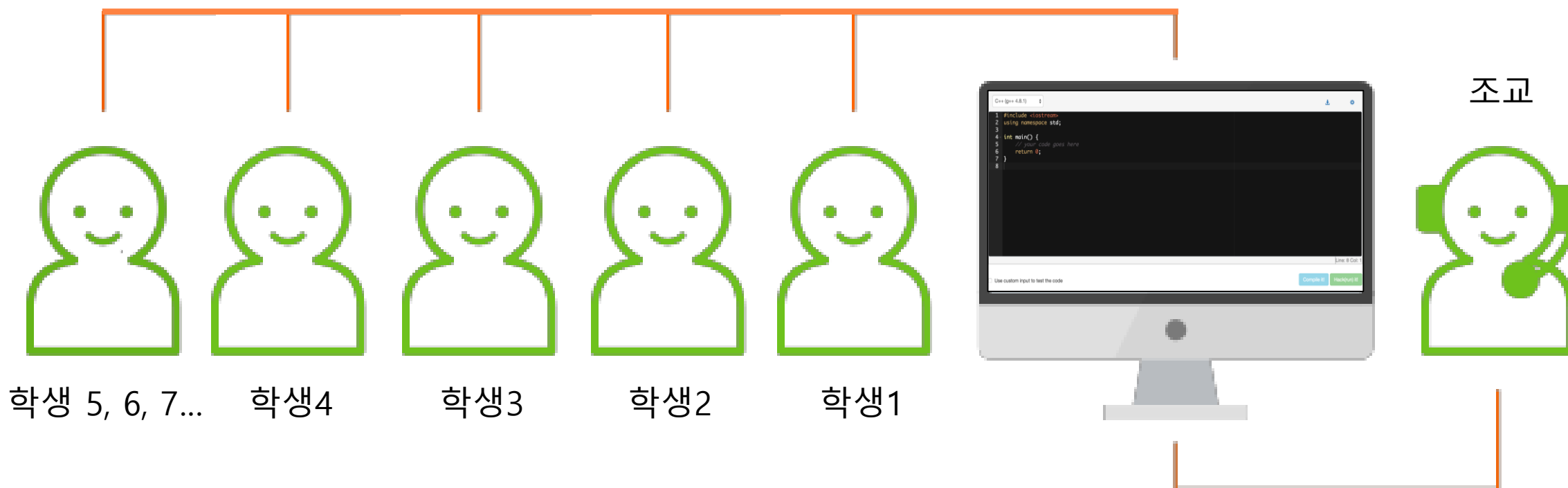
학생들이 궁금한 점을 그 자리에서 바로 해결해 주어야 함.

시간과 장소의 제약 최소화

언제 어디서나 학생과 조교가 소통할 수 있어야 함.

목표

- 원격으로 조교와 함께 코딩을 하며 궁금한 점들을 물어볼 수 있는 웹페이지 제작.



기대효과



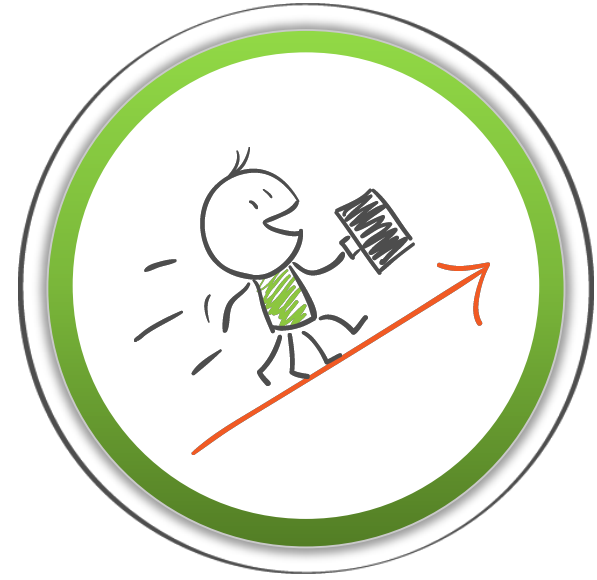
조교의 입장

시간과 공간에 제약받지 않으며 자신이 원하는 곳에서 원하는 시간에 학생들을 가르칠 수 있다.



학교의 입장

모든 신입생들이 동등한 코딩 교육을 받을 수 있도록 하여 교육효과를 극대화하고 조교를 활용하는데 드는 비용을 감축시킬 수 있다.



학생의 입장

가장 최고의 교육을 받을 수 있으며 보다 프로그래밍에 대해 자세히 공부할 수 있는 기회를 얻을 수 있다.

시스템 구성_사전 기능 배

지

The image shows a screenshot of an online C++ compiler interface. The interface is divided into several sections. At the top left, there is a dropdown menu showing 'C++ (g++ 4.8.1)'. Below this, the main code editor area contains the following C++ code:

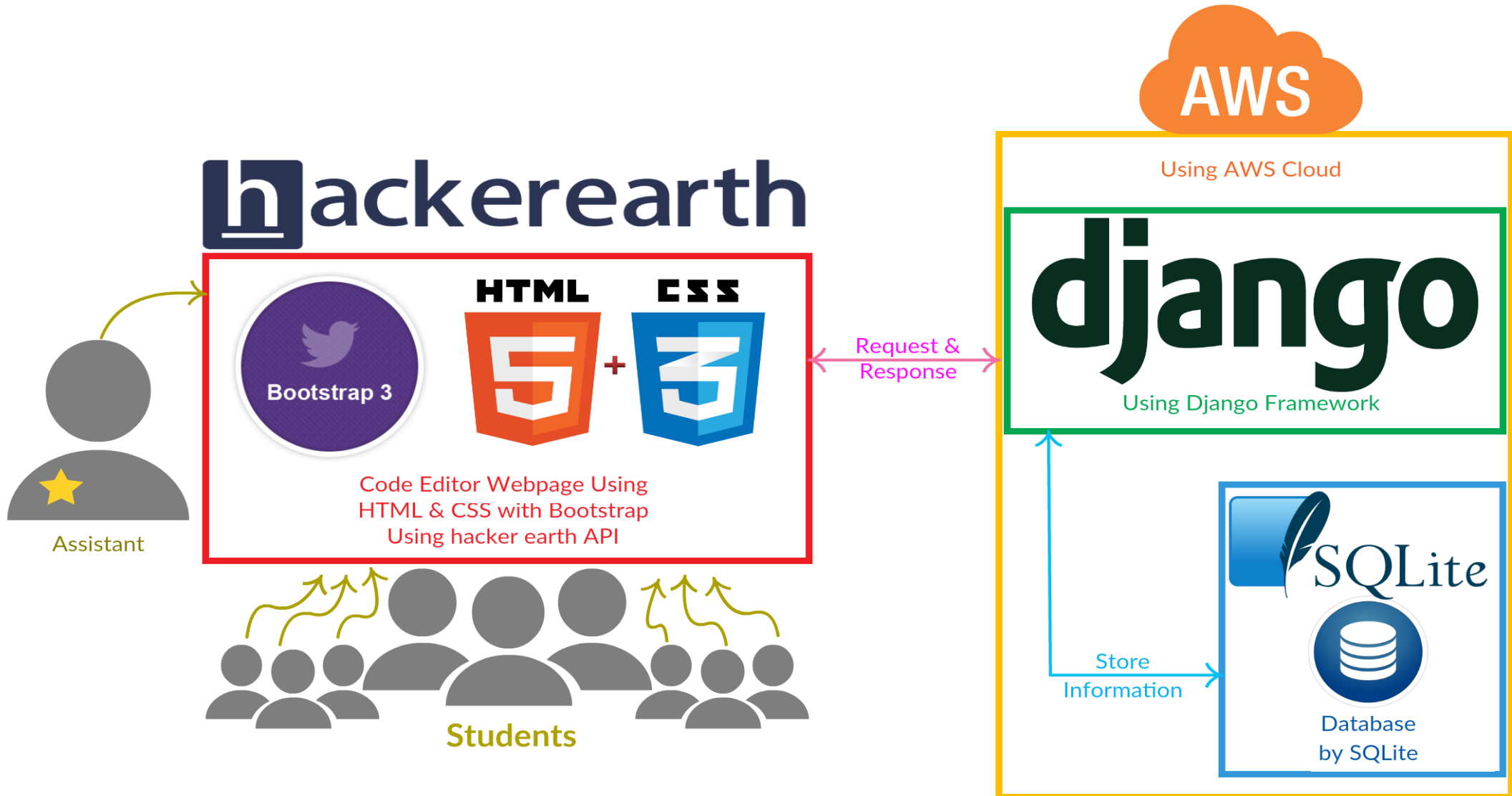
```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main() {
5     // your code goes here
6     return 0;
7 }
8
```

Annotations with arrows point to specific features:

- A box labeled '언어 선택 가능.' (Language selection possible) points to the 'C++ (g++ 4.8.1)' dropdown menu.
- A box labeled '자동 넘버링' (Automatic numbering) points to the line numbers (1-8) on the left side of the code editor.
- A box labeled '웹 페이지에서 직접 코딩이 가능하며 이 페이지를 여러사람이 실시간으로 수정 가능.' (Coding is possible directly on the web page, and this page can be modified in real-time by multiple people) points to the code editor area.
- A box labeled '컴파일 및 RUN.' (Compile and RUN) points to the 'Compile it!' and 'Hack(run) it!' buttons at the bottom right.

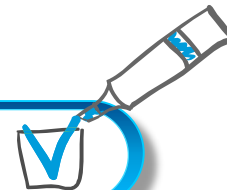
At the bottom left, there is a checkbox labeled 'Use custom input to test the code'. At the bottom right, there are two buttons: 'Compile it!' (blue) and 'Hack(run) it!' (green). The status bar at the bottom right shows 'Line: 8 Col: 1'.

시스템 구성_구성도



프로젝트 목표 & 내용

01. 웹을 기반으로 조교와 학생들이 함께 코딩할 수 있는 웹 페이지를 제작한다.



02. 실시간 통신으로 채팅, 음성 대화가 가능하도록 구현한다.



03. 기존의 통합개발환경에서 지원하는 기능들을 구현한다.



04. 여러사람이 동시에 한 페이지를 공유하면서 실시간으로 코딩의 과정을 확인할 수 있도록 구현한다.



05. 웹상에서 컴파일과 RUN이 가능하도록 구현한다.



06. 다양한 언어를 지원하도록 구현한다. (JAVA, C, PYTHON 등등)

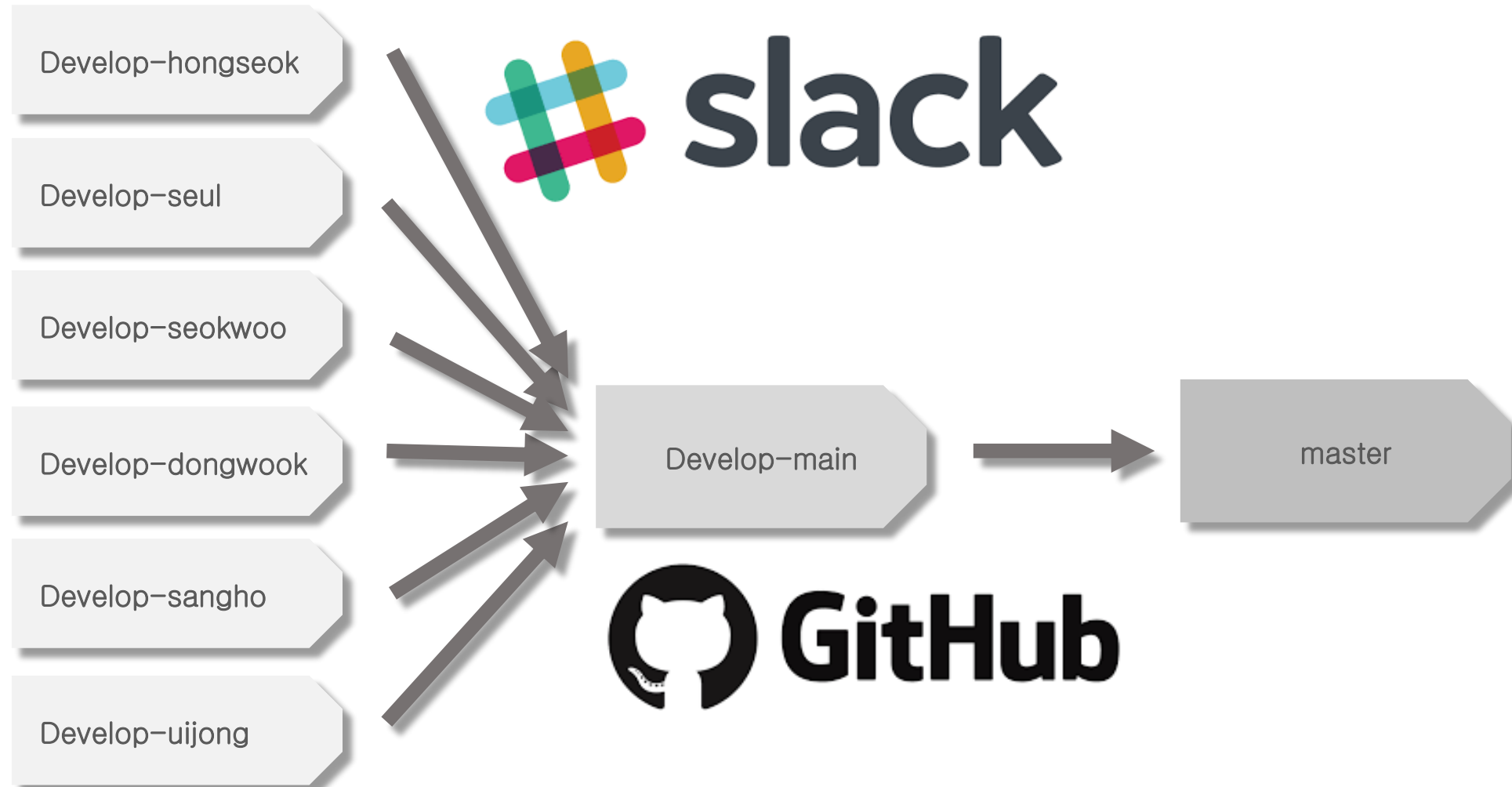


07. 자신이 원하는 사람만 초대할 수 있는 공유 링크를 구현한다.



프로젝트 목표 & 내용

- 프로젝트 형상관리는 Github, 의사소통은 Slack을 이용하는 중.



프로젝트 일정 계획

| 항목 | 세부내용 | 12월 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 비고 |
|---------|--------------|-------|-------------|----------------|----|----|----|----|
| 아이디어 | 아이디어 분석 및 확인 | 조원 전체 | | | | | | |
| | 구체화 및 계획 | | | | | | | |
| 요구사항 분석 | 요구 분석 | | 이동욱 김상호 김석우 | | | | | |
| | 수요 조사 | | 윤홍석 최슬 | | | | | |
| 관련분야 연구 | 주요기술 연구 | | | 조원 전체 | | | | |
| | 주요기술 조사 | | | 이동욱 윤홍석 | | | | |
| | 유사 시스템 분석 | | | 김석우 최슬 김상호 | | | | |
| 설계 | 클라이언트 설계 | | | 최슬 김석우 김상호 박의종 | | | | |
| | 서버사이드 설계 | | | 윤홍석 이동욱 | | | | |
| 구현 | 코딩 및 테스트 | | | 조원 전체 | | | | |
| 리뷰 | 코드 리뷰 | | | 조원 전체 | | | | |

Thank you