

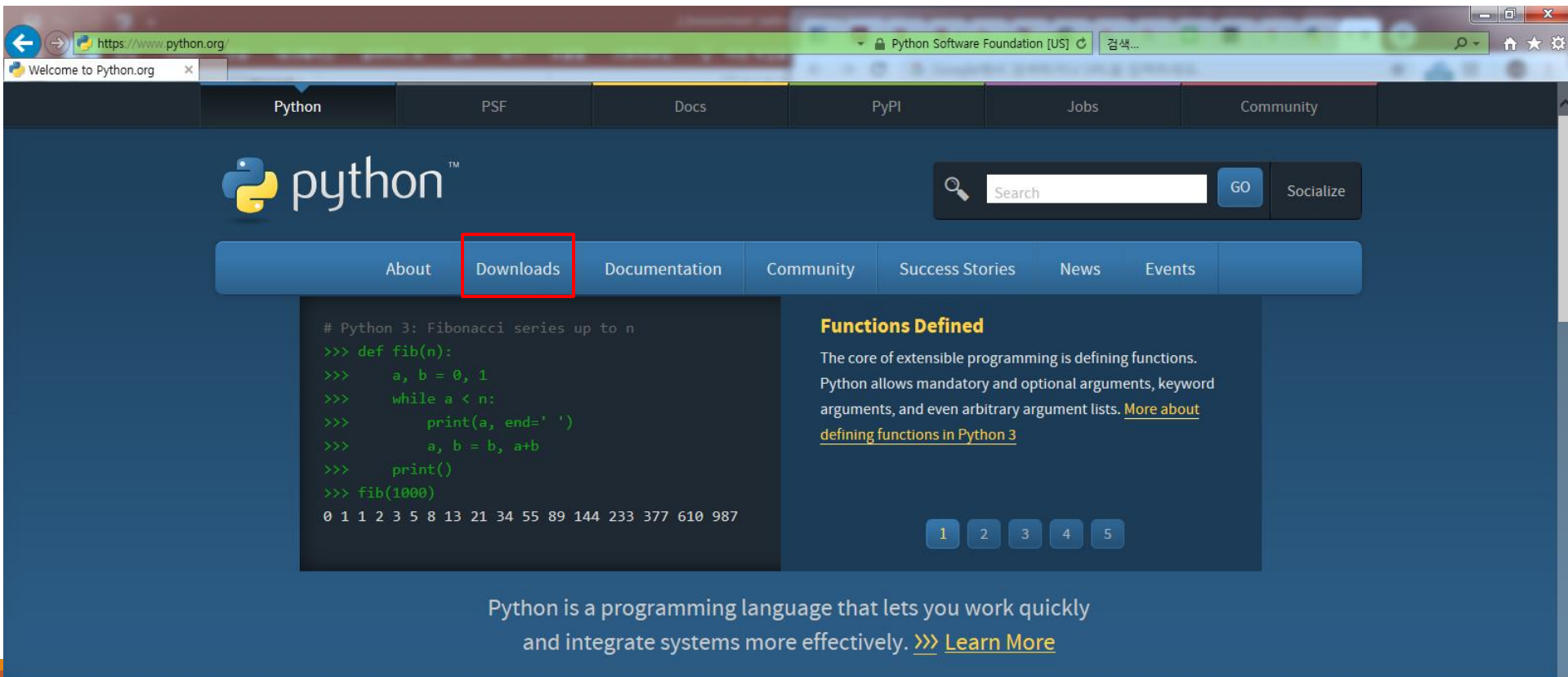
2. 환경설정

2018.12

ALIS중대 ALIS운영병 김재형

Python설치(windows)

<https://www.python.org>



The screenshot shows the Python.org website in a web browser. The browser's address bar displays <https://www.python.org/>. The website's navigation bar includes links for Python, PSF, Docs, PyPI, Jobs, and Community. Below this, a secondary navigation bar features links for About, Downloads (highlighted with a red box), Documentation, Community, Success Stories, News, and Events. The main content area is divided into two columns. The left column displays a code snippet for a Fibonacci series generator in Python 3, with the output shown below the code. The right column is titled "Functions Defined" and provides an overview of function definitions in Python, including a link to "More about defining functions in Python 3". At the bottom of the page, a message states: "Python is a programming language that lets you work quickly and integrate systems more effectively. >>> [Learn More](#)".

```
# Python 3: Fibonacci series up to n
>>> def fib(n):
>>>     a, b = 0, 1
>>>     while a < n:
>>>         print(a, end=' ')
>>>         a, b = b, a+b
>>>     print()
>>> fib(1000)
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987
```

Functions Defined

The core of extensible programming is defining functions. Python allows mandatory and optional arguments, keyword arguments, and even arbitrary argument lists. [More about defining functions in Python 3](#)

1 2 3 4 5

Python is a programming language that lets you work quickly and integrate systems more effectively. >>> [Learn More](#)

[GO](#)[Socialize](#)[About](#)[Downloads](#)[Documentation](#)[Community](#)[Success Stories](#)[News](#)[Events](#)

Download the latest version for Windows

[Download Python 3.7.1](#)

Looking for Python with a different OS? Python for [Windows](#),
[Linux/UNIX](#), [Mac OS X](#), [Other](#)

Want to help test development versions of Python? [Pre-releases](#)

Looking for Python 2.7? See below for specific releases



Help the sustain the Python Software Foundation!

[Participate in our Recurring Giving Campaign](#)

Looking for a specific release?

Python releases by version number:

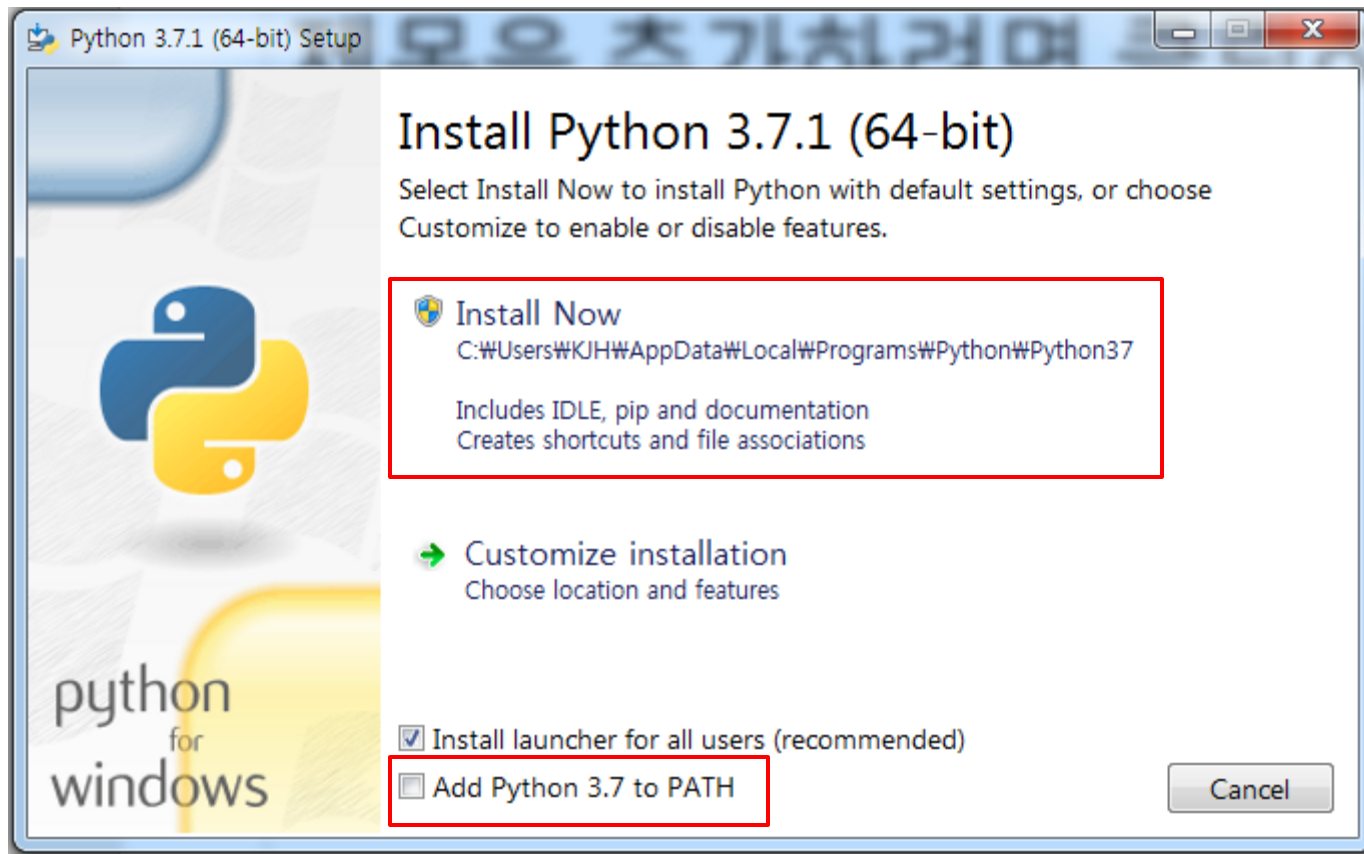
Release version	Release date		Click for more
Python 3.7.1	2018-10-20	Download	Release Notes
Python 3.6.7	2018-10-20	Download	Release Notes

Python설치(windows)

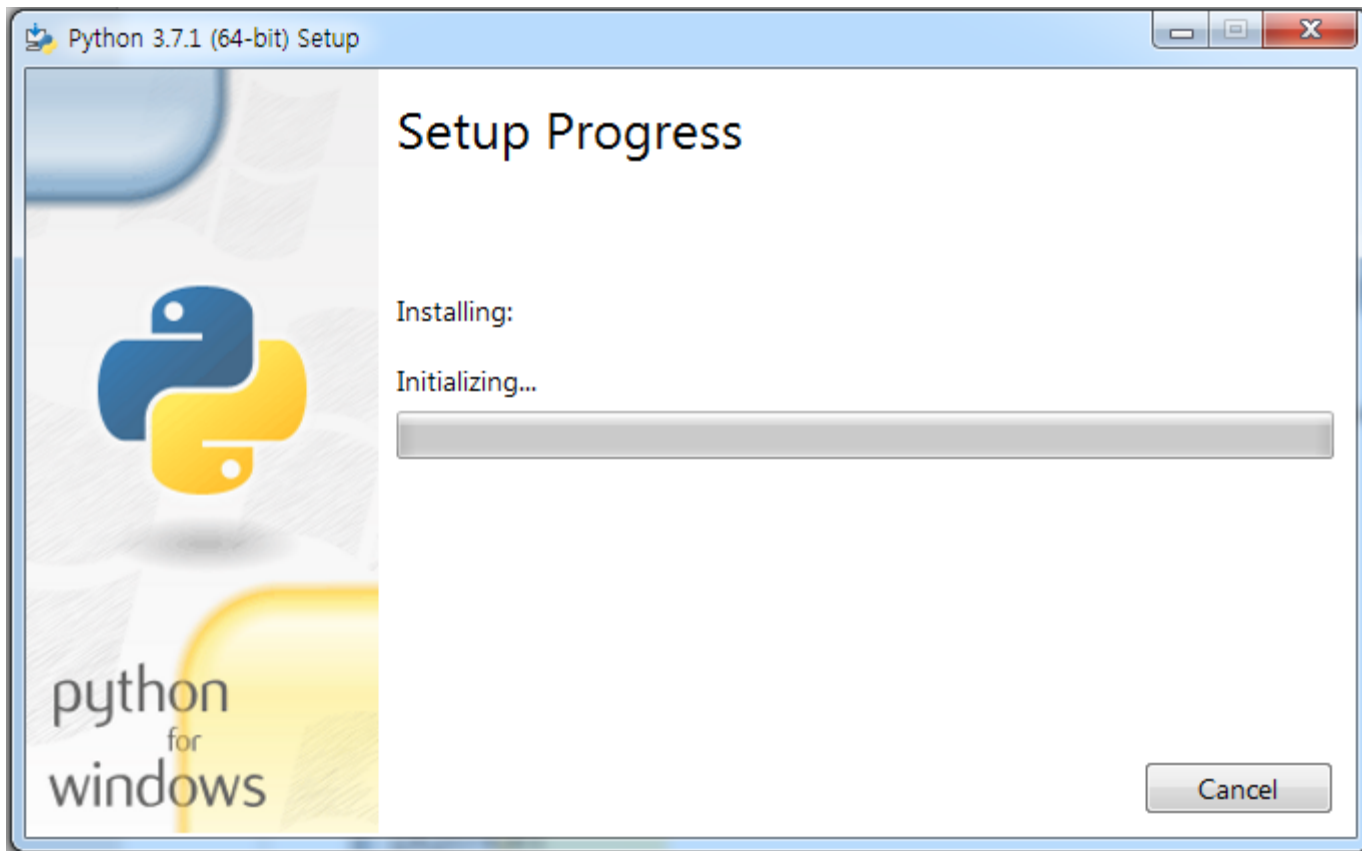
Files

Version	Operating System	Description	MD5 Sum	File Size	GPG
Gzipped source tarball	Source release		99f78ecbfc766ea449c4d9e7eda19e83	22802018	SIG
XZ compressed source tarball	Source release		0a57e9022c07fad3dadb2eef58568edb	16960060	SIG
macOS 64-bit/32-bit installer	Mac OS X	for Mac OS X 10.6 and later	ac6630338b53b9e5b9dbb1bc2390a21e	34360623	SIG
macOS 64-bit installer	Mac OS X	for OS X 10.9 and later	b69d52f22e73e1fe37322337eb199a53	27725111	SIG
Windows help file	Windows		b5ca69aa44aa46cdb8cf2b527d699740	8534435	SIG
Windows x86-64 embeddable zip file	Windows	for AMD64/EM64T/x64	74f919be8add2749e73d2d91eb6d1da5	6879900	SIG
Windows x86-64 executable installer	Windows	for AMD64/EM64T/x64	4c9fd65b437ad393532e57f15ce832bc	26260496	SIG
Windows x86-64 web-based installer	Windows	for AMD64/EM64T/x64	6d866305db7e3d523ae0eb252ebd9407	1333960	SIG
Windows x86 embeddable zip file	Windows		aa4188ea480a64a3ea87e72e09f4c097	6377805	SIG
Windows x86 executable installer	Windows		da24541f28e4cc133c53f0638459993c	25537464	SIG
Windows x86 web-based installer	Windows		20b163041935862876433708819c97db	1297224	SIG

Python설치(windows)



Python설치(windows)



IDE

통합 개발 환경

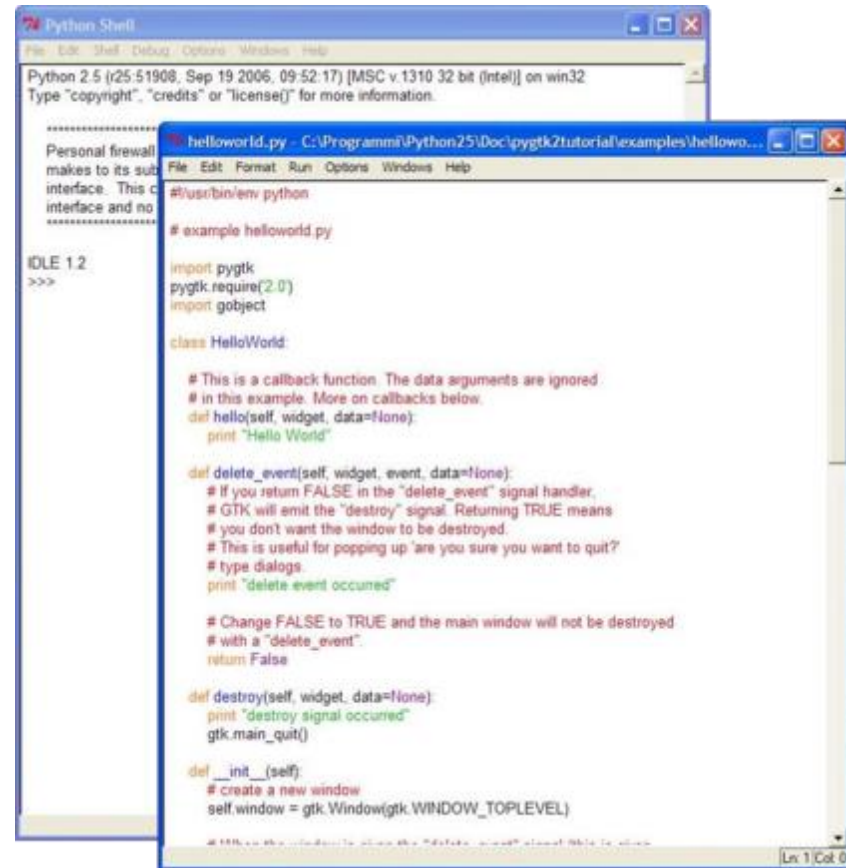
(Integrated Development Environment, IDE)

- 코딩, 디버그, 컴파일, 배포등 프로그램 개발에 관련된 모든 작업을 하나의 프로그램 안에서 처리하는 환경을 제공하는 소프트웨어

IDE

Python설치시 기본 포함

IDLE - 배터리 포함



The image shows two overlapping windows from a Python environment. The background window is titled 'Python Shell' and displays the Python 2.5 version information and a warning about a personal firewall. The foreground window is a text editor titled 'helloworld.py' containing a Python script that uses PyGTK to create a simple window. The script includes comments explaining the callback functions and the 'delete_event' signal handler.

```
Python Shell
File Edit Shell Debug Options Windows Help
Python 2.5 (r25:51908, Sep 19 2006, 09:52:17) [MSC v.1310 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.

.....
Personal firewall
makes to its sub
interface. This c
interface and no
.....

IDLE 1.2
>>>
```

```
helloworld.py - C:\Programmi\Python25\Doc\pygtk2tutorial\examples\hellowo...
File Edit Format Run Options Windows Help

# /usr/bin/env python

# example helloworld.py

import pygtk
pygtk.require(2.0)
import gobject

class HelloWorld:

    # This is a callback function. The data arguments are ignored.
    # in this example. More on callbacks below.
    def hello(self, widget, data=None):
        print "Hello World"

    def delete_event(self, widget, event, data=None):
        # If you return FALSE in the "delete_event" signal handler,
        # GTK will emit the "destroy" signal. Returning TRUE means
        # you don't want the window to be destroyed.
        # This is useful for popping up 'are you sure you want to quit?'
        # type dialogs.
        print "delete event occurred"

        # Change FALSE to TRUE and the main window will not be destroyed
        # with a "delete_event".
        return False

    def destroy(self, widget, data=None):
        print "destroy signal occurred"
        gtk.main_quit()

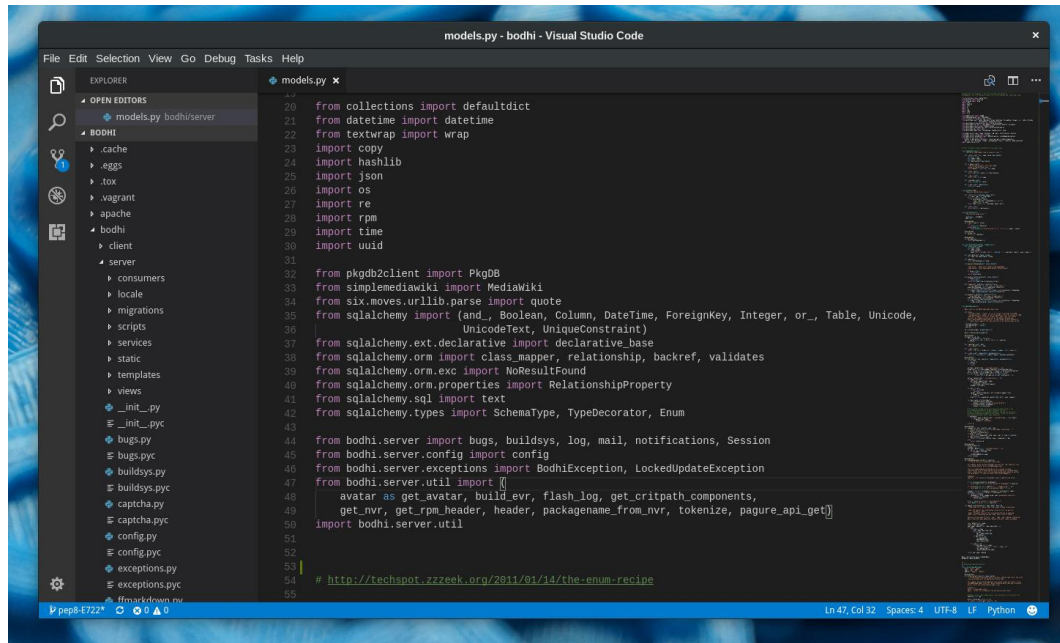
    def __init__(self):
        # create a new window
        self.window = gtk.Window(gtk.WINDOW_TOPLEVEL)

# GTK 2.0 is not installed to allow the "destroy" signal to be able to close
```

Ln 1/Col 0

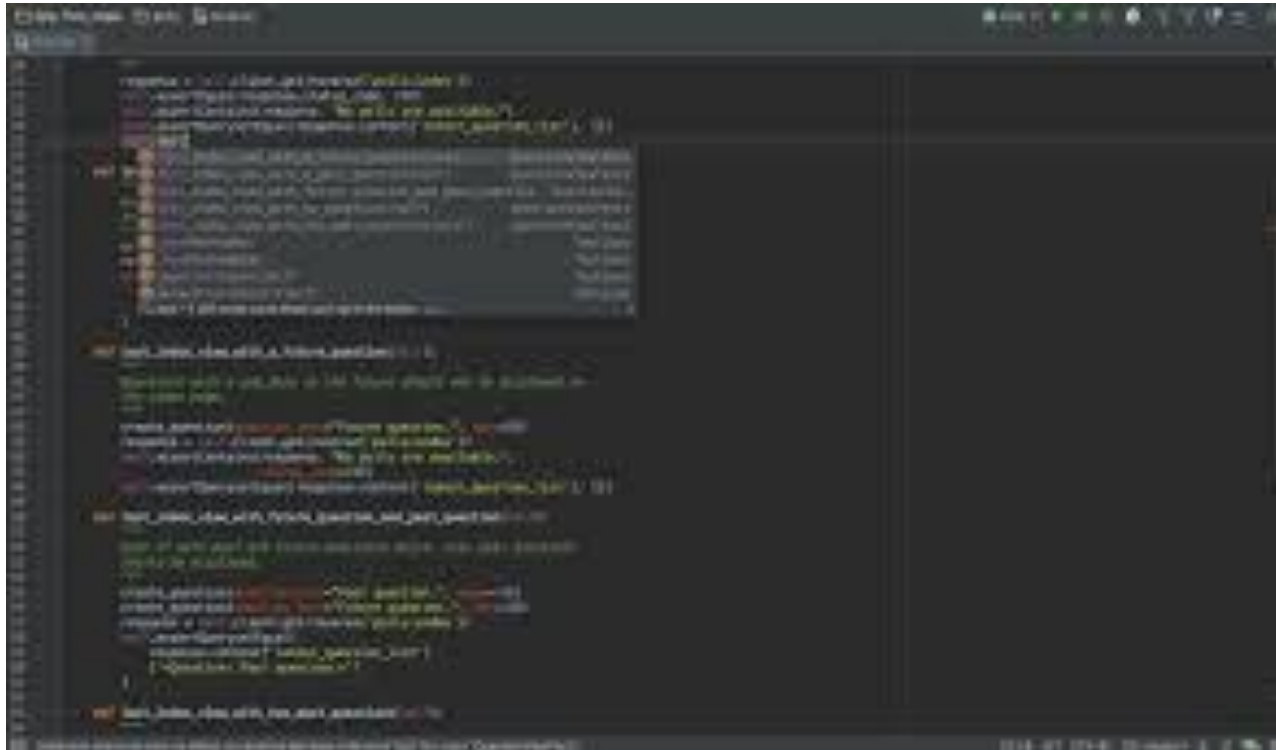
IDE

Visual studio



IDE

Pycharm



에디터(Editor)

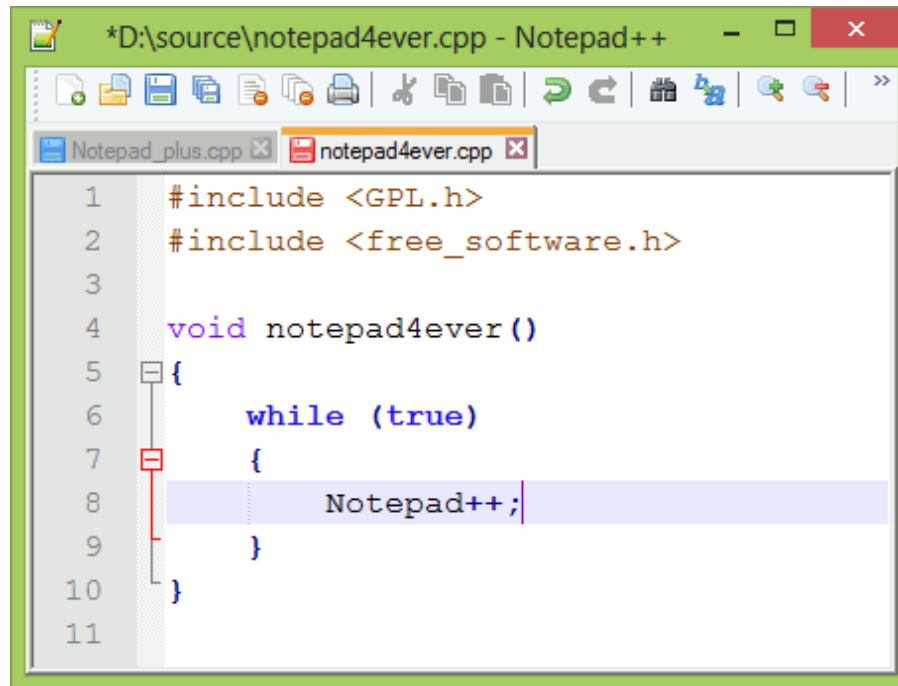
텍스트 파일을 편집할 수 있는 프로그램.

소프트웨어 개발에서 많이 쓰인다.

다만, 컴파일러나 인터프리터는 따로 설치해야 한다.

에디터(Editor)

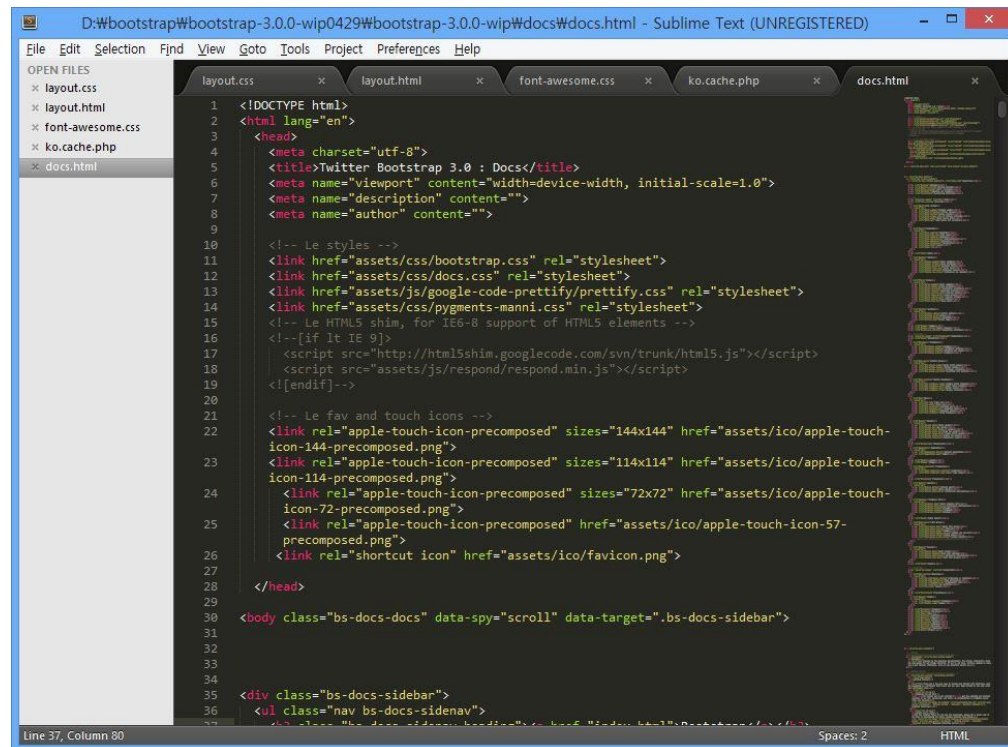
Notepad++



```
*D:\source\notepad4ever.cpp - Notepad++
1  #include <GPL.h>
2  #include <free_software.h>
3
4  void notepad4ever()
5  {
6      while (true)
7      {
8          Notepad++;
9      }
10 }
11
```

에디터(Editor)

sublimetext 3(서브라임 텍스트 3)



The screenshot shows the Sublime Text 3 editor interface. The title bar indicates the file path: D:\bootstrap\bootstrap-3.0.0-wip\bootstrap-3.0.0-wip\docs\docs.html - Sublime Text (UNREGISTERED). The menu bar includes File, Edit, Selection, Find, View, Goto, Tools, Project, Preferences, and Help. The left sidebar shows the 'OPEN FILES' list with the following files: layout.css, layout.html, font-awesome.css, ko.cache.php, and docs.html. The main editor area displays the content of docs.html, which is an HTML document for Twitter Bootstrap 3.0. The code is syntax-highlighted and includes line numbers from 1 to 37. The visible code includes the DOCTYPE declaration, HTML lang attribute, head section with meta tags (charset, title, viewport, description, author), and link tags for Bootstrap CSS, Google Code Prettify, and various icons. The body class is 'bs-docs-docs' and the document uses the 'scroll' data-spy attribute. The status bar at the bottom indicates 'Line 37, Column 80' and 'Spaces: 2 HTML'.

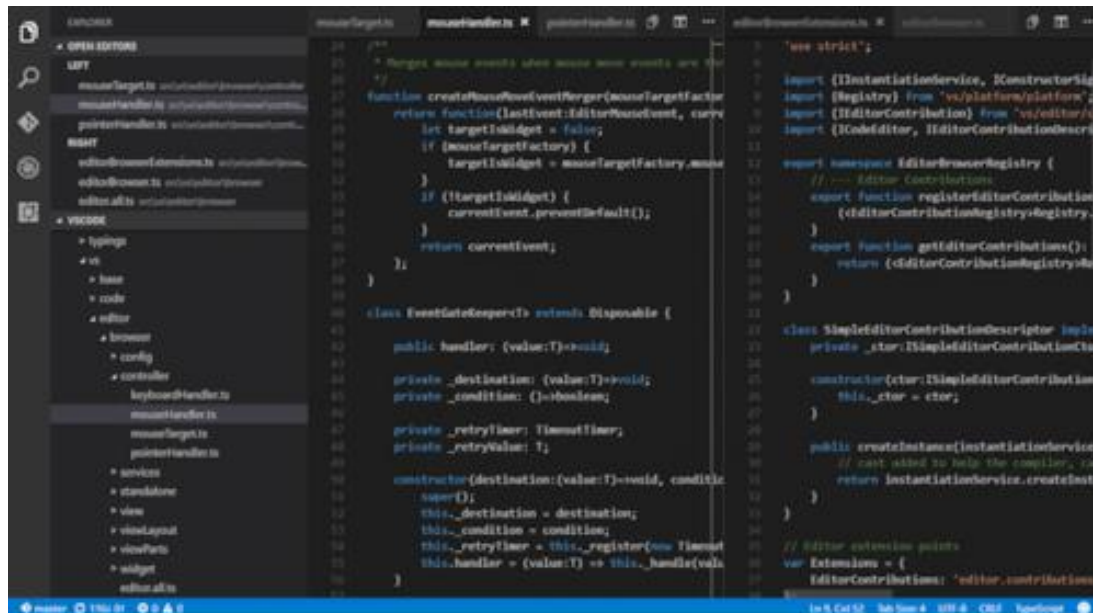
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>Twitter Bootstrap 3.0 : Docs</title>
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7     <meta name="description" content="">
8     <meta name="author" content="">
9
10    <!-- Le styles -->
11    <link href="assets/css/bootstrap.css" rel="stylesheet">
12    <link href="assets/css/docs.css" rel="stylesheet">
13    <link href="assets/js/google-code-prettify/prettify.css" rel="stylesheet">
14    <link href="assets/css/pygments-manni.css" rel="stylesheet">
15    <!-- Le HTML5 shim, for IE8 support of HTML5 elements -->
16    <!--[if lt IE 9]>
17      <script src="http://html5shim.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
18      <script src="assets/js/respond/respond.min.js"></script>
19    <![endif]>
20
21    <!-- Le fav and touch icons -->
22    <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="144x144" href="assets/ico/apple-touch-
23      icon-144-precomposed.png">
24    <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="114x114" href="assets/ico/apple-touch-
25      icon-114-precomposed.png">
26    <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="72x72" href="assets/ico/apple-touch-
27      icon-72-precomposed.png">
28    <link rel="apple-touch-icon-precomposed" href="assets/ico/apple-touch-icon-57-
29      precomposed.png">
30    <link rel="shortcut icon" href="assets/ico/favicon.png">
31
32  </head>
33
34  <body class="bs-docs-docs" data-spy="scroll" data-target=".bs-docs-sidebar">
35
36    <div class="bs-docs-sidebar">
37      <ul class="nav bs-docs-sidenav">
```

Atom(아톰)

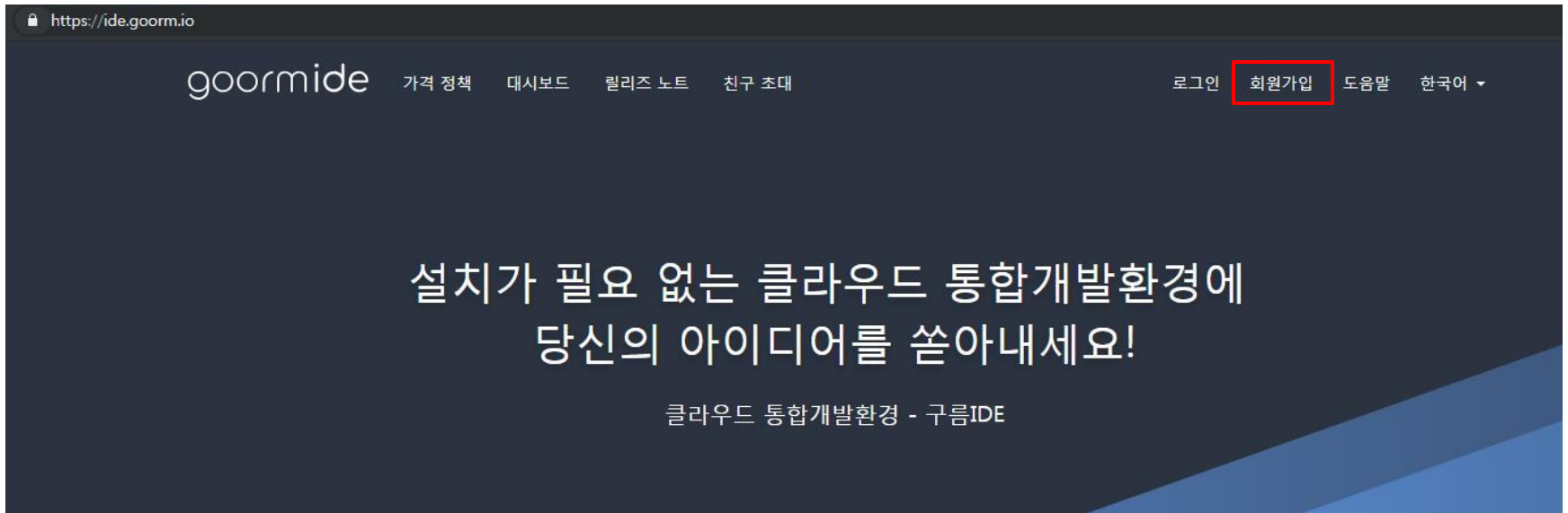
에디터(Editor)

비주얼 스튜디오 코드

(Visual Studio Code, VScode)



구름IDE 가입



구름 IDE를 검색한 후,
<https://ide.goorm.io/>에 접속한다

구름IDE 가입

goorm

하나의 아이디로 구름 서비스를 이용하세요.

다른 서비스로 로그인



또는

인증 메일 전송

☐ 구름에서 제공하는 [서비스 약관](#)에 동의합니다.

선택사항

☐ 새 기능, 이벤트 홍보 등의 알림 수신

이용약관의 변경이나 관계 법령에 따라 회원님께 안내되어야 할 중요 고지 사항은 메일 수신 동의 여부에 상관 없이 안내될 수 있습니다.

구름IDE 가입

goormide

가격 정책

대시보드

릴리즈 노트

친구 초대

김재형 님 ▾

도움말

한국어 ▾



김재형

이용중인 플랜 Free [upgrade](#)

CPU 낮음

메모리 1024MB

저장공간 10GB

컨테이너 생성 0 / 5

항상 켜두기 0 / 0

컨테이너 동시 실행 0 / 1

BLACK FRIDAY

설치가 필요없는 코딩 도구 구름IDE

goormide

프리미엄 1년 ~~216,000원~~ 120,000원

11월 22일 15시 ~ 11월 30일 15시

44%

내 컨테이너 리스트(0개)



새 컨테이너 생성

구름IDE 컨테이너 생성

goormide

가격 정책

대시보드

릴리즈 노트

친구 초대

김재형님 ▾

도움말

한국어 ▾

컨테이너 생성

소스	<input checked="" type="radio"/> 램플릿 <input type="radio"/> Github <input type="radio"/> Bitbucket <input type="radio"/> Git / SVN <input type="radio"/> 압축파일																		
배포	<input checked="" type="radio"/> 사용 안함 <input type="radio"/> Heroku																		
이름	<input type="text" value="컨테이너 이름을 입력해주세요."/>																		
설명	<input type="text" value="컨테이너 설명을 입력해주세요."/>																		
소프트웨어 스택 선택	<div><div><input type="text" value="Search"/><ul style="list-style-type: none"> C/C++ Python Django Flask Jupyter Notebook TensorFlow PyQt JAVA Maven</div><div><p>Python</p><p>프로젝트 유형 <input type="text" value="Python 프로젝트"/></p><table><tr><td>OS</td><td>✓ Ubuntu 14.04 LTS</td></tr><tr><td>Python3</td><td>✓ 3.6.5</td></tr><tr><td>Python</td><td>✓ 2.7.6</td></tr><tr><td>pip3</td><td>✓ 9.0.1</td></tr><tr><td>pip</td><td>✓ 9.0.1</td></tr><tr><td>Jupyter</td><td>✓ 4.3.0</td></tr><tr><td>Django</td><td>✓ 1.11.12 LTS</td></tr><tr><td>Flask</td><td>✓ 0.12</td></tr><tr><td>TensorFlow</td><td>✓ 1.3.0</td></tr></table></div></div>	OS	✓ Ubuntu 14.04 LTS	Python3	✓ 3.6.5	Python	✓ 2.7.6	pip3	✓ 9.0.1	pip	✓ 9.0.1	Jupyter	✓ 4.3.0	Django	✓ 1.11.12 LTS	Flask	✓ 0.12	TensorFlow	✓ 1.3.0
OS	✓ Ubuntu 14.04 LTS																		
Python3	✓ 3.6.5																		
Python	✓ 2.7.6																		
pip3	✓ 9.0.1																		
pip	✓ 9.0.1																		
Jupyter	✓ 4.3.0																		
Django	✓ 1.11.12 LTS																		
Flask	✓ 0.12																		
TensorFlow	✓ 1.3.0																		

취소

생성하기

구름IDE 컨테이너 공유

공유받은 컨테이너 리스트(1개)

PythonSeminar18

+ 더보기

 Kim Jae Hyeong님의 컨테이너 / 수정 가능 (rw 권한)

공군에서 진행한 python수업을 위한 프로젝트. 2018.12.22
시작

소프트웨어 스택

Python 프로젝트

저장 공간

10GB

마지막 실행 시간

2018. 11. 24. 오전 9:29:57

SSH

컨테이너 실행 시 사용 가능

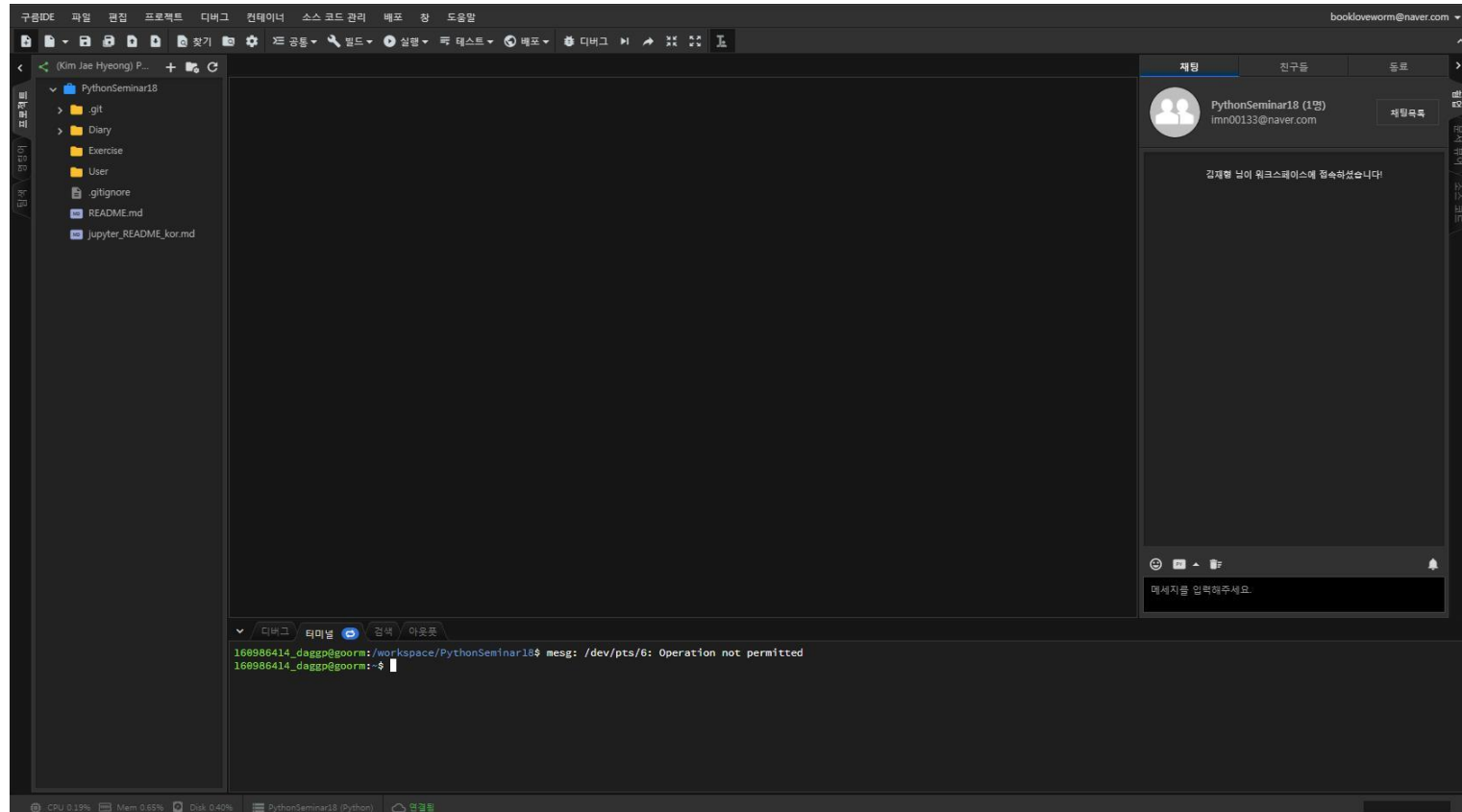
테마

☐ Light ☒ Dark

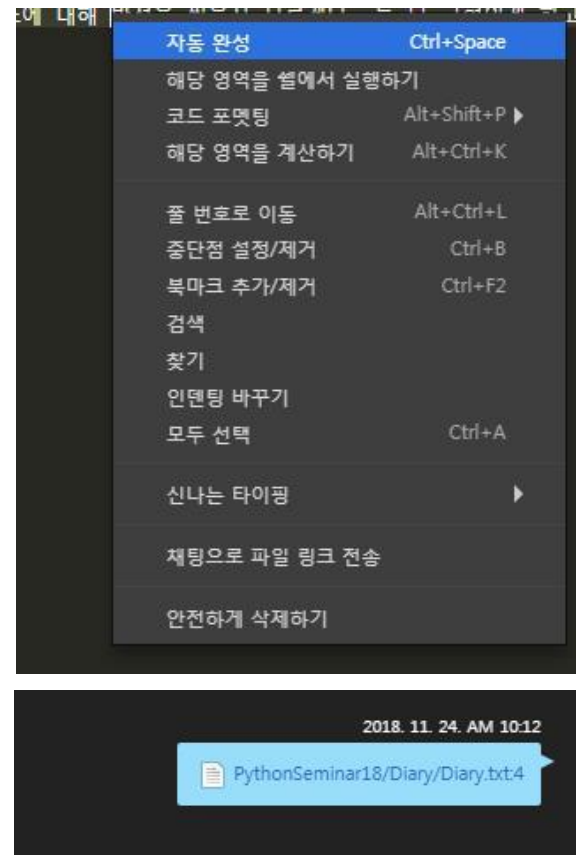
실행

터미널 실행

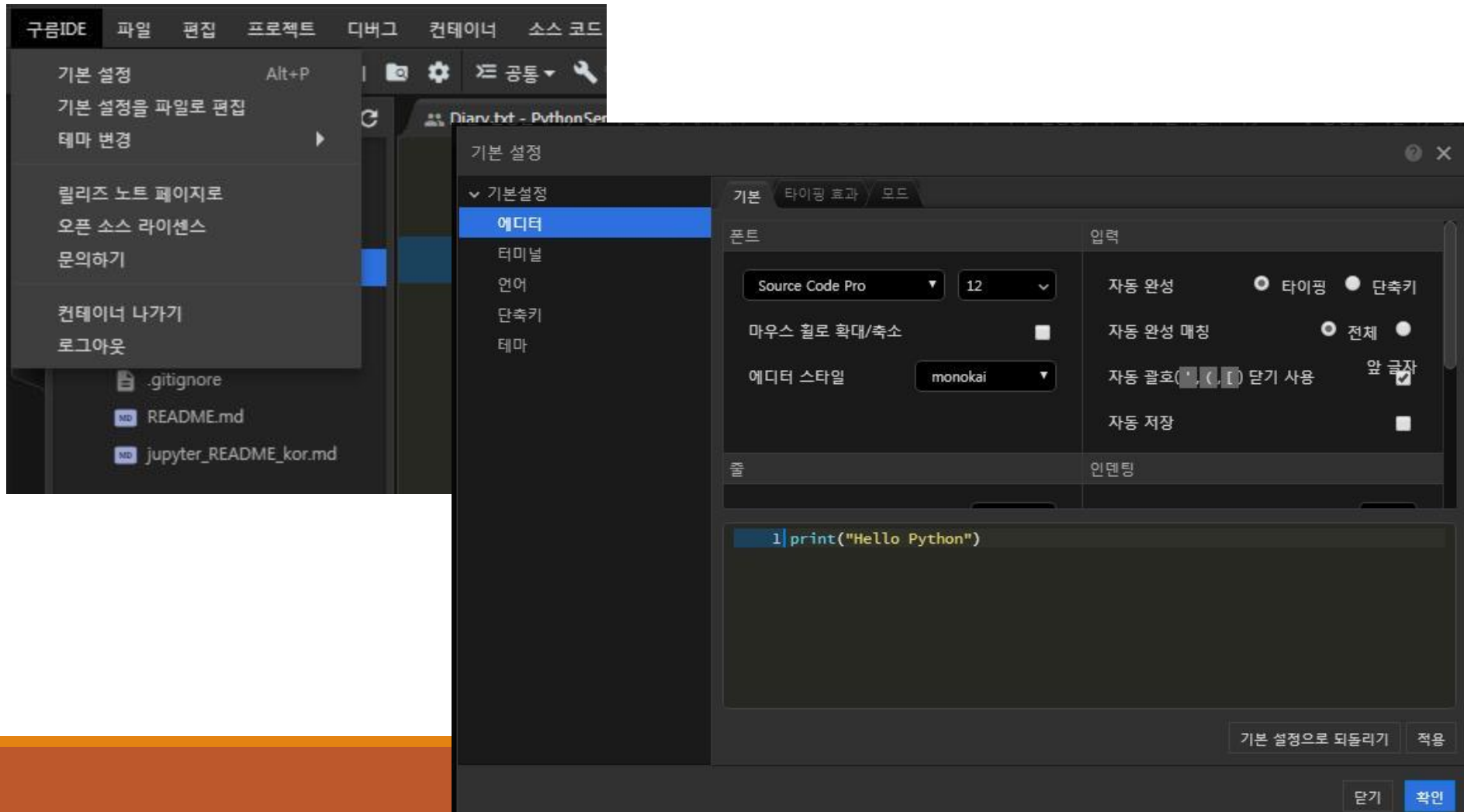
구름IDE 컨테이너 접속



구름IDE 채팅



구름IDE-환경설정



Ubuntu?



Linux 커널

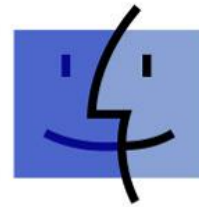
- 리눅스 배포판 중 하나

자유소프트웨어

- 배포판을 수정하거나 수정한 것을 재배포 할 수 있다.

운영체제

하드웨어와 컴퓨터 사용자 간의 매개체 역할을
하는 시스템 소프트웨어



Mac OS



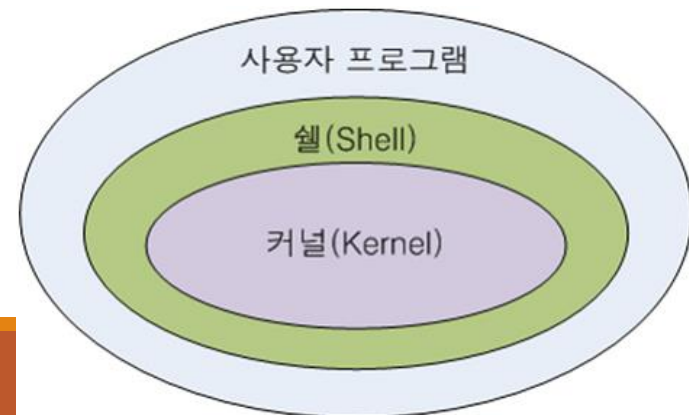
커널과 셸

커널(Kernel)

- 운영체제(operating system)의 핵심 부분
- 시스템을 제어함

셸(Shell)

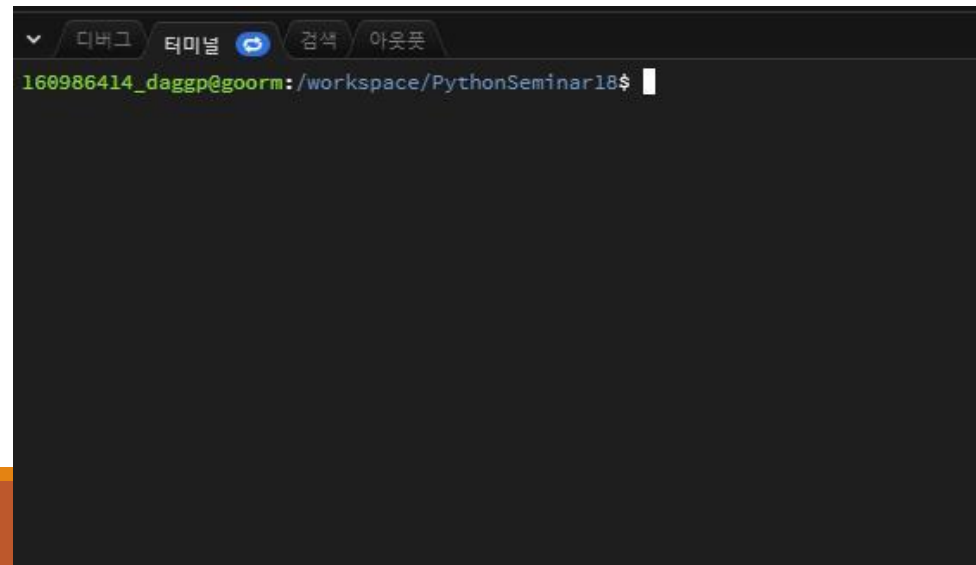
- 커널과 사용자간의 다리 역할
- 사용자에게서 명령을 받아 해석하여 커널에 전달



Linux 터미널의 이해

접속 시 터미널 존재

- bash shell로 연결
- 녹색: 사용자 이름
- 파랑색: 현재 위치
- \$: 현재 shell의 권한(일반)



A screenshot of a Linux terminal window. The window has a dark background and a light gray title bar with buttons for '디버그' (Debug), '터미널' (Terminal), '검색' (Search), and '아웃풋' (Output). The terminal content shows a green prompt '160986414_daggp@goorm:' followed by a blue prompt '/workspace/PythonSeminar18\$' and a white cursor. The bottom of the image has an orange gradient bar.

CLI & GUI

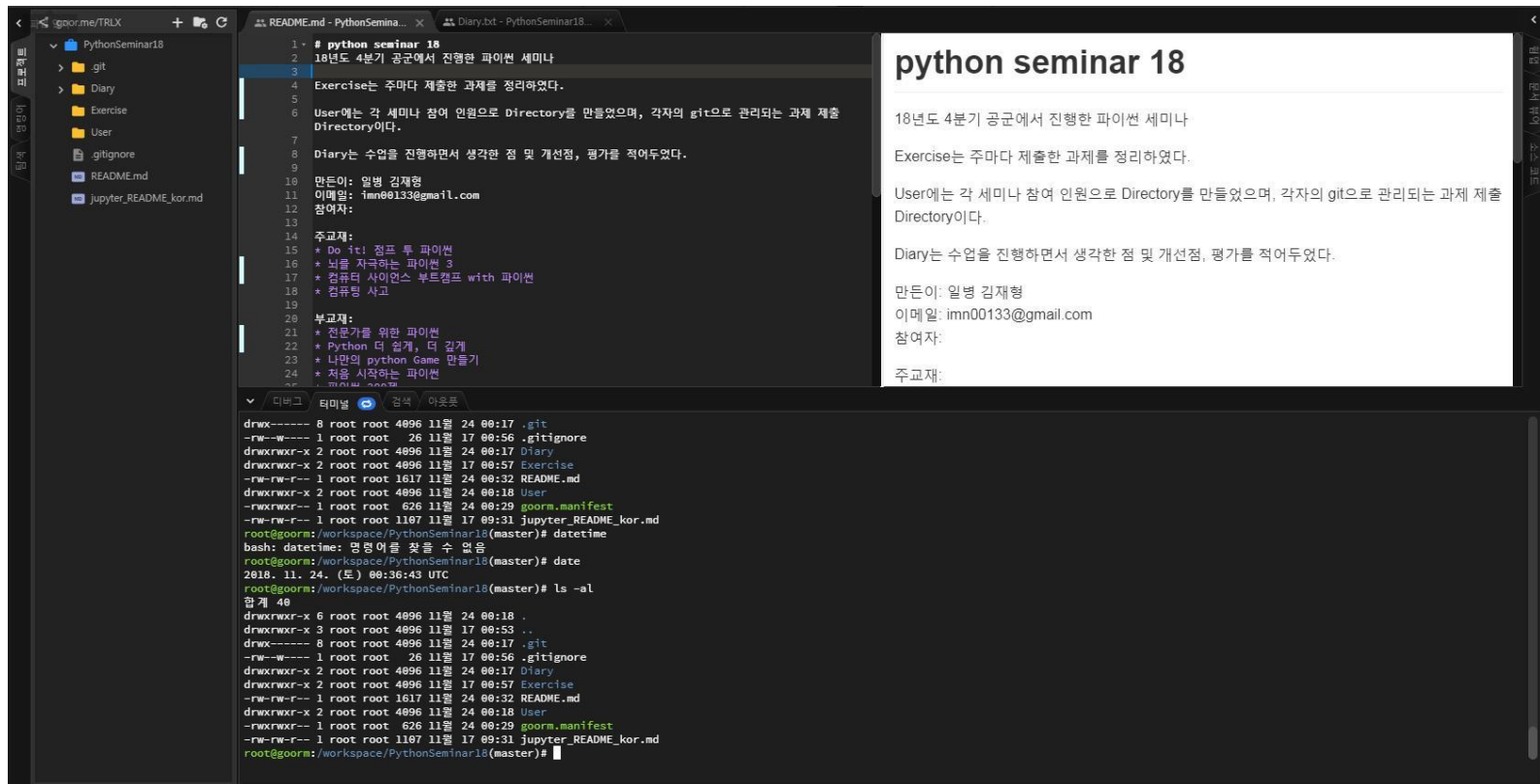
CLI(Command line interface)

- 작업 명령을 키보드 등을 통해 문자열의 형태로 입력하고, 작업에 대한 내용도 문자열의 형태로 출력된다.

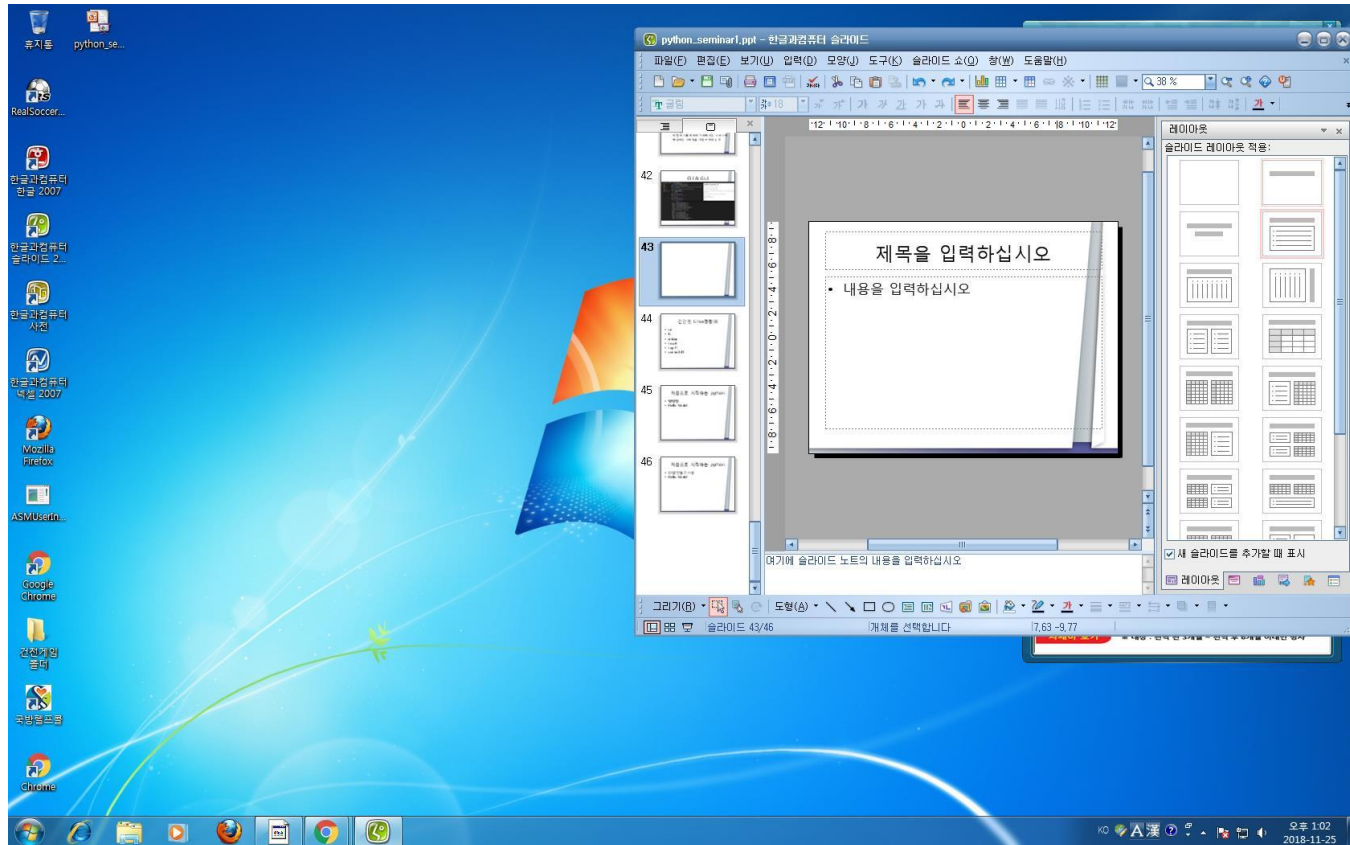
GUI(Graphical user interface)

- 어떤 요소를 제어하기 위해서는 그 요소에 해당하는 그래픽을 직접 조작하는 것

CLI & GUI



CLI & GUI



간단한 Linux명령어

주의

- 구름IDE 컨테이너에 각 사용자별로 권한부여를 해 관리를 하려고 하였으나, 구름IDE자체가 커스텀되어있어 권한부여가 되지 않습니다.
- 자신의 과제 제출 디렉터리 외 다른 디렉터리에서 아무거나 삭제하거나 변경하지 말아주세요. 잘못하면 컨테이너 자체가 날아갑니다.

간단한 Linux명령어

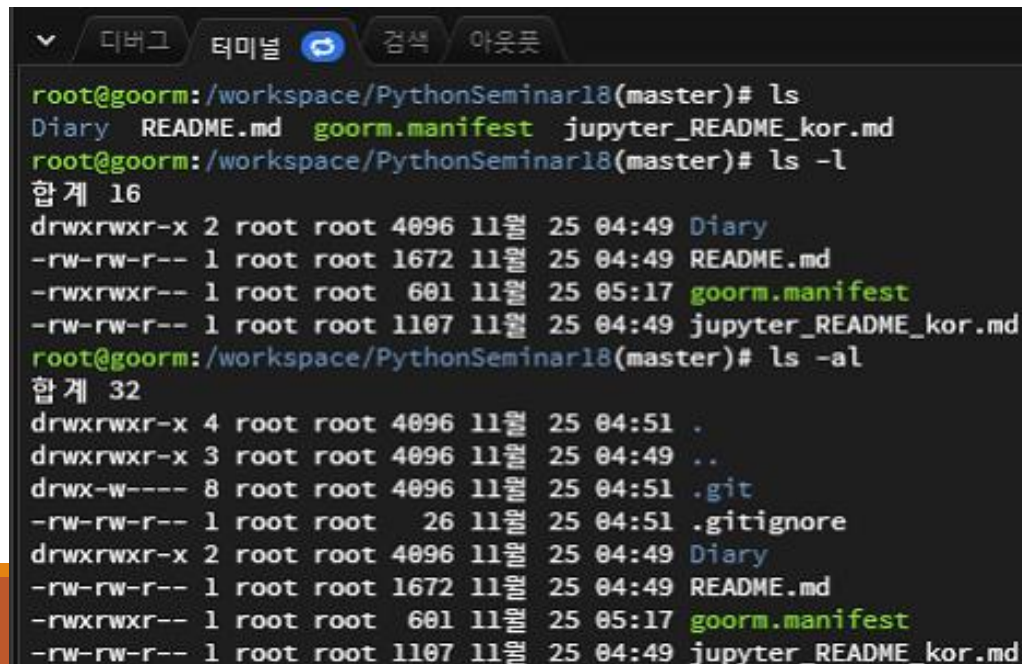
- ls
- cd
- mkdir
- touch
- tap 키
- control+D

※ Linux에서는 파일의 대소문자를 구별합니다.

간단한 Linux명령어 - ls

ls(list)

- 디렉터리 내 파일과 폴더를 확인하는 명령
- a: 숨김파일 표시(.으로 시작)
- l: 파일이나 디렉터리 정보를 길게 보여줌



```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# ls
Diary README.md goorm.manifest jupyter_README_kor.md
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# ls -l
합계 16
drwxrwxr-x 2 root root 4096 11월 25 04:49 Diary
-rw-rw-r-- 1 root root 1672 11월 25 04:49 README.md
-rwxrwxr-- 1 root root 601 11월 25 05:17 goorm.manifest
-rw-rw-r-- 1 root root 1107 11월 25 04:49 jupyter_README_kor.md
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# ls -al
합계 32
drwxrwxr-x 4 root root 4096 11월 25 04:51 .
drwxrwxr-x 3 root root 4096 11월 25 04:49 ..
drwx-w---- 8 root root 4096 11월 25 04:51 .git
-rw-rw-r-- 1 root root 26 11월 25 04:51 .gitignore
drwxrwxr-x 2 root root 4096 11월 25 04:49 Diary
-rw-rw-r-- 1 root root 1672 11월 25 04:49 README.md
-rwxrwxr-- 1 root root 601 11월 25 05:17 goorm.manifest
-rw-rw-r-- 1 root root 1107 11월 25 04:49 jupyter_README_kor.md
```

간단한 Linux명령어 -cd

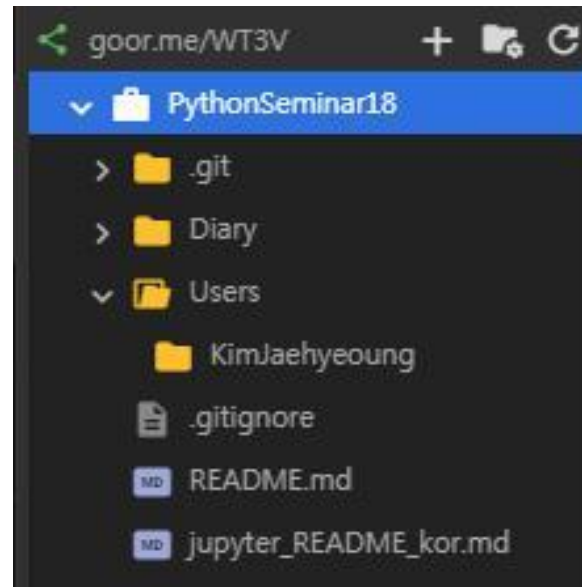
cd(change directory)

- 디렉터리를 이동하는 명령
- 작업중인 디렉터리 변경시 사용
- 절대 경로: 최상위 디렉터리 '/'부터 전체 경로 지정
- 상대 경로: 현재 디렉터리를 기준으로 이동
 - '.': 현재 디렉터리
 - '..': 상위 디렉터리
 - '~': 홈디렉터리(구름 IDE에서는 사용하지 않음)

간단한 Linux명령어 -cd

```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# ls -al
합계 32
drwxrwxr-x 4 root root 4096 11월 25 04:51 .
drwxrwxr-x 3 root root 4096 11월 25 04:49 ..
drwx-w---- 8 root root 4096 11월 25 09:41 .git
-rw-rw-r-- 1 root root 26 11월 25 04:51 .gitignore
drwxrwxr-x 2 root root 4096 11월 25 04:49 Diary
-rw-rw-r-- 1 root root 1672 11월 25 04:49 README.md
-rwxrwxr-- 1 root root 601 11월 25 09:37 goorm.manifest
-rw-rw-r-- 1 root root 1107 11월 25 04:49 jupyter_README_kor.md
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# cd Diary
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Diary(master)# ls -al
합계 12
drwxrwxr-x 2 root root 4096 11월 25 04:49 .
drwxrwxr-x 4 root root 4096 11월 25 04:51 ..
-rw-rw-r-- 1 root root 692 11월 25 04:49 Diary.txt
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Diary(master)# cd ..
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)#
```

간단한 Linux명령어 -cd



```
root@goorm: /workspace/PythonSeminar18(master) # cd Users/KimJaehyeoung/
root@goorm: /workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeoung(master) #
```

간단한 Linux명령어 - mkdir

mkdir [option] directory_name(s)

- 디렉터리를 생성하는 명령
- 여러 이름을 입력하면 한 번에 여러 디렉터리를 생성할 수 있다.

간단한 Linux명령어 - mkdir

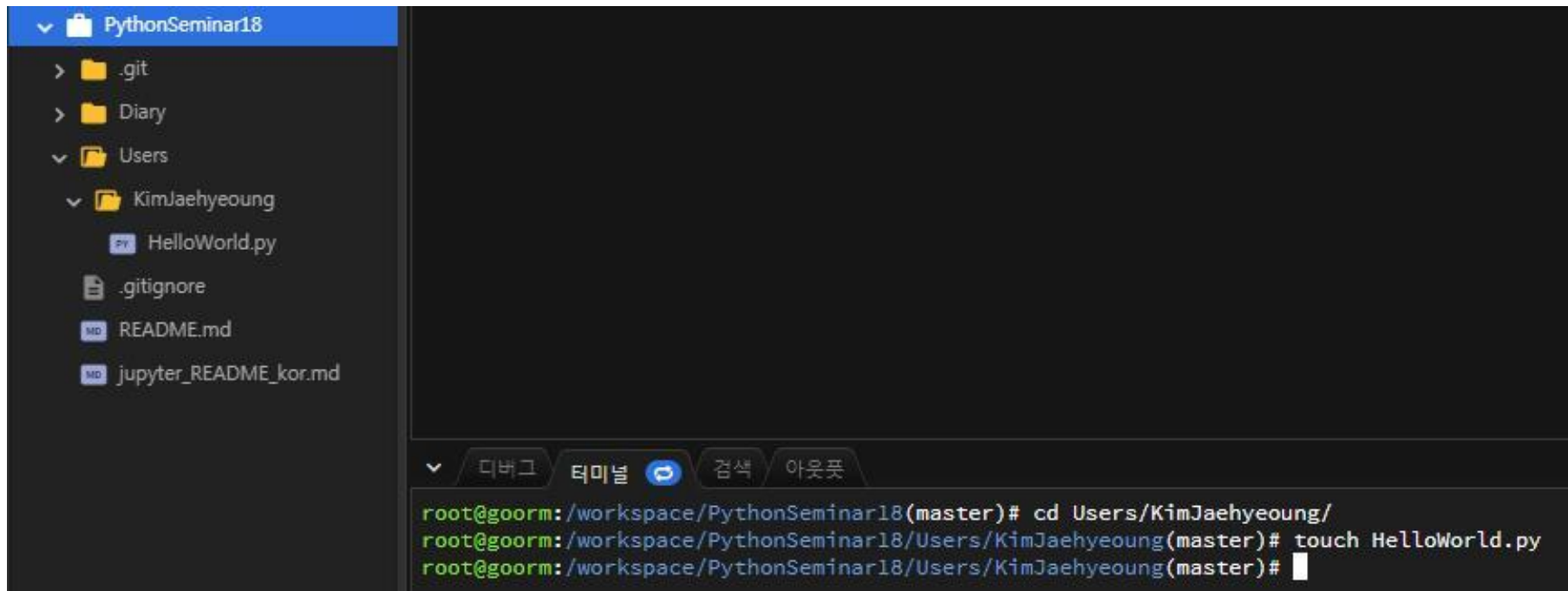
```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# ls -al
합계 32
drwxrwxr-x 4 root root 4096 11월 25 04:51 .
drwxrwxr-x 3 root root 4096 11월 25 04:49 ..
drwx-w---- 8 root root 4096 11월 25 09:41 .git
-rw-rw-r-- 1 root root 26 11월 25 04:51 .gitignore
drwxrwxr-x 2 root root 4096 11월 25 04:49 Diary
-rw-rw-r-- 1 root root 1672 11월 25 04:49 README.md
-rwxrwxr-- 1 root root 601 11월 25 09:37 goorm.manifest
-rw-rw-r-- 1 root root 1107 11월 25 04:49 jupyter_README_kor.md
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# mkdir Users
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# ls -al
합계 36
drwxrwxr-x 5 root root 4096 11월 25 10:15 .
drwxrwxr-x 3 root root 4096 11월 25 04:49 ..
drwx-w---- 8 root root 4096 11월 25 09:41 .git
-rw-rw-r-- 1 root root 26 11월 25 04:51 .gitignore
drwxrwxr-x 2 root root 4096 11월 25 04:49 Diary
-rw-rw-r-- 1 root root 1672 11월 25 04:49 README.md
drwxrwxr-x 2 root root 4096 11월 25 10:15 Users
-rwxrwxr-- 1 root root 601 11월 25 09:37 goorm.manifest
-rw-rw-r-- 1 root root 1107 11월 25 04:49 jupyter_README_kor.md
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)#
```

간단한 Linux명령어 - touch

touch [option] file_name

- 파일의 최종 접근 시간, 수정시간과 같은 타임스탬프를 변경
- 파일의 크기가 0인 빈(empty)파일을 생성

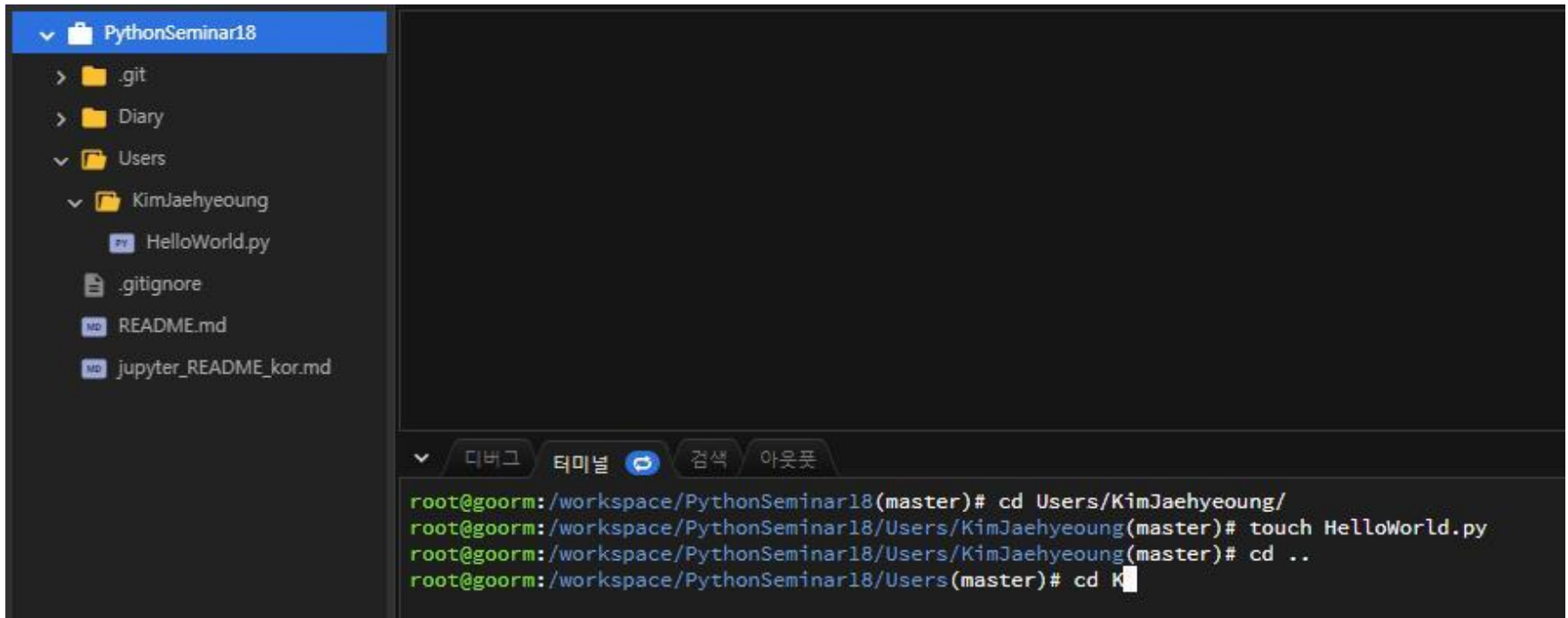
간단한 Linux명령어 - touch



```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# cd Users/KimJaehyeoung/
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeoung(master)# touch HelloWorld.py
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeoung(master)#
```


간단한 Linux명령어 - tap키

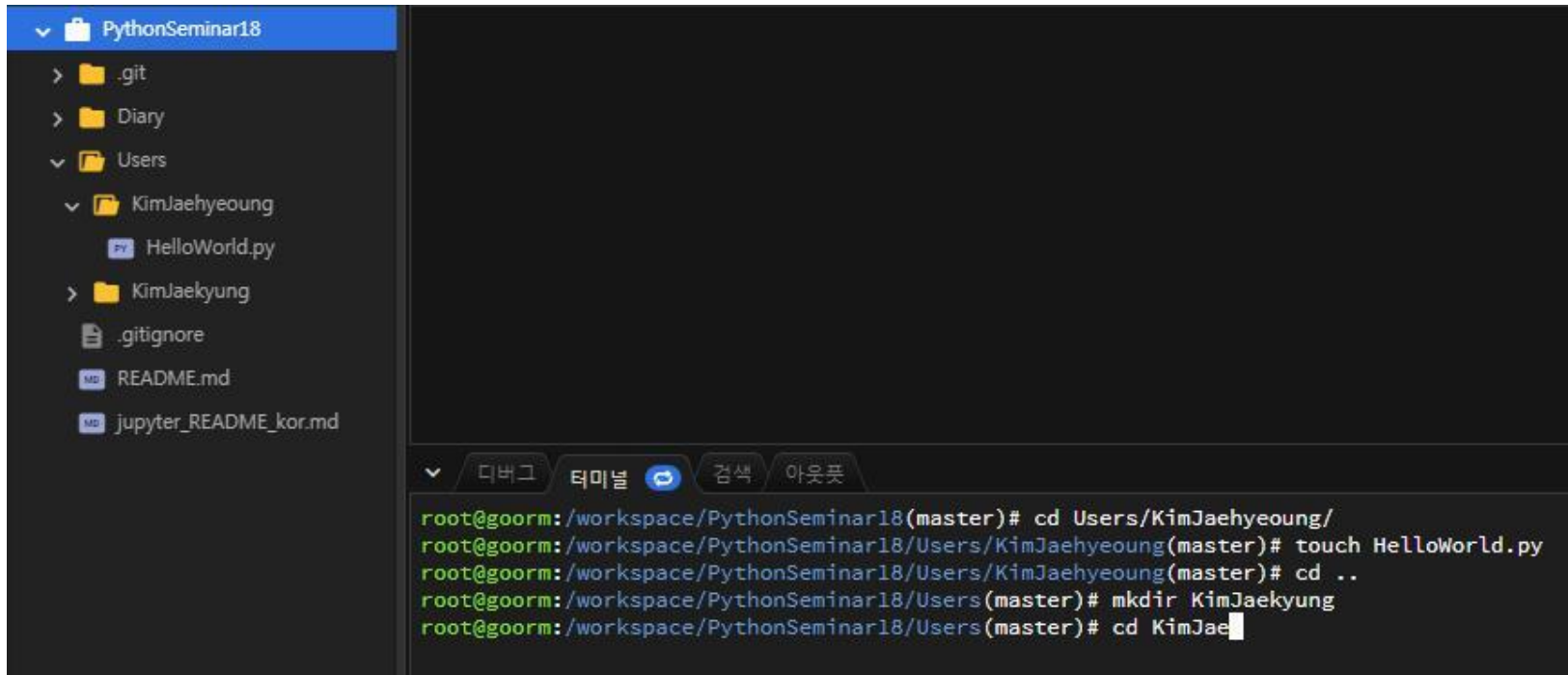
입력하는 도중에 tap키를 누르면 나머지 부분을 채울 수 있는 만큼 채워준다.



```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# cd Users/KimJaehyeoung/
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeoung(master)# touch HelloWorld.py
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeoung(master)# cd ..
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users(master)# cd K
```

간단한 Linux명령어 - tap키

입력하는 도중에 tap키를 누르면 나머지 부분을 채울 수 있는 만큼 채워준다.



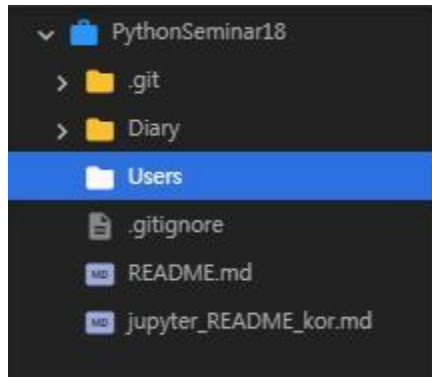
```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# cd Users/KimJaehyeoung/
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeoung(master)# touch HelloWorld.py
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeoung(master)# cd ..
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users(master)# mkdir KimJaekyung
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18/Users(master)# cd KimJae
```

간단한 Linux명령어 - Control+D

명령을 잘못 내렸을 때 키를 입력하면 명령을 종료한다.

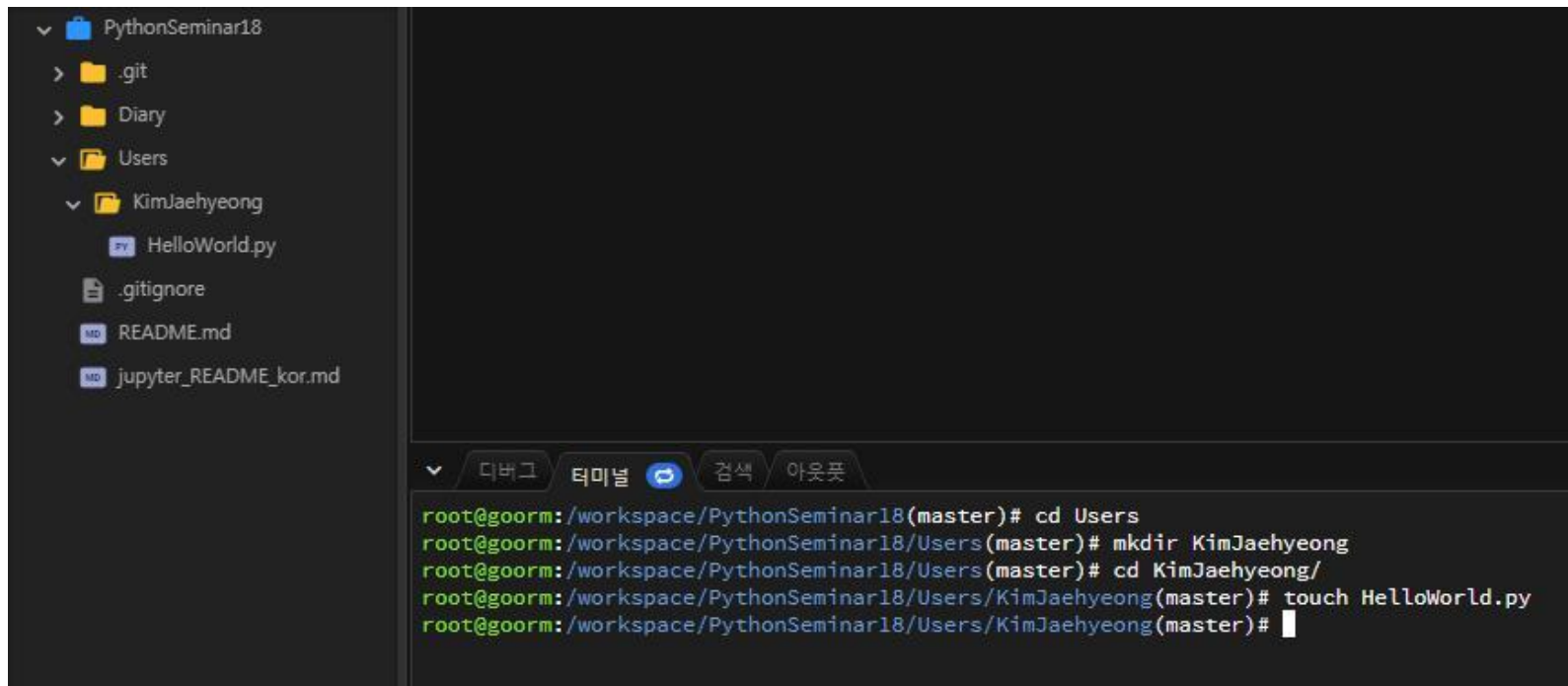
- shell에서 로그아웃
- 표준 입력에서 들어오는 입력을 끝내는 시그널이기 때문에 종료된다.

Linux실습 - 디렉터리 만들기



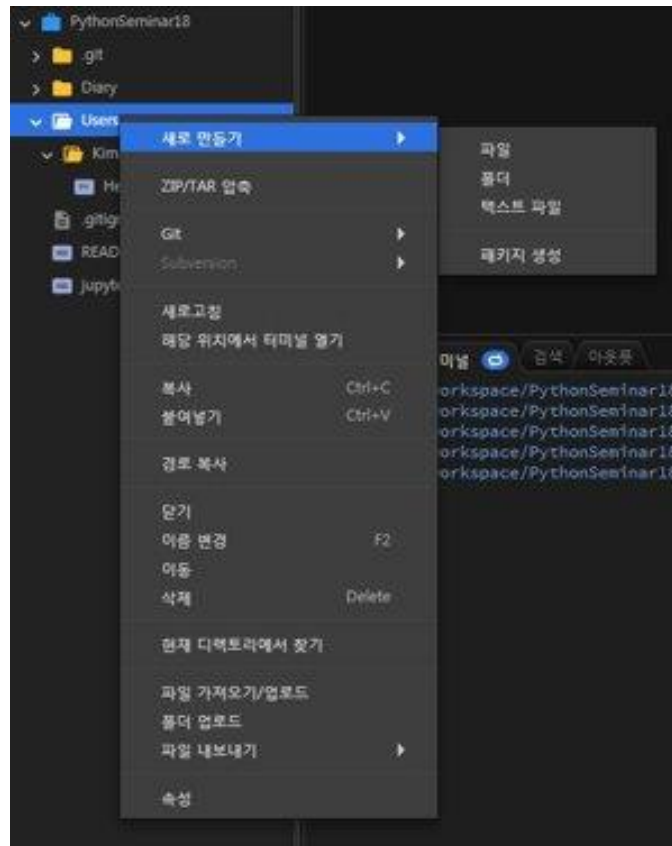
- PythonSeminar18/Users에 자신의 영문이름으로 디렉터를 생성하시오.
- 그 후, HelloWorld.py를 생성하시오.

Linux실습 - 디렉터리 만들기



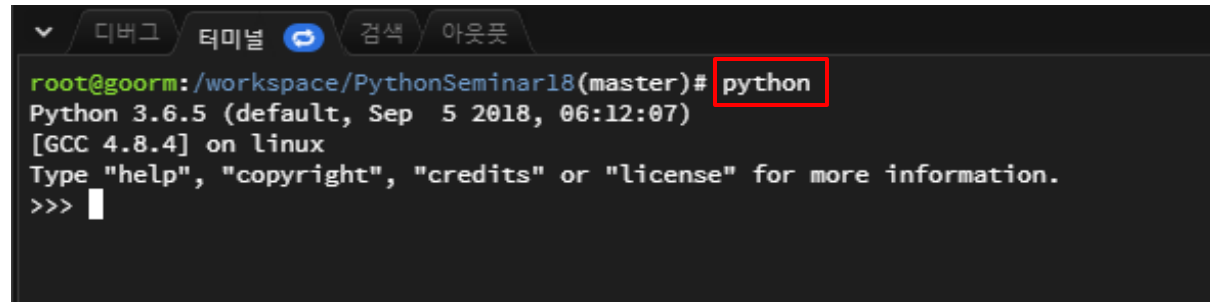
```
root@gorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# cd Users
root@gorm:/workspace/PythonSeminar18/Users(master)# mkdir KimJaehyeong
root@gorm:/workspace/PythonSeminar18/Users(master)# cd KimJaehyeong/
root@gorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeong(master)# touch HelloWorld.py
root@gorm:/workspace/PythonSeminar18/Users/KimJaehyeong(master)#
```

구름IDE에서 파일/폴더 만들기



처음으로 시작하는 Python

구름IDE

A screenshot of the Goom IDE terminal window. The window has a dark background with a toolbar at the top containing icons for '디버그' (Debug), '터미널' (Terminal), '검색' (Search), and '아웃풋' (Output). The terminal text shows the user 'root@goorm' in the directory '/workspace/PythonSeminar18(master)' typing the command 'python'. The command is highlighted with a red rectangular box. Below the command, the terminal displays the Python 3.6.5 version information and the prompt 'Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.' followed by ' >>>' and a cursor.

```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# python
Python 3.6.5 (default, Sep  5 2018, 06:12:07)
[GCC 4.8.4] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> 
```

대화형 인터프리터가 나타납니다.

처음으로 시작하는 Python

대화형 인터프리터에서 나가기

- exit()또는 ctrl+D(unix)이후 엔터를 칩니다.
- ※ 윈도우에서는 ctrl+Z

```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# python3
Python 3.6.5 (default, Sep  5 2018, 06:12:07)
[GCC 4.8.4] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> exit
Use exit() or Ctrl-D (i.e. EOF) to exit
>>> exit()
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)#
```


처음으로 시작하는 Python

※ 구름IDE에는 python2와 python3가 둘 다 설치되어 python만 쳤을 때, python2가 나타날 수 있습니다.

이 경우에는 exit() 또는 ctrl+D를 친 후 python3를 입력합니다.

```
root@goorm:/workspace/PythonSeminar18(master)# python3
Python 3.6.5 (default, Sep  5 2018, 06:12:07)
[GCC 4.8.4] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> █
```

처음으로 시작하는 Python

대화형 인터프리터에서 사칙연산

+, -, /(나눗셈), *(곱셈)

```
>>> 5+3
8
>>> 7-4
3
>>> 2/5
0.4
>>> 3*4
12
>>> █
```

Hello, World!

보통 가장 처음 만들어보는 기본 예제이다.

- 컴파일러, 통합 개발 환경, 런타임 환경이 정상적으로 작동하는지 확인
- "The C Programming Language"에서 비롯한다.
 - C언어의 대표 교과서중 하나

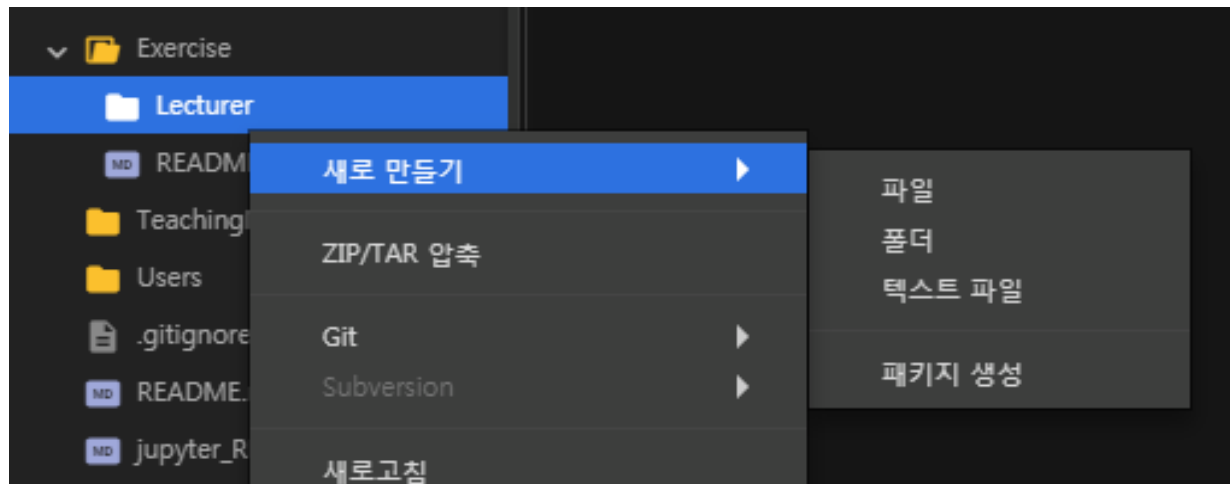
처음으로 시작하는 Python

대화식 인터프리터 사용하기 - Hello, World!

```
>>> print("Hello, World!")  
Hello, World!  
>>> █
```

처음으로 시작하는 Python

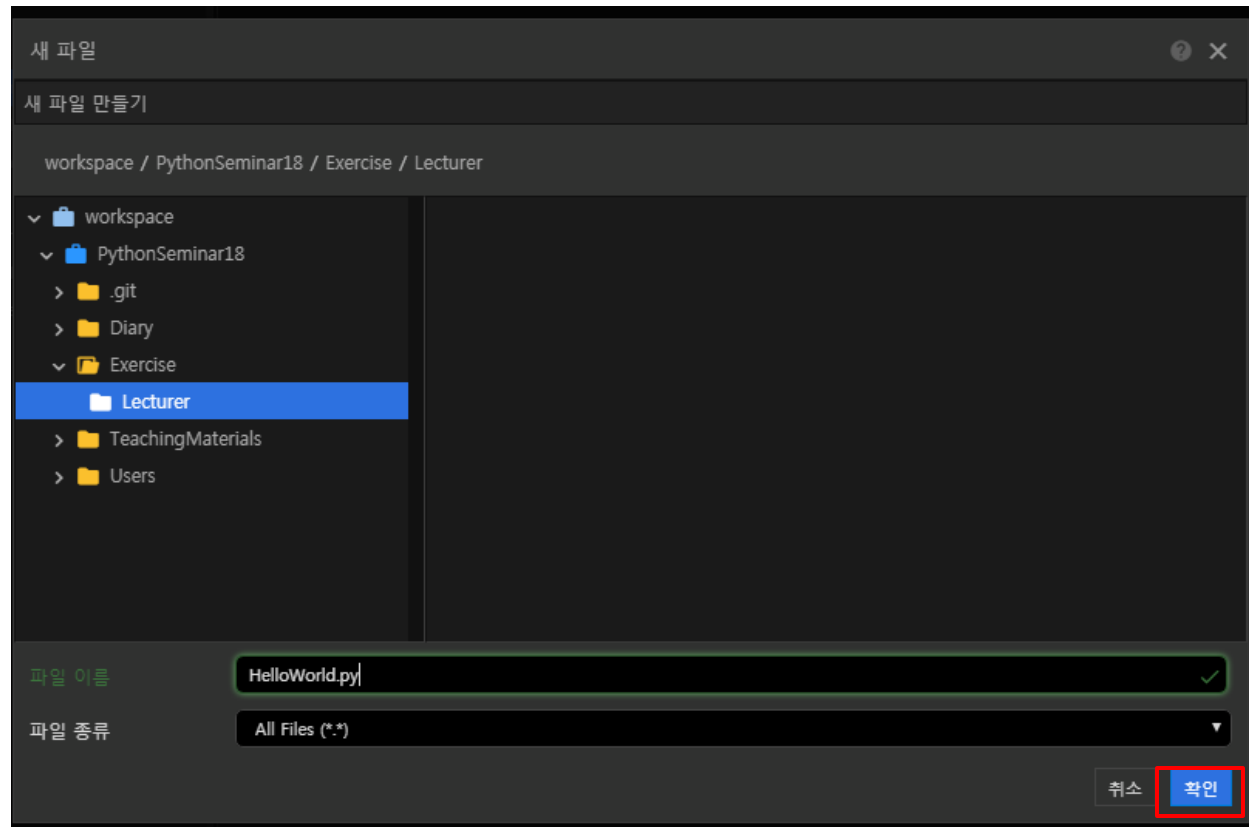
HelloWorld.py파일 만들기



※ touch를 사용해도 된다.

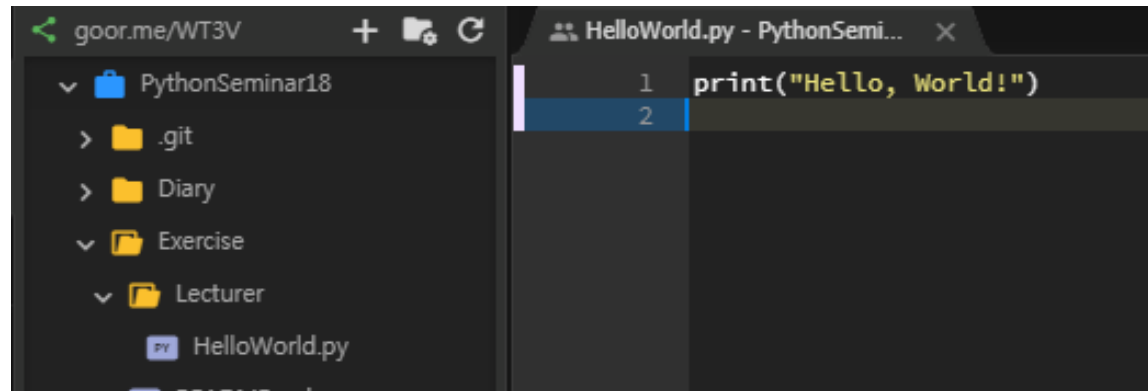
처음으로 시작하는 Python

HelloWorld.py파일 만들기



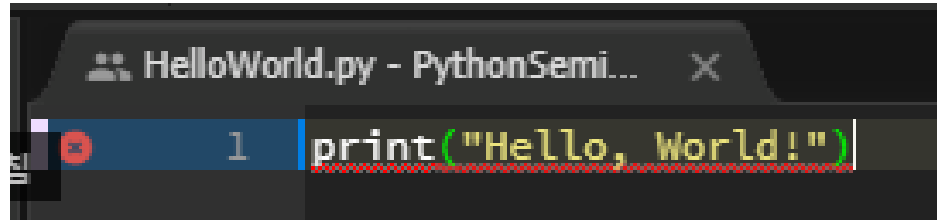
처음으로 시작하는 Python

HelloWorld.py파일 만들기



※ 코드에 색이 안 입혀지면 .py로 끝나는지 확인한다.

처음으로 시작하는 Python



A screenshot of a Python IDE window titled 'HelloWorld.py - PythonSemi...'. The code editor shows a single line of Python code: `print("Hello, World!")`. A red squiggly line under the closing quote of the string indicates a syntax error. The line number '1' is visible in the left margin.

※ 문법이 맞으나 빨간줄이 그어짐.

—파이썬의 코딩 컨벤션(pep8)

—무시하고 실행하거나 마지막 줄에 엔터를 하나 넣음

※ 빨간 x에 마우스를 올려두면 설명이 나온다.

처음으로 시작하는 Python

HelloWorld.py파일 실행하기

—구름 IDE 이용하기

