



## Tugas Pemrograman 2

Dinda Anik Masruro

1184003

### 1 Sejarah Python

Python diciptakan oleh Guido van Rossum pada tahun 1990 oleh CWI di Amsterdam yang merupakan kelanjutan dari bahasa pemrograman ABC,dengan versi terakhir yang dikeluarkan oleh CWI adalah versi 1.2. Saat ini python terus dilakukan pengembangan oleh sekumpulan programer yang di koordinir langsung oleh Guido dan juga oleh Python Software Foundation, sedangkan saat ini python sudah versi 2.6.1 dan versi 3.0. Python sendiri adalah bahasa pemrograman yang lebih berfokus pada tingkat keterbacaan kode. Python merupakan bahasa yang menggabungkan kapabilitas, kemampuan, dan juga sintaksis kode yang sangat jelas dan juga dilengkapi dengan fungsionalitas pustaka standar besar serta komprehensif.

### 2 Perbedaan Python 2 dan 3

Ada dua versi untuk python yaitu versi 2 dan versi 3, berikut ini perbedaannya yaitu:

#### 2.1 Python 2

Dirilis pada akhir tahun 2000, python 2 lebih transparan dan inklusif dalam pengembangan software dari pada versi sebelumnya. Pengembangan ini juga didukung dengan PEP-Python yang merupakan sebuah spesifikasi teknis yang menggambarkan fitur baru pada python sendiri. selain itu python 2 juga dilengkapi dengan beberapa fitur programatikal seperti cycle-detecting garbage collector untuk mengotomasi manajemen memori.

## **2.2 Python 3**

Python 3 merupakan versi yang saat ini masih aktif dikembangkan. Python 3 adalah versi dengan banyak perubahan yang di keluarkan pada akhir 2008. Python 3 berfokus untuk melakukan perapian perapian pada codebase dan juga menghapuskan duplikasi. Perubahan pada python 3 memasukkan statemen print ke dalam built-in function.

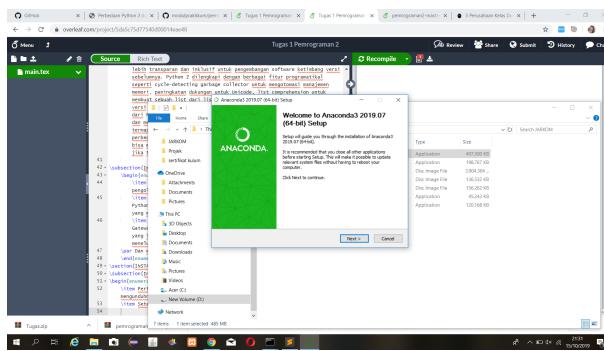
## **3 Implementasi dan Penggunaan Python di Perusahaan Dunia**

1. Google adalah perusahaan yang banyak menggunakan kode Python di dalam mesin pencarinya.
2. Youtube adalah situs video terbesar dan sebagian besar kodanya menggunakan bahasa python.
3. Facebook adalah media sosial terbesar di dunia dan menggunakan framework python untuk menampilkan timeline.
4. Instagram adalah media sosial yang menggunakan Django, framework python sebagai mesin pengolah sisi server dari aplikasinya.
5. Dropbox merupakan seorang pengguna layanan, Dropbox juga menggunakan python untuk sisi server maupun sisi pengguna layanan.

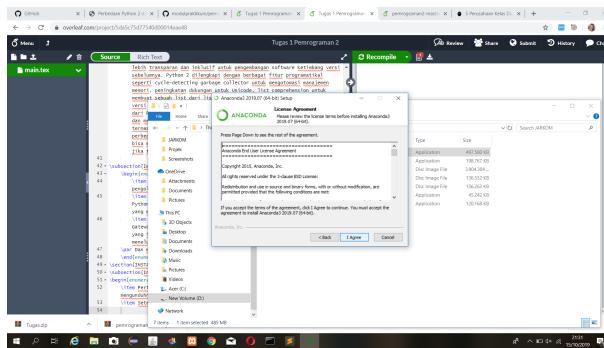
## 4 INSTALASI

### 4.1 Instalasi Python 3

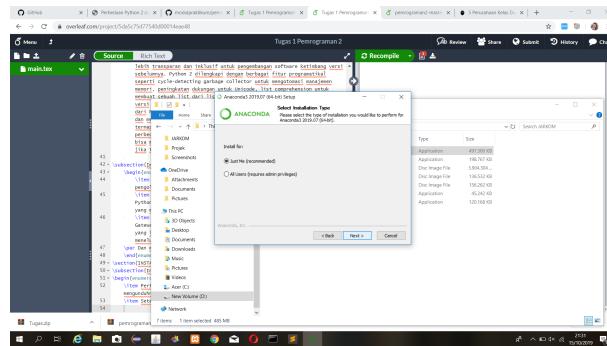
1. Pertama download Anaconda sesuai OS yang anda pakai, anda dapat mengunduhnya di <https://www.python.org/downloads/release/python-370>.
2. Setelah terunduh, klik dua kali pada file instalasi tersebut. Lalu akan muncul tampilan seperti ini, klik next.



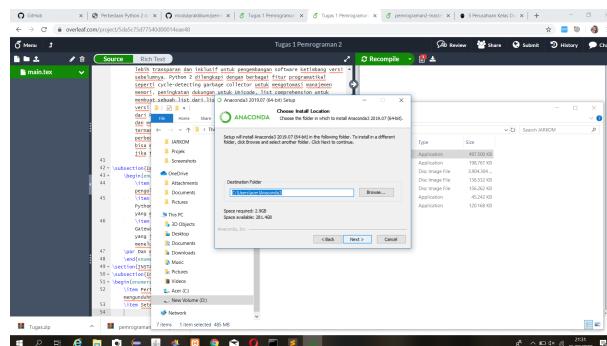
3. Klik I agree, untuk menyetujui license instalasi Anaconda.



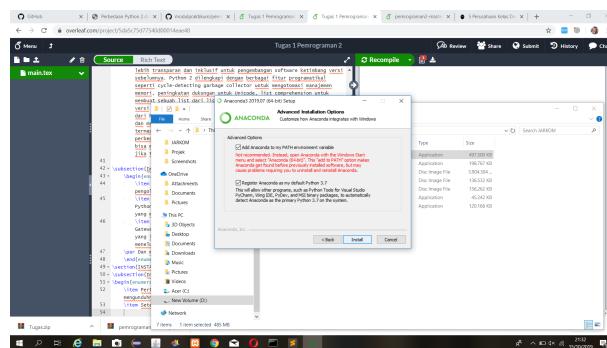
4. Lalu pilih installation tipe, klik just me (yg direkomendasikan).



5. Lalu pilih tempat atau lokasi direktori untuk instalasi Anaconda, klik next.

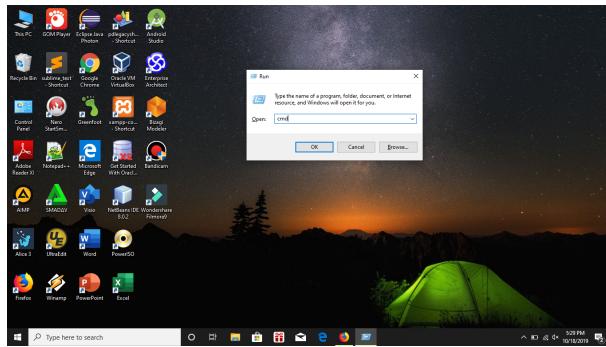


6. Untuk advance option, pilih dua opsi tersebut. Tunggu hingga instalasi Anaconda selesai.

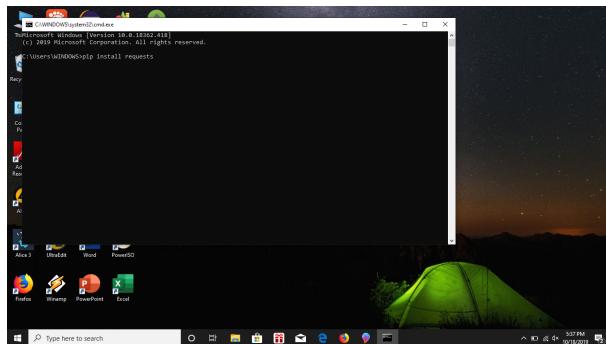


## 4.2 Instalasi PIP

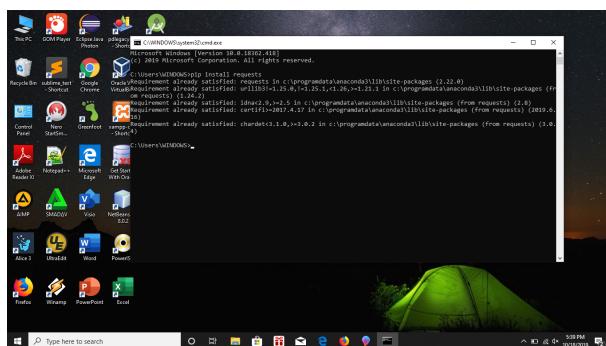
1. Pertama buka Anaconda promt atau dengan meng-klik tombol jendela windows dan huruf R secara bersamaan, maka akan menampilkan gambar seperti di bawah. Pilih cmd kemudian tekan OK.



2. Lalu ketikkan pip install requests.

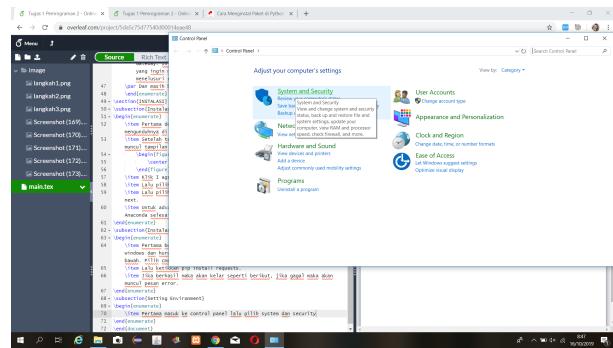


3. Jika berhasil maka akan keluar seperti berikut, jika gagal maka akan muncul pesan error.

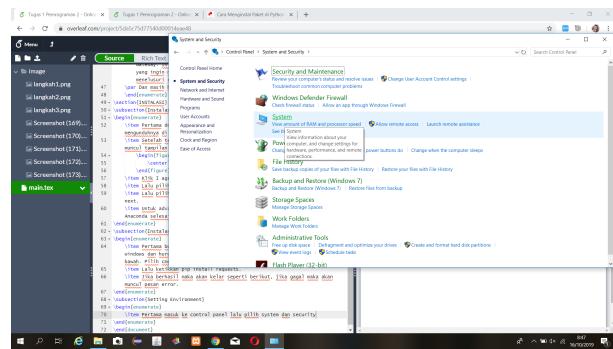


## 4.3 Setting Environment

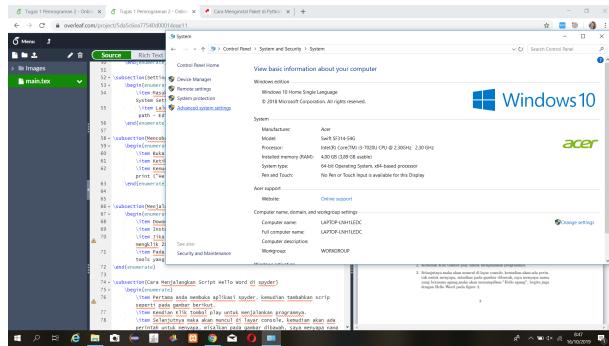
1. Pertama masuk ke control panel lalu pilih system dan security



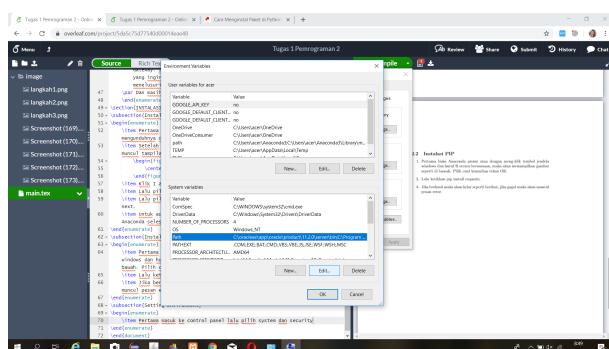
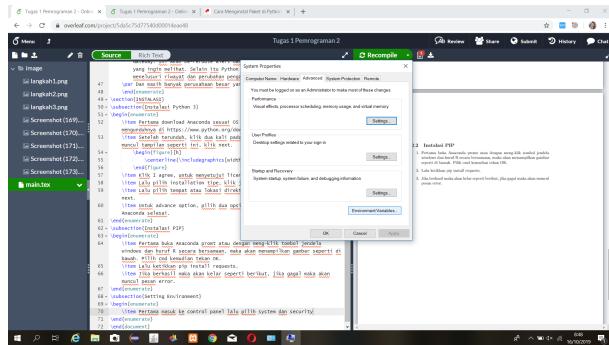
2. Lalu pilih Security and Maintanance

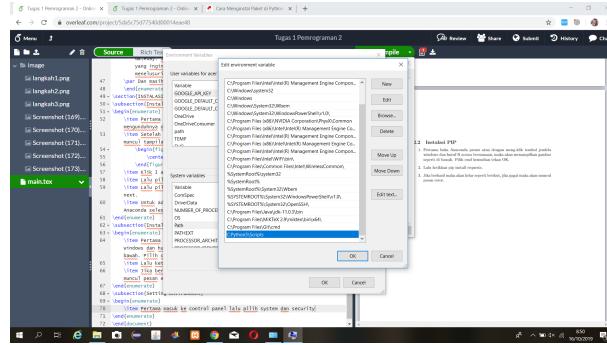
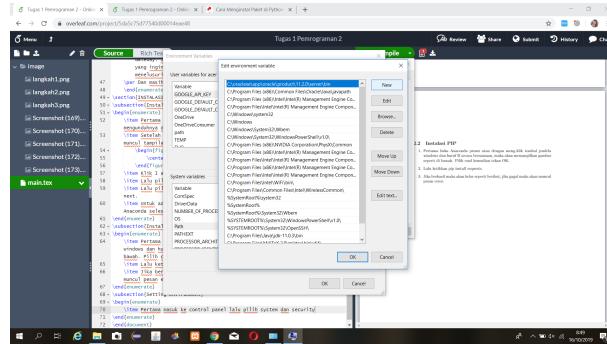


### 3. Lalu pilih System dan Advanced System Settings.



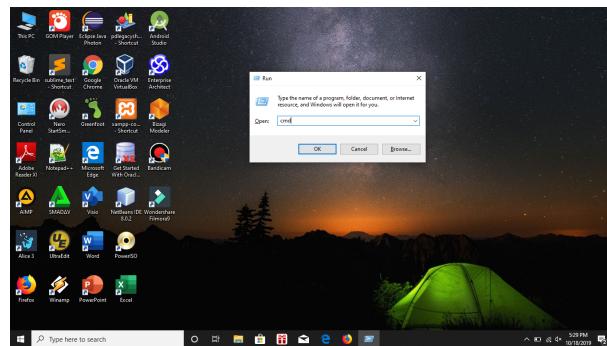
### 4. Lalu pilih environment variables, lalu di System Variables klik path-Edit-New-C:/Python3/Scripts lalu klik OK.



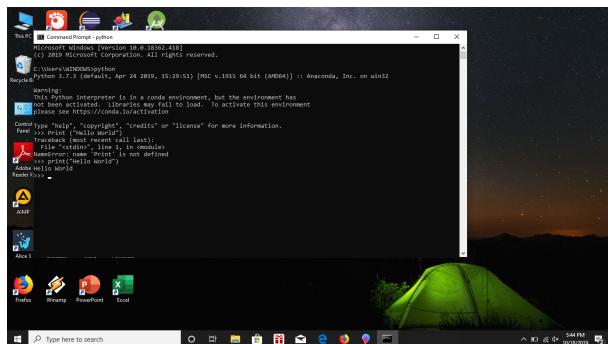


## 4.4 Mencoba Interpreter/CLI pada CMD

- Pertama buka Cmd terlebih dahulu pada PC/Laptop anda.

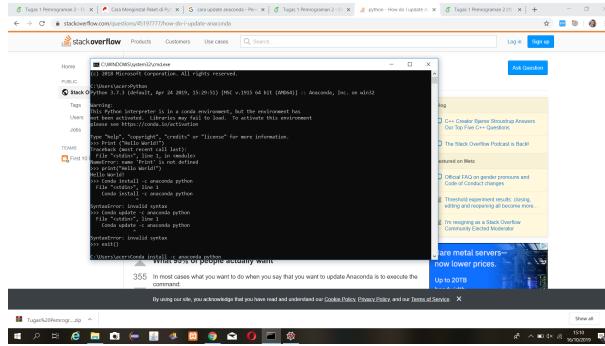


- Kemudian ketikkan Python
- Lalu ketikkan print("Hello World!")



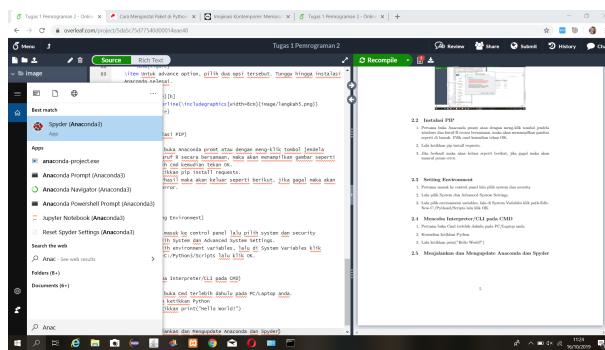
## 4.5 Menjalankan dan Mengupdate Anaconda dan Spyder

1. Pertama download terlebih dahulu aplikasi Anaconda
  2. Lalu install
  3. Setelah terinstall buka Anaconda
  4. Di dalamnya terdapat Spyder dan lain lain.
  5. Untuk mengupdate Anaconda, silahkan pergi ke cmd lalu ketikkan Conda install -c anaconda python

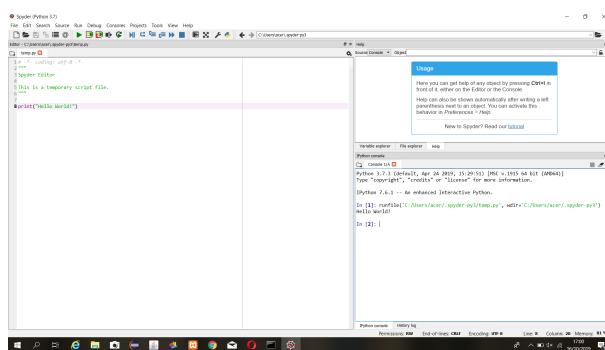


## 4.6 Menjalankan Script "Hello World!" di Spyder

- Pertama buka lah aplikasi Spyder



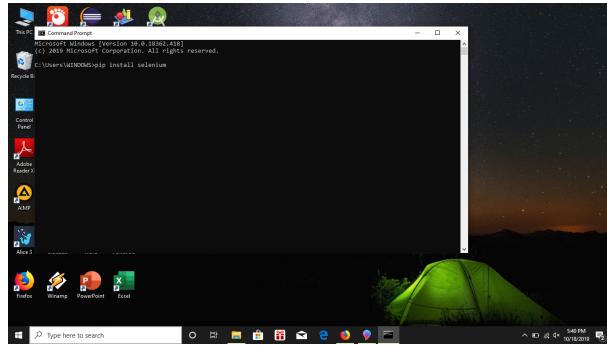
- Lalu ketikkan script seperti berikut



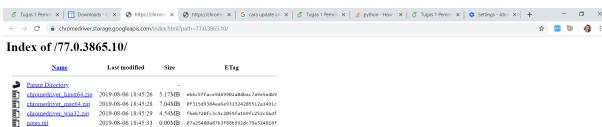
- Lalu akan ditampilkan pada console, maka hasilnya "Hello World!"

## 4.7 Menjalankan Login Otomatis dengan Library Selenium dan Inputan User

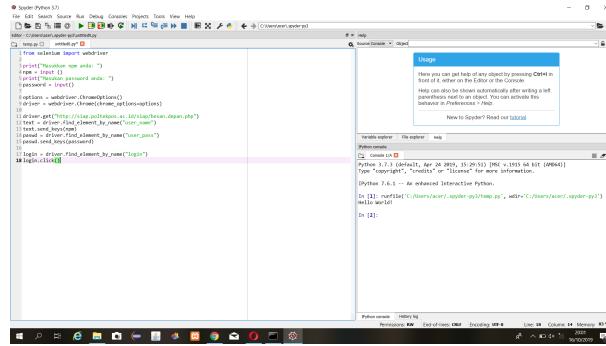
1. Pertama buka cmd terlebih dahulu
2. Lalu install Selenium dengan cara ketikkan "pip install selenium"



3. Download driver, disini saya menggunakan chrome driver. Download driver sesuai browser anda

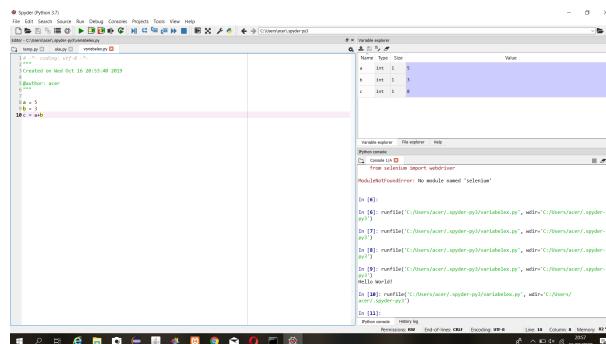


4. Lalu ketikkan script berikut di Spyder
5. Lalu run, setelah itu akan login otomatis ke browser yang anda tuju



#### 4.8 Cara Menggunakan Variabel Explorer pada Spyder

1. Buka aplikasi Spyder pada PC/laptop anda
  2. Pada program anda, tambahkan variabel a yang bertipe integer nilai nya bebas, begitu pula dengan variabel b
  3. Variabel c merupakan hasil dari penjumlahan variabel a dan b,  $c = a+b$
  4. Hasilnya akan diperlihatkan dengan jelas pada variabel explore



## 5 Identasi

### 5.1 Pengertian Identasi

Identasi adalah bagian awal dari paragraf yang lebih menjorok ke dalam pada setiap baris dari paragraf.

### 5.2 Jenis-Jenis Error Identasi yang Ditemukan

1. Identasi If
2. Identasi Else
3. Identasi Elif

### 5.3 Contoh Error dan Benar

1. Contoh Error

The screenshot shows the Spyder Python IDE interface. The code editor contains a script with several functions: `add`, `subtract`, `divide`, `multiply`, `add2`, and `divide2`. A user input line is present. The console window shows an error message: "IndentationError: expected an indented block". The error occurs at line 21, column 13, where the code `if choice == '1':` is located. The variable explorer and file browser are also visible.

2. Contoh Benar

The screenshot shows the Spyder Python IDE interface with the same script as the previous error example, but now with correct indentation. The code runs successfully, and the console window displays the output "Masukkan pilihan (1/2/3/4):". The variable explorer and file browser are visible.

## **6 Link Youtube**

<https://youtu.be/imlHehwNWuE>