

RESUME PYTHON



Jefrinanda Iaspartogi Marbun

1.18.4.052

Program Studi D4 Teknik Informatika

Applied Bachelor Program of Informatics Engineering

Politeknik Pos Indonesia

2019

Chapter 1

Sejarah Python

Bahasa pemrograman Python merupakan bahasa pemrograman yang dibuat Guido van Rossum. Pembuatan bahasa Python untuk membuat skrip bahasa tingkat tinggi pada sebuah sistem operasi yang terdistribusi Amoeba. Python sudah digunakan oleh banyak pengembang dan juga sudah digunakan oleh banyak perusahaan untuk pembuatan perangkat lunak komersial. Bahasa Python merupakan pemrogram gratis atau freeware, dapat dikembangkan, dan tidak ada batasan dalam penyalinannya dan mendistribusikan. Beberapa pelayanan yang terdapat didalamnya yaitu disediakan lengkap dengan source codenya, debugger dan profiler, interface, fungsi sistem, GUI, dan basisdatanya. Python tersedia untuk berbagai Sistem Operasi, seperti Unix (linux), PCs (DOS, Windows, OS/2), Machintosh dan masih banyak lainnya.

Seperti kita ketahui bahasa Python terdapat dari 2 jenis yaitu Python 2 dan Python 3. Pada kedua versi ini memiliki perbedaan pada fungsi print Code. Kita tidak memerlukan tanda kurung dalam proses print code pada Python2. Pada Python 2 kita hanya menulis print "hello world". Tetapi pada Python 3 kita harus menulis print("hello world")

Implementasi dan penggunaan Python di perusahaan dunia

Dropbox

Dropbox merupakan perusahaan yang serius dalam menggunakan Python. *Dropbox* mengajak pencipta Python, Guido van Rossum, untuk meninggalkan Google pada tahun 2012 dan bergabung di *Dropbox*. Rossum menerima tawaran mereka dan bekerja sebagai engineer.

Sebagian besar library *Dropbox* tidak open source. Namun, perusahaan ini telah merilis API dalam bahasa Python yang memungkinkan kita untuk melihat bagaimana jalan pikiran programmer-programmer *Dropbox*.

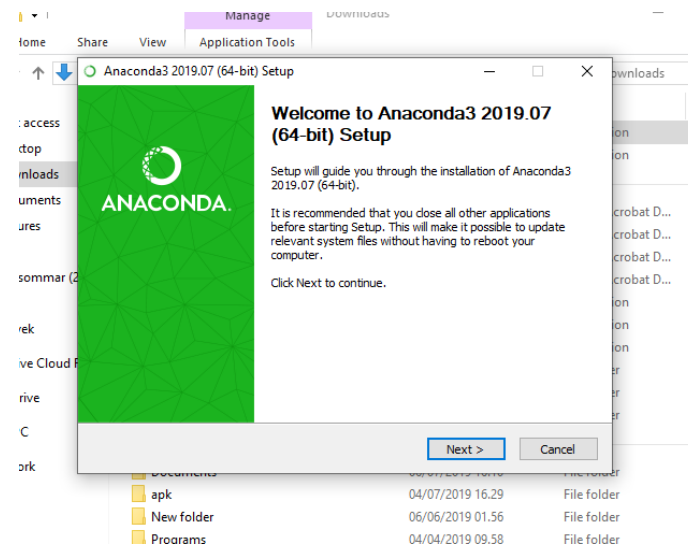
Google

Para pendiri Google telah membuat keputusan untuk menggunakan Python di mana pun mereka bisa dan menggunakan C++ di mana pun mereka harus. Bahkan sekalipun beberapa script di Google ditulis dalam bahasa Perl atau Bash, script-script ini seringkali diterjemahkan ke dalam Python.

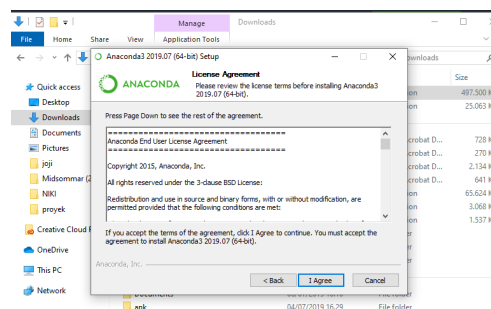
Instalasi Python dan PIP

Instalasi Python

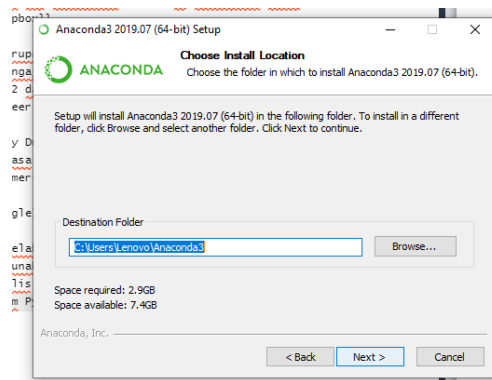
1. Setelah selesai mendownload apk anaconda. double klik apk maka akan muncul tampilan sebagai berikut dan pilih next



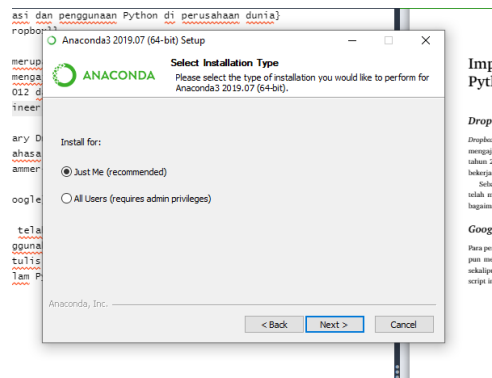
2. lalu akan muncul assignment agreement, setelah membacanya lalu klik "i agree"



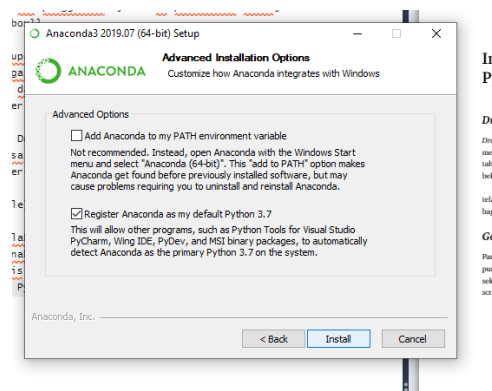
3. lalu pilih destinasi folder tempat penginstallan anaconda, lalu pilih next



4. lalu pilih "just me" sehingga hanya user anda di laptop anda yang bisa menjalankan anaconda



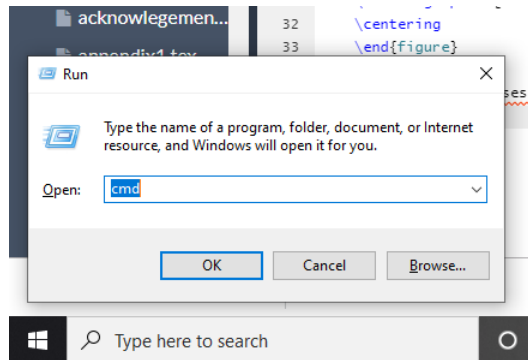
5. lalu "Register Anaconda as my default Python 3.7" sehingga beberapa program akan otomatis mendetek Anaconda sebagai Python utamanya



6. setelah proses install selesai, maka anaconda sudah terinstall

Instalasi PIP

1. setelah mendownload file pip. kita bisa masuk ke cmd dengan menekan win+r



2. lalu ketik pip lalu enter

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.418]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Lenovo>pip_
```

3. setelah itu ketik pip install request

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
wheel          Build wheels from your requirements.
hash           Compute hashes of package archives.
completion     A helper command used for command completion.
help           Show help for commands.

General Options:
-h, --help     Show help.
--isolated    Run pip in an isolated mode, ignoring environment variables and user configuration.
-v, --verbose  Give more output. Option is additive, and can be used up to 3 times.
-V, --version  Show version and exit.
-q, --quiet    Give less output. Option is additive, and can be used up to 3 times (corresponding to
WARNING, ERROR, and CRITICAL logging levels).
--log <path> Path to a verbose appending log.
--proxy <proxy> Specify a proxy in the form [user:passwd@]proxy.server:port.
--retries <retries> Maximum number of retries each connection should attempt (default 5 times).
--timeout <sec> Set the socket timeout (default 15 seconds).
--exists-action <action> Default action when a path already exists: (s)witch, (i)gnore, (w)ipe, (b)ackup,
(a)bort).
--trusted-host <hostname> Mark this host as trusted, even though it does not have valid or any HTTPS.
--cert <path> Path to alternate CA bundle.
--client-cert <path> Path to SSL client certificate, a single file containing the private key and the
certificate in PEM format.
--cache-dir <dir> Store the cache data in <dir>.
--no-cache-dir Disable the cache.
--disable-pip-version-check Don't periodically check PyPI to determine whether a new version of pip is available for
download. Implied with --no-index.
--no-color      Suppress colored output

C:\Users\Lenovo>pip install request
```

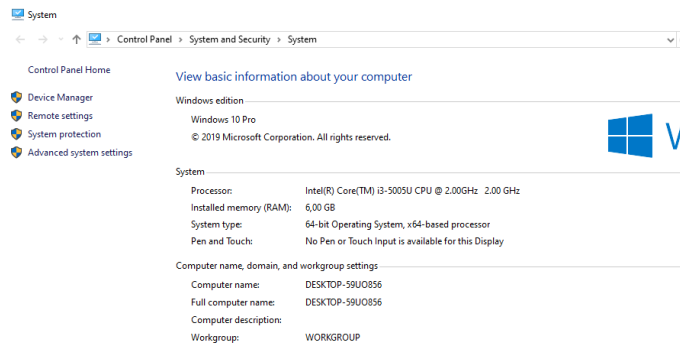
4. pip akan mulai menginstall

5. maka pip sudah terinstall

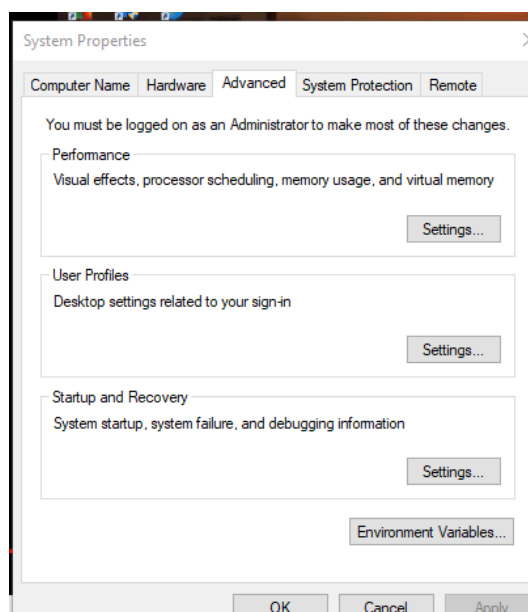
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\lenovo>pip install request
Collecting request
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/f1/27/7cbde262d854aedf217861a97020d66a63163c5c04e8ec02ff98c5d8f44e/request-2019.4.13.tar.gz
Collecting get (from request)
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/3f/ef/bb46f77f7220ac1b7edba0c76d810c89fddb24dd8c08f337b9b4a618db7/get-2019.4.13.tar.gz
Collecting post (from request)
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/0f/05/bd79da5849ea6a92485ed7829ef07b1b75e55c26bc0ed3a7ec769af666f3/post-2019.4.13.tar.gz
Requirement already satisfied: setuptools in c:\users\lenovo\appdata\local\programs\python\python37-32\lib\site-packages (from request) (40.8.0)
Collecting query_string (from get->request)
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/12/3c/412a45daf5bea9b1d06d7de41787ec4168001dfa418db7ec8723356b119f/query_string-2019.4.13.tar.gz
Collecting public (from query_string->get->request)
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/54/4d/b40004ccc07665e48af22cfe1e631f219bf428e15fa76a5b6364f6885c/public-2019.4.13.tar.gz
Installing collected packages: public, query_string, get, post, request
  Running setup.py install for public ... done
  Running setup.py install for query_string ... done
  Running setup.py install for get ... done
  Running setup.py install for post ... done
  Running setup.py install for request ... done
Successfully installed get-2019.4.13 post-2019.4.13 public-2019.4.13 query_string-2019.4.13 request-2019.4.13
You are using pip version 19.0.3, however version 19.3 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.
```

Cara setting envirointment

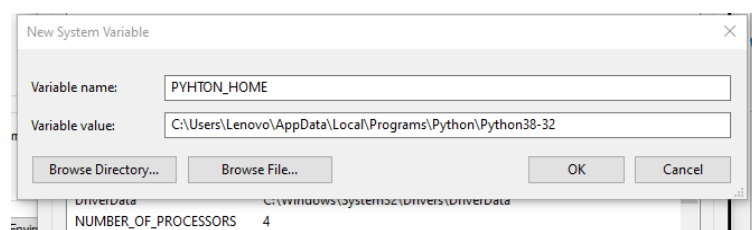
1. klik kanan pada this pc lalu pilih properties

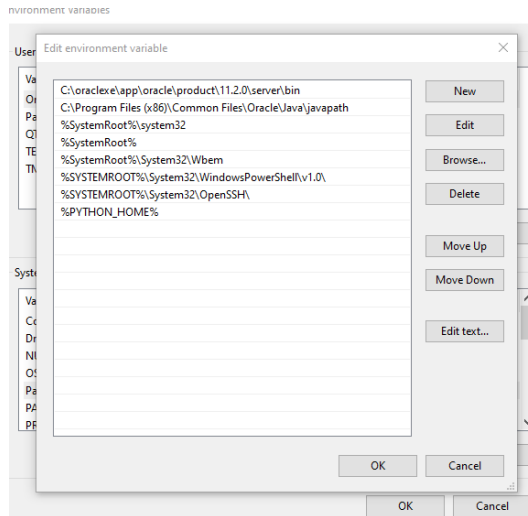


2. pilih advanced system settings

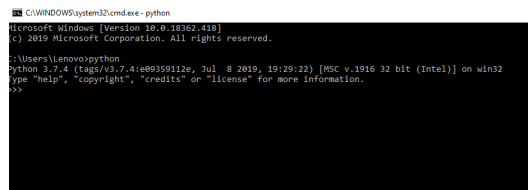


3. pilih new dan buat seperti gambar dan variable value diisi dengan lokasi AppData python





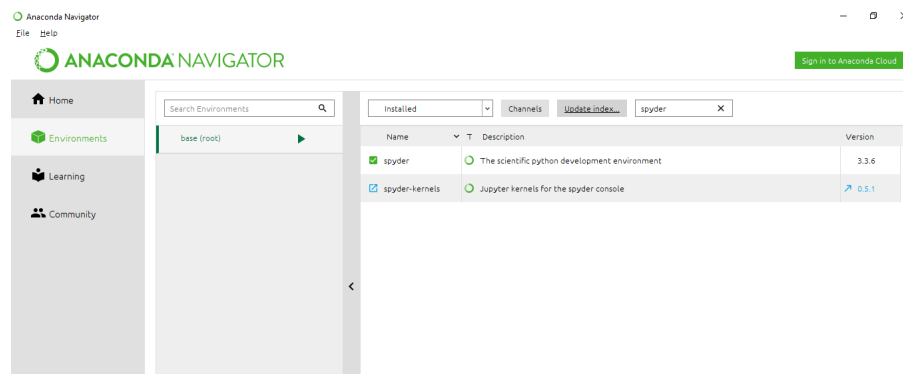
4. cari Path. lalu edit dan isi dengan seperti berikut (urutan terakhir)
5. buka cmd dan tulis python



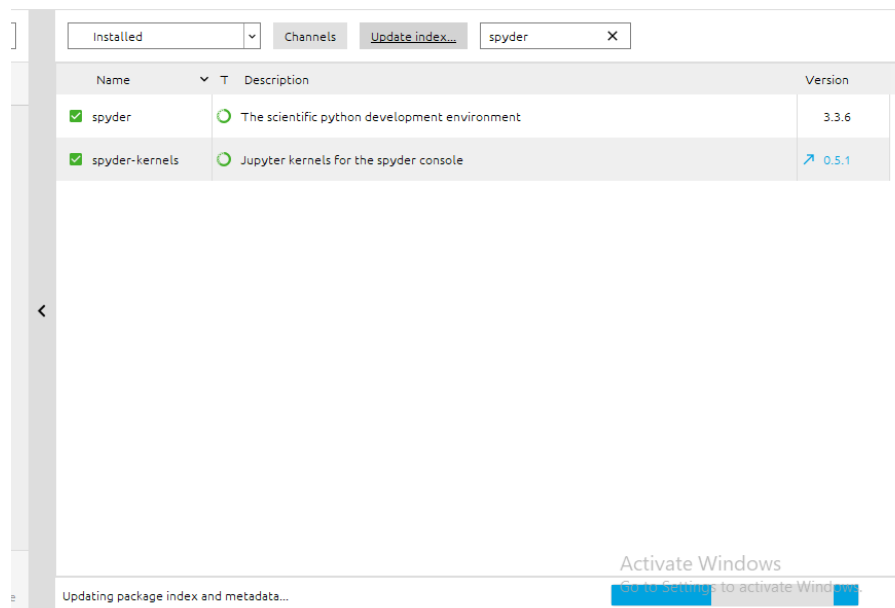
6. maka setting environment sudah selesai

Update Anaconda dan Spyder

1. Buka anaconda navigator lalu pilih environment

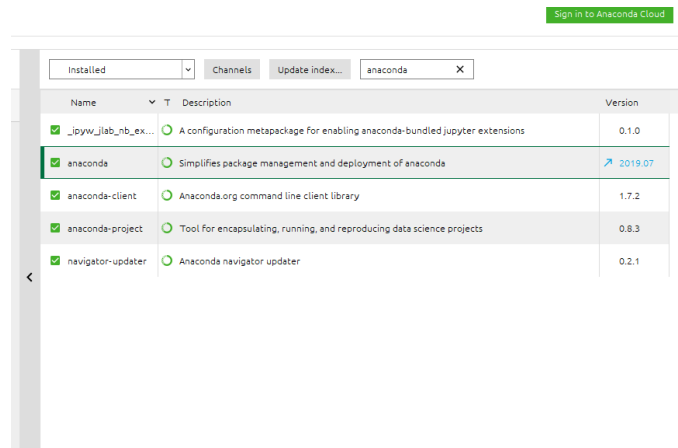


2. untuk update anaconda dan spyder memiliki cara yang sama, hanya berbeda saat di menu search. kalian bisa memilih spyder untuk mengupdate spyder. dan memilih anaconda untuk mengupdate anaconda



3. klik yang kalian ingin update dan pilih update index

4. pilih update index



5. maka anaconda atau spyder sudah diupdate

Script Hello Wolrd

1. buka terlebih dahulu Spyder
2. ketikan kode seperti berikut

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-  
2 """  
3 Spyder Editor  
4  
5 This is a temporary script file.  
6 """  
7  
8 print('Hello World')  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18
```

3. run file dan akan terprint "hello World"

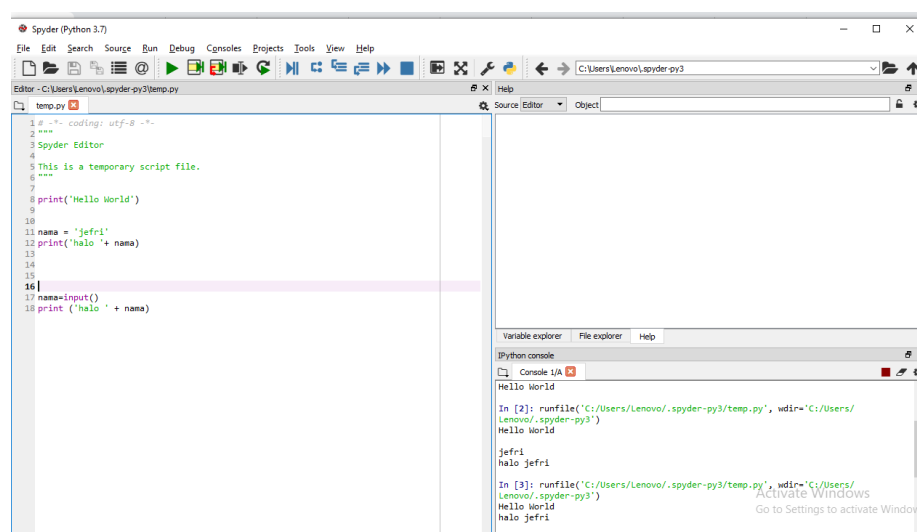
```
In [1]: runfile('C:/Users/Lenovo/.spyder-py3/temp.py', wdir='C:/Users/  
Lenovo/.spyder-py3')  
Hello World
```

Variabel Spyder

1. buka spyder dan ketikan kode seperti berikut

```
nama = 'jefri'
print('halo ' + nama)
```

2. pada kode berikut "jefri" merupakan value dan "nama" merupakan variabel



3. maka akan tercetak

halo jefri

IDENTASI

Penjelasan, membaca error dan menangani Identasi

Identasi merupakan salah satu bagian paragraf yang menjorok kedalam pada baris didalam paragraf, tidak menggunakan curly brackets "" untuk membedakan bagian program digunakan identasi. untuk mengetahui jenis errornya dapat diketahui melalui IndentitionError: expected an indented block. untuk menghindari error ini bisa menggunakan fungsi if memerlukan identasi untuk membedakannya.

```
pilih = input("silahkan pilh (1/2/3): ")

nom1 = int(input("input nilai pertama : "))
nom2 = int(input("input nilai kedua : "))

if pilih == '1':
    print(nom1,"+",nom2,"=", tambah(nom1,nom2))

elif pilih == '2':
    print(nom1,"-",nom2,"=", kurang(nom1,nom2))

elif pilih == '3':
    print(nom1,"/",nom2,"=", bagi(nom1,nom2))

else:
    print("input salah")
```