

경상대학 빅데이터 분석 연구모임 환경설치 안내자료

이 정 우, 김 철 민

한양대학교 지식서비스연구소

설치할 프로그램



깃허브(Github)

<https://github.com/>

소프트웨어버전관리 및 포트폴리오 관리 서비스

구름IDE(GoormIDE)

<https://goo.gl/2oB3iy>

온라인 기반 개발환경

내 컴퓨터에 설치 없이 어디서든지 개발 가능!!

설치할 프로그램



깃허브(Github)

① 회원가입

Join GitHub

The best way to design, build, and ship software.

Step 1:
Create personal account

Step 2:
Choose your plan

Step 3:
Tailor your experience

Create your personal account

Username

MY-ID-DreamUniv 자신의 유저명(영문) ✓

This will be your username — you can enter your organization's username next.

Email Address

jjaggung@gmail.com 가입할 이메일(아이디)

You will occasionally receive account related emails. We promise not to share your email with anyone.

Password

..... 비밀번호

Use at least one lowercase letter, one numeral, and seven characters.

By clicking on "Create an account" below, you are agreeing to the [Terms of Service](#) and the [Privacy Policy](#).

Create an account

② 건드리는 것 없이 클릭

Welcome to GitHub

You've taken your first step into a larger world, @MY-ID-DreamUniv.

Completed
Set up a personal account

Step 2:
Choose your plan

Step 3:
Tailor your experience

Choose your personal plan

☒ Unlimited public repositories for free.

☐ Unlimited private repositories for \$7/month.

Don't worry, you can cancel or upgrade at any time.

☐ Help me set up an organization next
Organizations are separate from personal accounts and are best suited for businesses who need to manage permissions for many employees. [Learn more about organizations](#)

☐ Send me updates on GitHub news, offers, and events
Unsubscribe anytime in your email preferences. [Learn more](#)

Continue

Both plans include:

- ✓ Collaborative code review
- ✓ Issue tracking
- ✓ Open source community
- ✓ Unlimited public repositories
- ✓ Join any organization

설치할 프로그램



깃허브(Github)

③ Skip this step

Welcome to GitHub

You'll find endless opportunities to learn, code, and create, @MY-ID-DreamUniv.

<input checked="" type="checkbox"/> Completed Set up a personal account	<input type="checkbox"/> Step 2: Choose your plan	<input type="checkbox"/> Step 3: Tailor your experience
--	--	--

How would you describe your level of programming experience?

- ☐ Very experienced ☐ Somewhat experienced ☐ Totally new to programming

What do you plan to use GitHub for? (check all that apply)

- ☐ Research ☐ Design ☐ School projects
☐ Development ☐ Project Management ☐ Other (please specify)

Which is closest to how you would describe yourself?

- ☐ I'm a hobbyist ☐ I'm a student ☐ I'm a professional
☐ Other (please specify)

What are you interested in?

e.g. tutorials, android, ruby, web-development, machine-learning, open-source

④ Start a Project!

Learn Git and GitHub without any code!

Using the Hello World guide, you'll create a repository, start a branch, write comments, and open a pull request.

[Read the guide](#)

[Start a project](#)

⑤ 이메일 인증을 받고 다시 오자!



Please verify your email address

Before you can contribute on GitHub, we need you to verify your email address. An email containing verification instructions was sent to **scwarts@naver.com**.

Didn't get the email? [Resend verification email](#) or [change your email settings](#).

설치할 프로그램



깃허브(Github)

⑤ 새 저장소 생성하기

Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner

MY-ID-DreamUniv

Repository name

자신의 저장소명 (Dream Univ. Python)

Dream Univ. Python

Great repository names are short

Your new repository will be created as **Dream-Univ.-Python** octo-umbrella.

Description (optional)

경기공의대학 파이썬을 이용한 데이터 분석 체험

☒ Public **Public**

Anyone can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private

You choose who can see and commit to this repository.

☐ Initialize this repository with a README

This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: None

Add a license: None



Create repository

⑥ 셋팅화면...(이 페이지를 닫지 마세요!)

Quick setup — if you've done this kind of thing before

Set up in Desktop or HTTPS SSH <https://github.com/MY-ID-DreamUniv/Dream-Univ.-Python.git>

We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

...or create a new repository on the command line

```
echo "# Dream-Univ.-Python" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git remote add origin https://github.com/MY-ID-DreamUniv/Dream-Univ.-Python.git
git push -u origin master
```

...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/MY-ID-DreamUniv/Dream-Univ.-Python.git
git push -u origin master
```

...or import code from another repository

You can initialize this repository with code from a Subversion, Mercurial, or TFS project.

Import code

설치할 프로그램



구름IDE(GoormIDE)

① 회원가입

구름 회원가입

하나의 아이디로 구름의 다양한 서비스를 이용해 보세요.

이름

이메일

비밀번호

매우 약함

비밀번호 확인

☐ 구름 서비스에 대한 소식을 이메일로 받아봅니다.

☐ 구름에서 제공하는 서비스 약관에 동의합니다. [약관 보기](#)

가입하기

다른 서비스 계정으로 가입

f 페이스북

G 구글

N 네이버

PAYCO 페이코

깃허브

비트버킷

② goormide 클릭



클라우드 SW 교육 환경 구름EDU

goormedu

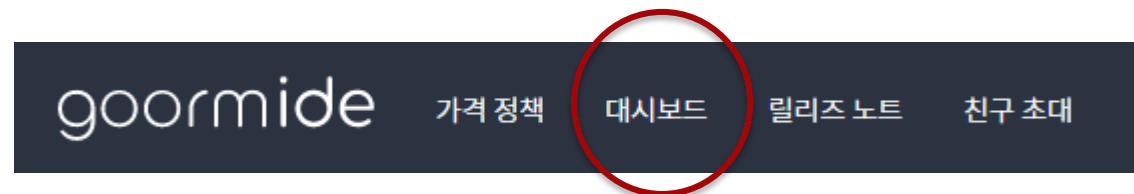
바로가기

클라우드 코딩테스트 구름TEST

goormtest

바로가기

③ 대시보드 클릭



설치할 프로그램



구름IDE(GoormIDE)

④ 새 컨테이너 생성



⑤ 내용 기입 후 생성하기 클릭

컨테이너 생성

이름	<input type="text" value="컨테이너 이름을 입력해주세요."/>	필수 항목입니다.	DreamUnivProject
설명	<input type="text" value="컨테이너 설명을 입력해주세요."/>		
소스	<input checked="" type="radio"/> 템플릿 <input type="radio"/> Git / SVN <input type="radio"/> 압축파일		
소프트웨어 스택 선택	Git/SVN 선택(뒤에서 설명)		
	<div><div>C/C++</div><div>JAVA</div><div>node Node.js</div><div>Python</div><div>Ruby</div><div>JSP</div><div>PHP</div><div>Microsoft .NET</div><div>Go</div><div>Arduino</div><div>Swift</div></div> <p>python 클릭</p>		
C/C++			
프로젝트 유형	<input type="text" value="C 콘솔 프로젝트"/> Jupyter Notebook 프로젝트		
OS	✓ Ubuntu 14.04 LTS		
GCC/G++	✓ 5.4.1		
GDB	✓ 7.7.1		
Clang	✓ 3.4		
<div>취소</div>		<div>생성하기</div>	

설치할 프로그램



구름IDE(GoormIDE)

이 주소를 복사한다. (맨 뒤에 .git 빼고)

⑥ Git 부분 설정

소스 ☐ 템플릿 ☒ Git/SVN ☐ 압축파일 **Git/SVN 선택**

유형 ☒ Git ☐ SVN **Git 선택**

저장소 URL https://github.com/ **자신의 ID/프로젝트명** 소스 트리 보기

TEST를 눌러 확인해보세요.

리비전 ☒ HEAD ☐ e.g. 1303

인증 ☐ 익명 ☒ 인증된 사용자

유저 SCM ID **자신의 ID** 패스워드 SCM Password **자신의 PW**

TEST

Quick setup — if you've done this kind of thing before

☒ Set up in Desktop ☐ SSH <https://github.com/MY-ID-DreamUniv/Dream-Univ.-Python.git>

We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [gitignore](#).

...or create a new repository on the command line

```
echo "# Dream-Univ.-Python" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git remote add origin https://github.com/MY-ID-DreamUniv/Dream-Univ.-Python.git
git push -u origin master
```

...or push an existing repository from the command line

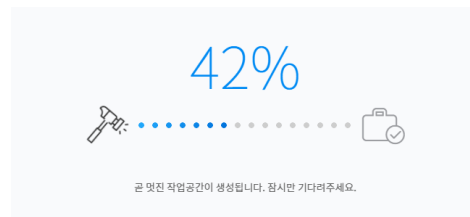
```
git remote add origin https://github.com/MY-ID-DreamUniv/Dream-Univ.-Python.git
git push -u origin master
```

...or import code from another repository

You can initialize this repository with code from a Subversion, Mercurial, or TFS project.

[Import code](#)

정상적인 동작이 되는지 TEST 클릭
(오류가 난다면 일단 Skip)

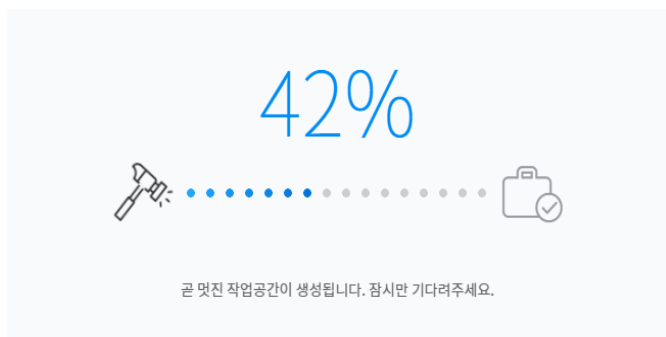


설치할 프로그램



구름IDE(GoormIDE)

⑦ 생성 중



⑧ 완료!!!!

goormide 가격 정책 대시보드 릴리즈 노트 친구 초대 이정우 님 도움말

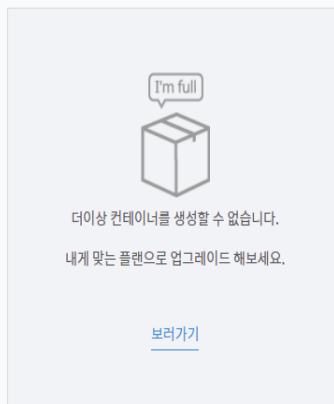
이정우
scwarts@hanmail.net

이용중인 플랜 Free [upgrade](#)

CPU	낮음	메모리	256MB	저장공간	5GB
컨테이너 생성	1/1	항상 켜두기	0/0	컨테이너 동시 실행	0/1

내 컨테이너 리스트(1개)

워크스페이스 언어 ☒ 한국어 ☐ English ☐ 日本語 테마 ☒ Light ☐ Dark



2017. 9. 11. Updated + 더보기

MYDreamUniv

경기공업대학

소프트웨어 스택	Python
저장 공간	5GB
항상 켜두기	PREMIUM 상품 구매 시 사용가능

[실행](#) [터미널 실행](#)



터미널(Terminal)

필요한 라이브러리를 설치할 때!

주피터 노트북(Jupyter Notebook)

여기서 분석 및 코드를 실행함!

깃허브(Github)

포트폴리오에 업로드할 때! (아래 도움말 참조)

<https://rogerdudler.github.io/git-guide/index.ko.html>



터미널(Terminal)

- python3 <- python 버전 3.x를 사용할 수 있음.
- 주로 라이브러리를 설치할 때 사용함.
 - pip3 install pandas (python3에 판다스 라이브러리 설치)
 - pip install numpy (python2에 넘파이 라이브러리 설치)

The image shows a terminal window on the left and a sidebar menu on the right. The terminal window has a title bar with 'goorm 창' and two tabs labeled 'MYDreamUniv'. The terminal content shows the prompt 'root@goorm:/workspace/MYDreamUniv#' with a cursor. The sidebar menu on the right has a top bar with a lightning bolt icon, '2017. 9. 11. Updated', and a '+ 더보기' button. Below this, the menu is titled 'MYDreamUniv' with the subtitle '경기공의대학'. It lists '소프트웨어 스택' as 'Python', '저장 공간' as '5GB', and '항상 켜두기' with a note 'PREMIUM 상품 구매 시 사용가능'. At the bottom, there are two buttons: '실행' and '터미널 실행', with the latter circled in red.

2017. 9. 11. Updated		+ 더보기
MYDreamUniv		
경기공의대학		
소프트웨어 스택	Python	
저장 공간	5GB	
항상 켜두기	PREMIUM 상품 구매 시 사용가능	
실행		터미널 실행



터미널(Terminal)

- python3

- python3라고 입력하면 >>> 표시가 뜬.

```
root@goorm:/workspace/DreamUnivPython# python3
Python 3.4.3 (default, Nov 17 2016, 01:08:31)
[GCC 4.8.4] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> █
```

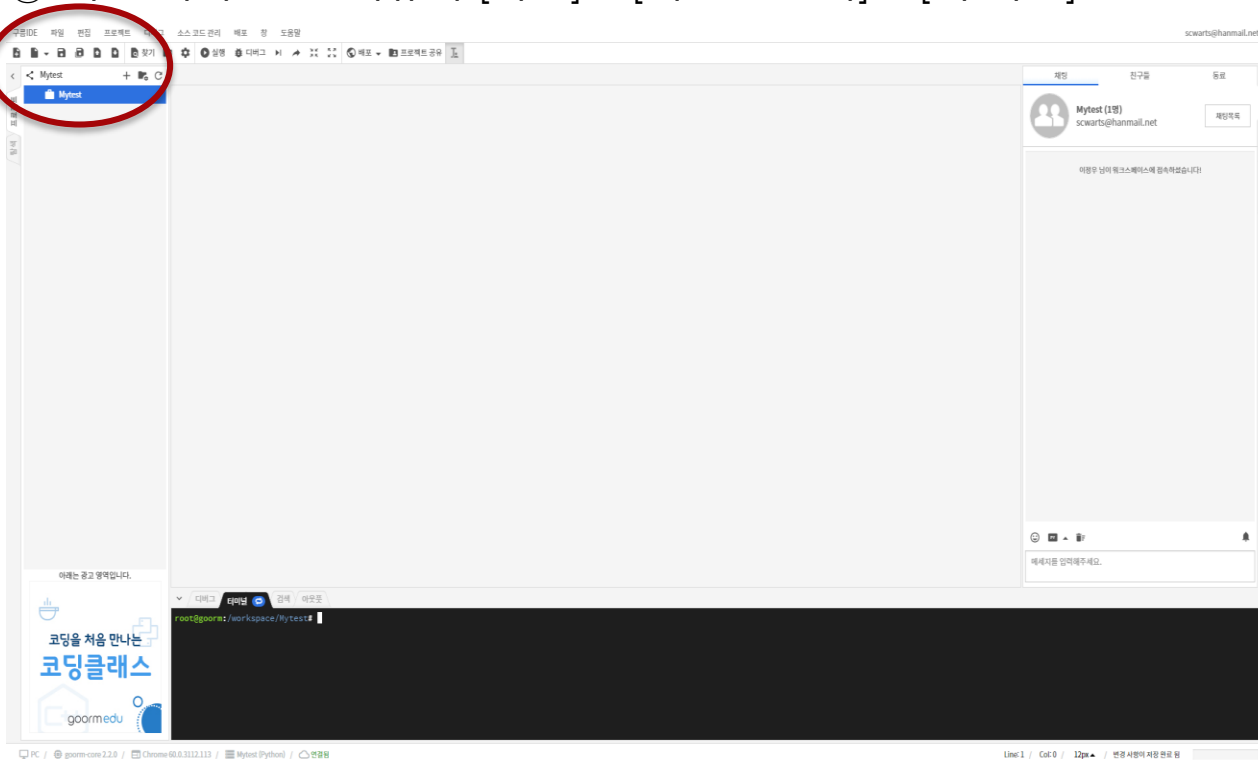
- 이 상태에서 점프 투 파이썬에 나오는 교재 실습이 가능함.

- ex) print("Hello World") 등

```
>>> print("Hello World")
Hello World
```

■ 주피터 노트북 실행하는 법!

② 화면 좌측 상단 메뉴의 [파일] - [새로 만들기] - [새 파일]





주피터 노트북(Jupyter Notebook)

■ 주피터 노트북 실행하는 법!

① 실행 클릭

새 파일

새 파일 만들기

workspace / Mytest

workspace

Mytest

20170911_secondclass

파일 이름: 20170911_secondclass.py

파일 종류: ipynb (*.ipynb)

취소 확인

ipynb (*.ipynb) 선택

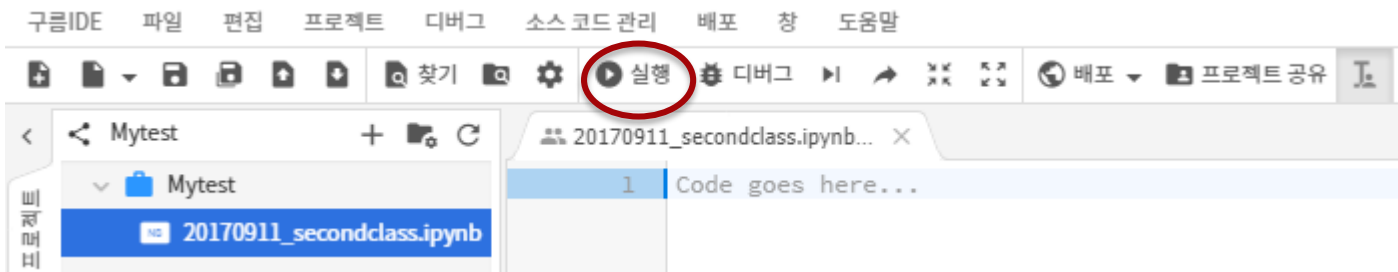
사용할 환경



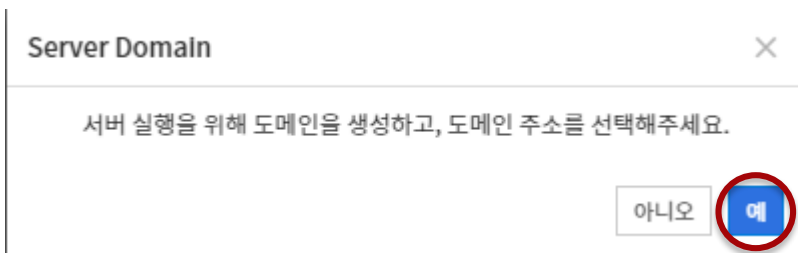
주피터 노트북(Jupyter Notebook)

■ 주피터 노트북 실행하는 법!

② ▶ 실행 클릭



③ 예 클릭





주피터 노트북(Jupyter Notebook)

■ 주피터 노트북 실행하는 법!

④ 자신의 아이디 입력하여 도메인을 등록 - 확인 클릭

프로젝트 속성

속성

정보

실행 URL과 포트

소스 코드 관리

Ignore 관리

린트 설정

빌드/실행 설정

Mytest

실행 URL과 포트

서버 실행에 사용되는 도메인 주소를 등록할 수 있습니다.

URL

http://

자신의아이디

.run.goorm.io

PORT

80 ~ 65000

등록

등록된 URL과 포트 (컨테이너당 최대 1개)

실행용	URL		Port	
<input checked="" type="radio"/>	http://scwarts.run.goorm.io		80	

적용

취소

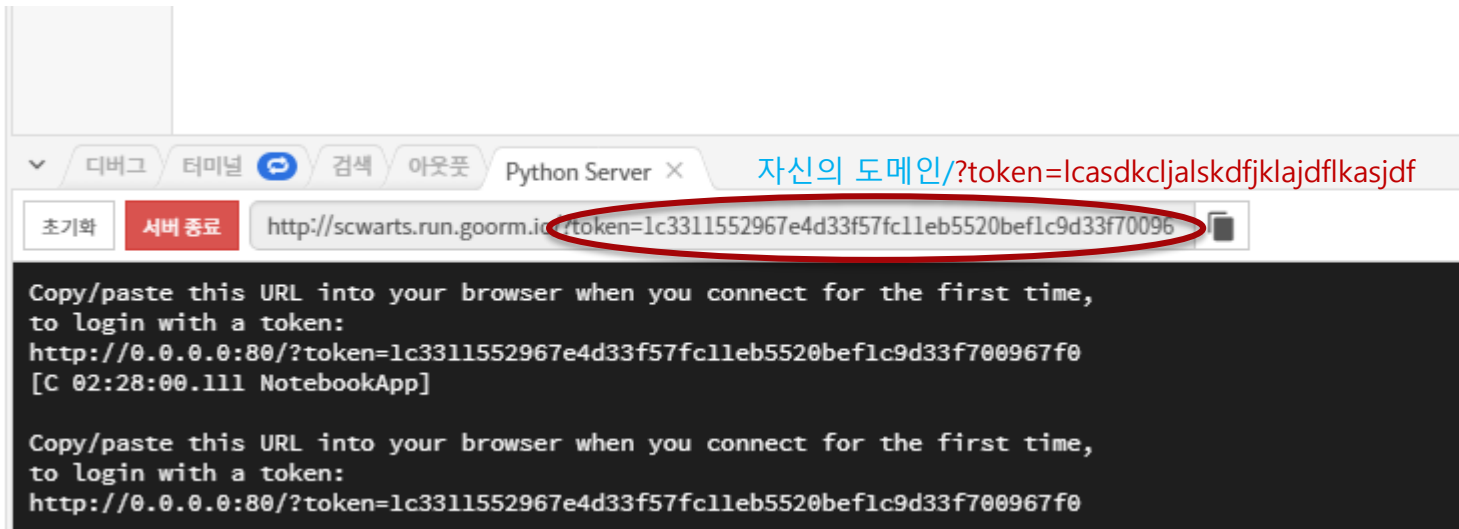
확인



주피터 노트북(Jupyter Notebook)

■ 주피터 노트북 실행하는 법!

- ⑤ 서버가 시작되고, 잠시 기다리면 자신의 도메인 뒤에 `"/?token=asdfasdfasdf"`가 생김.
- ⑥ token 까지 생성됨이 확인되면 url 주소를 클릭





주피터 노트북(Jupyter Notebook)

■ 주피터 노트북 실행하는 법!

- ⑦ 새창이 열리면서 주피터 노트북이 실행됨.



Logout

Files

Running

Clusters

Select items to perform actions on them.

Upload

New ▾



Name ↑

Last Modified ↑

20170911_secondclass.ipynb

생성한 파일이 여기에 있음.

9 minutes ago

goorm.manifest

4 minutes ago

server.log

seconds ago

사용할 환경



주피터 노트북(Jupyter Notebook)

■ 주피터 노트북 실행하는 법!

- ⑦ 새창이 열리면서 주피터 노트북이 실행됨.



Logout

Files

Running

Clusters

Select items to perform actions on them.

Upload

New ▾



Name ↑

Last Modified ↑

20170911_secondclass.ipynb

생성한 파일이 여기에 있음.

9 minutes ago

goorm.manifest

4 minutes ago

server.log

seconds ago

잘 안되면 9월 20일 스터디 때 일찍 오세요.

사용하는 메신저



카카오톡(Kakao Talk)

연락 및 공지사항 관련

슬랙(Slack)

<https://slack.com/downloads>

스타트업 및 개발회사 등의 커뮤니케이션 툴
발표자료 공유와 질의응답 등 스터디 관련

9월 14일 오후 6시 이후 일괄 초대