

LAPORAN PRAKTIKUM
MODUL 1
VARIABEL, TIPE DATA DAN OPERATOR



Disusun Oleh :

Ananda Aulia Rizky

NIM : 19104053

Dosen Pengampu :

Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom

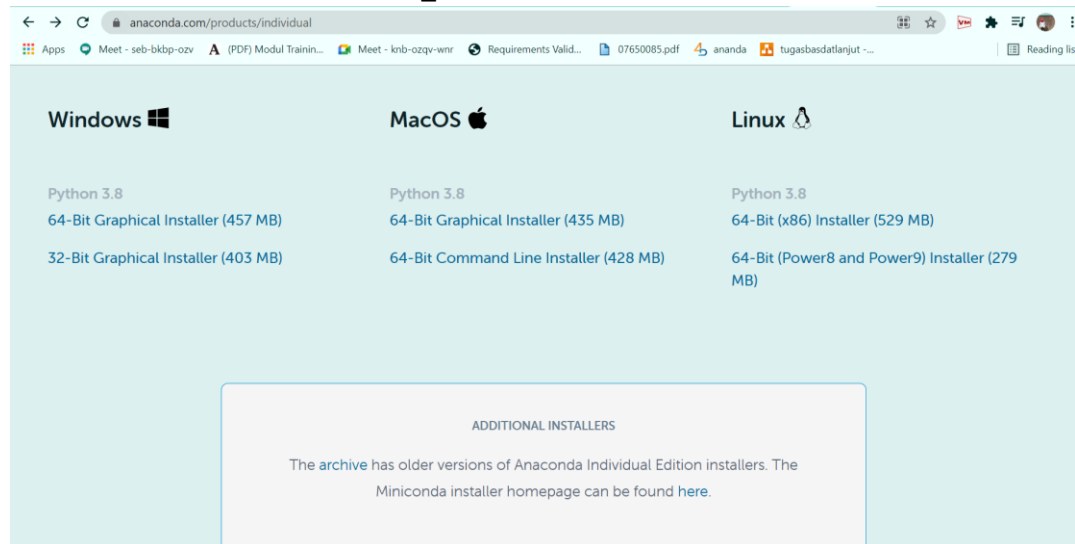
PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2021

A. Instalasi Anaconda

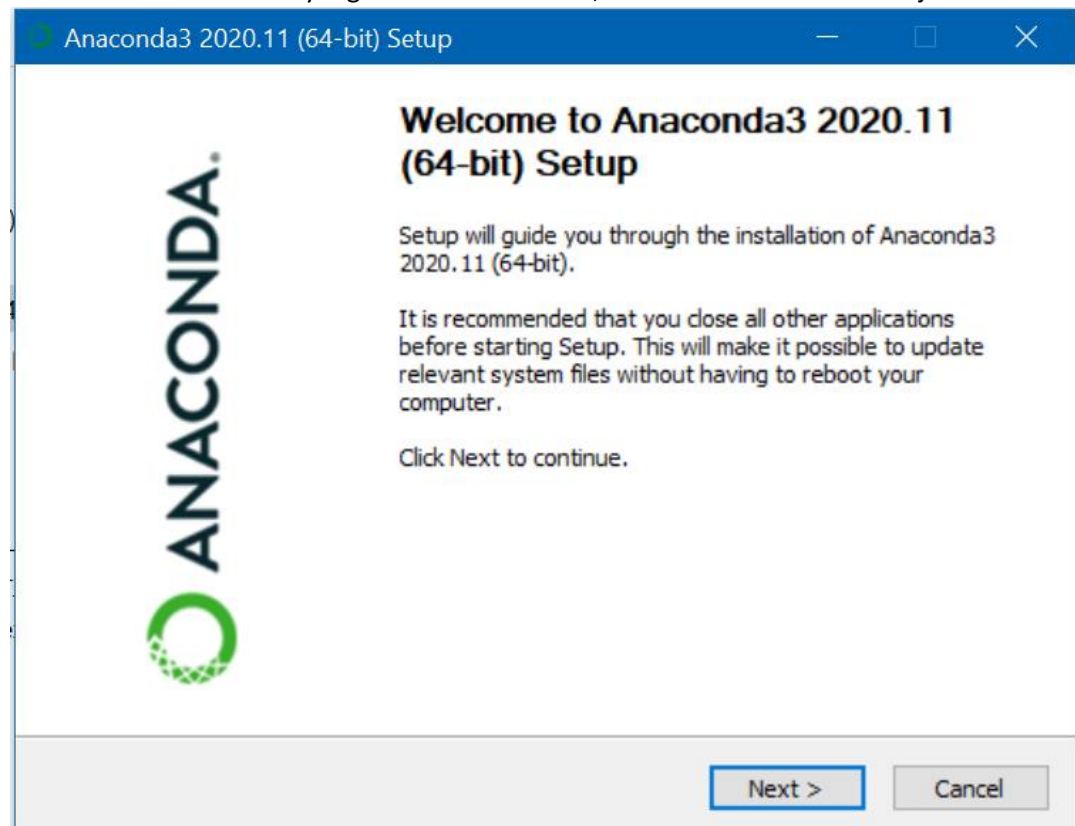
- a. Download Anaconda dengan mengunjungi websitenya

<https://www.anaconda.com/products/individual/download>

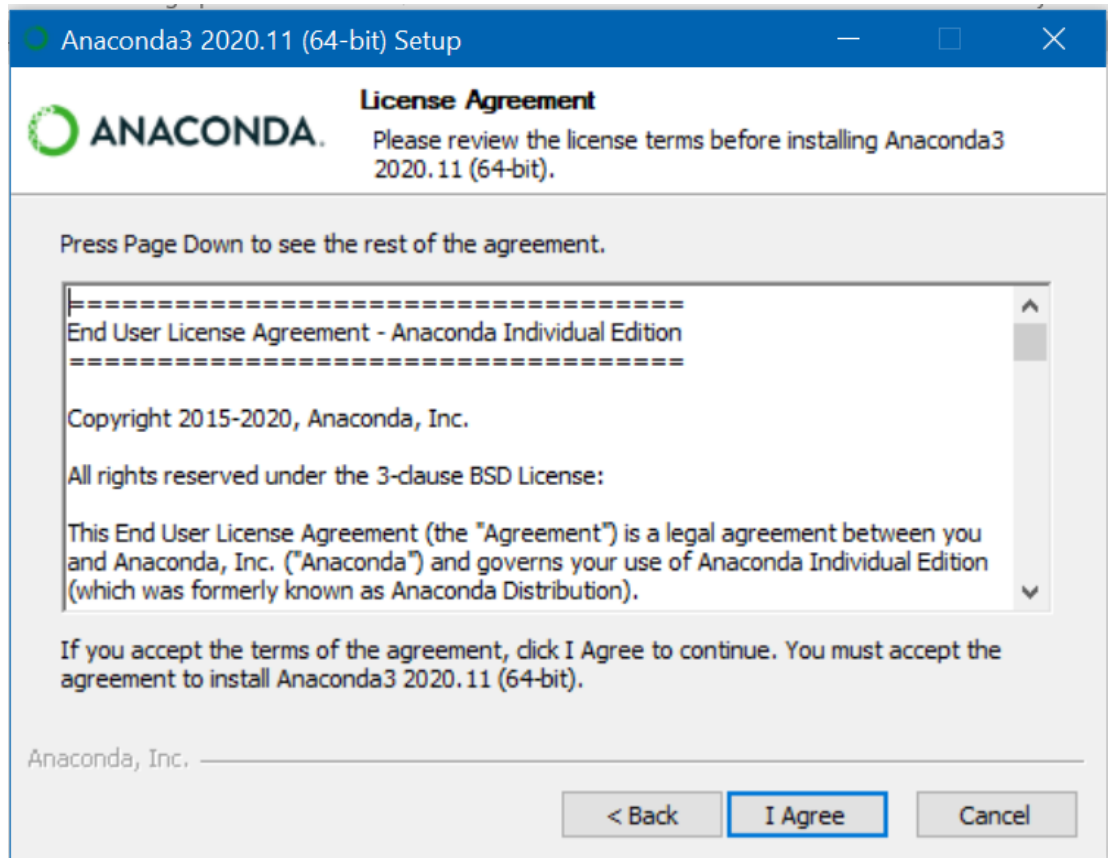
Lalu pilih installer yang sesuai dengan platform anda (Windows, OSX, atau Linux) Untuk windows 64 bit, installer python 3.6 berukuran kurang lebih 600 MB dengan nama file Anaconda2-2018.12-Windows-x86_64.exe



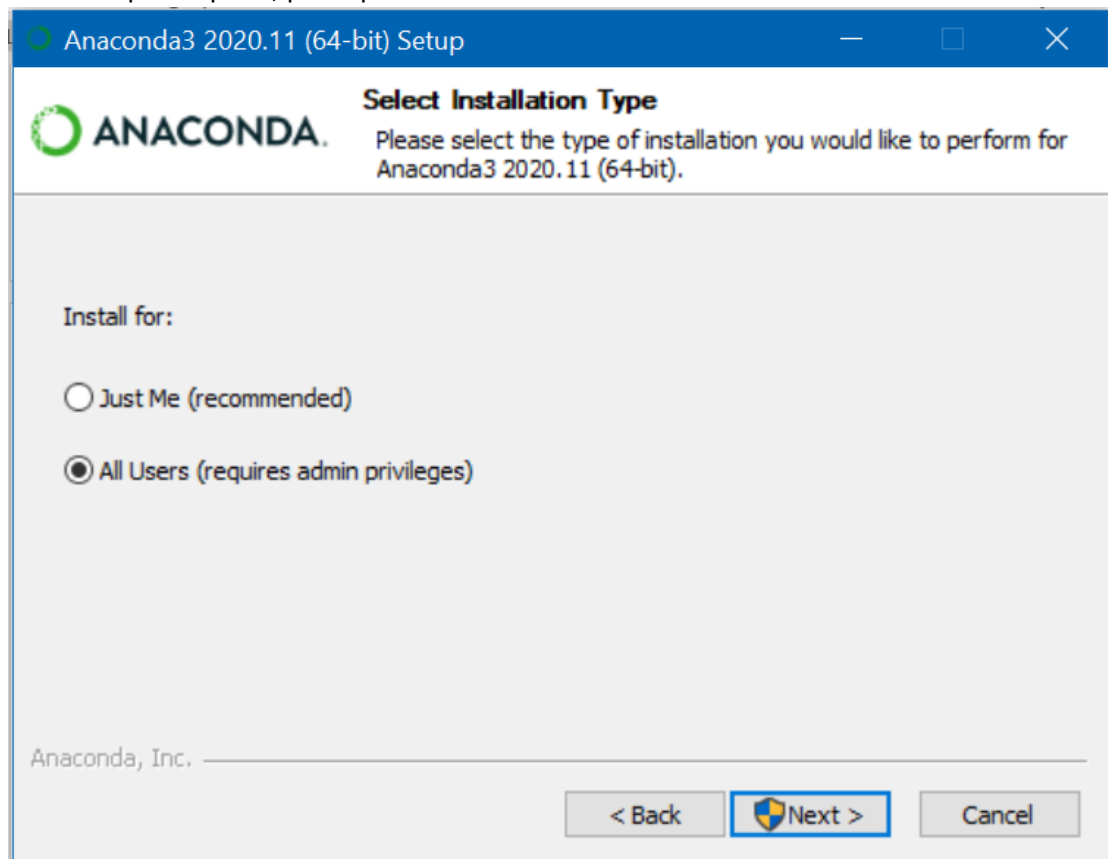
- b. Buka installer Anaconda yang sudah di download, dan klik Next untuk melanjutkan.



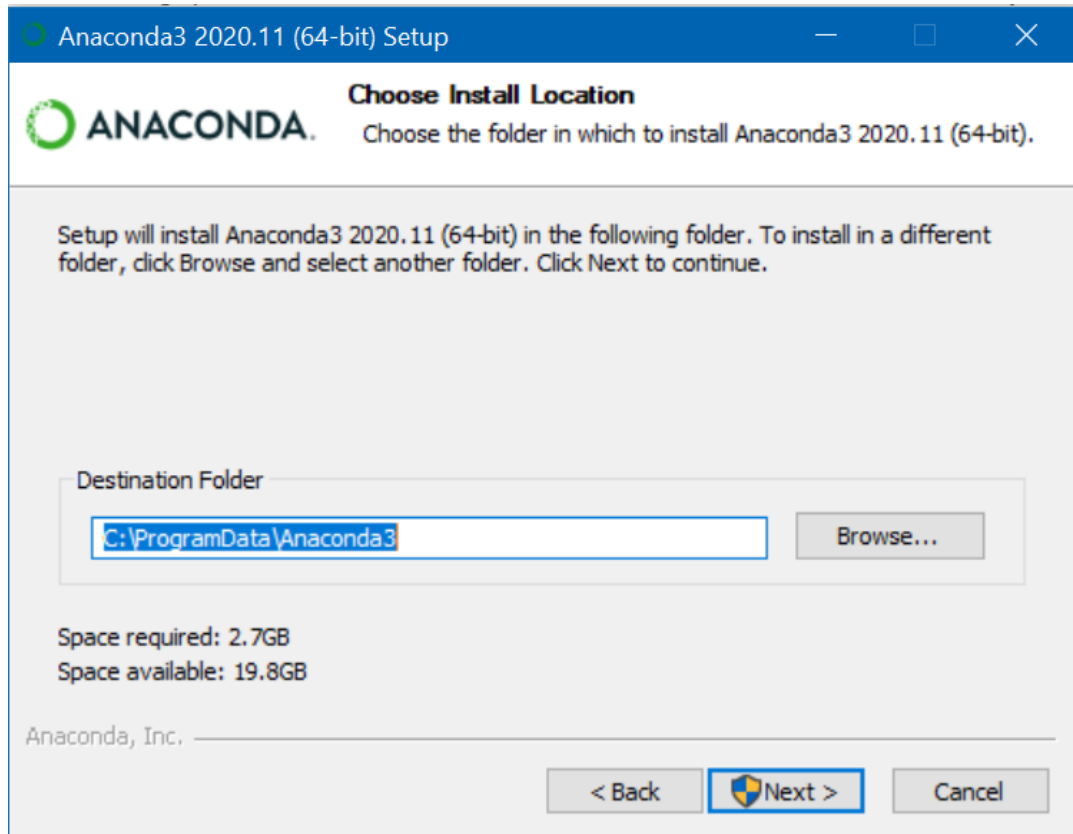
- c. Kemudian akan muncul seperti gambar di bawah, lalu klik I Agree



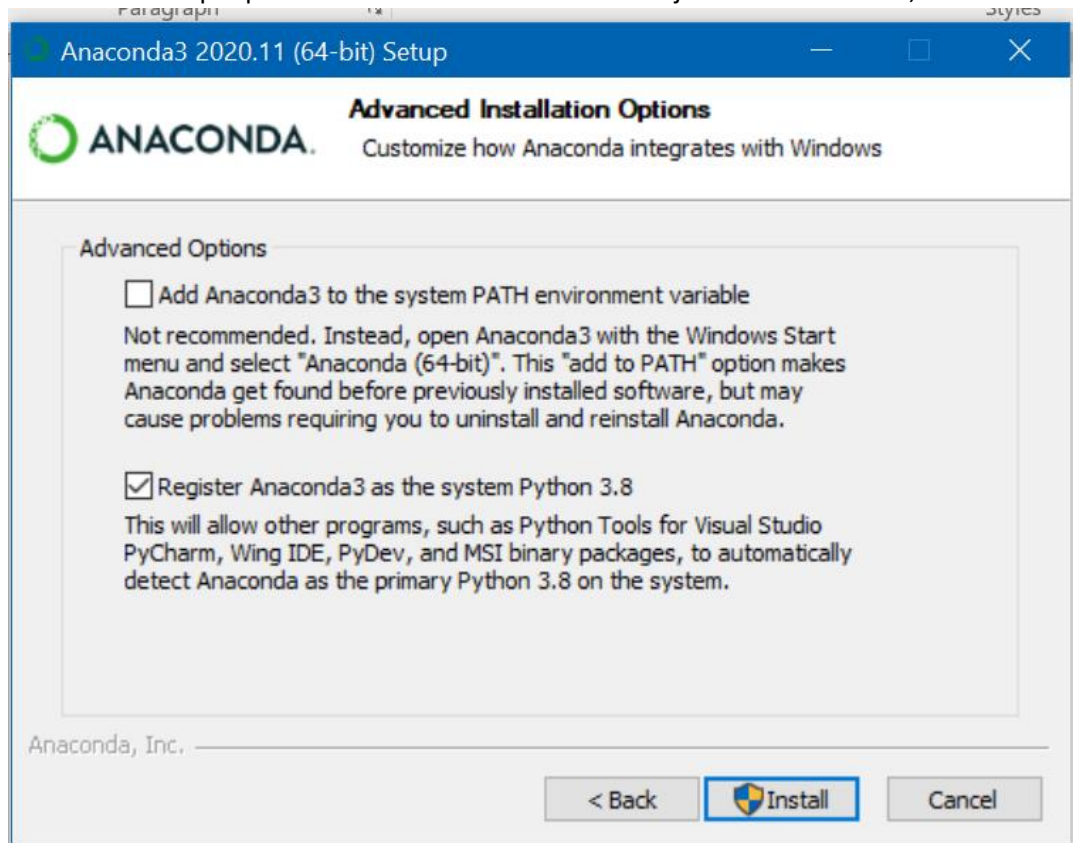
- d. Lalu terdapat 2 option, pilih option Just Me dan klik Next



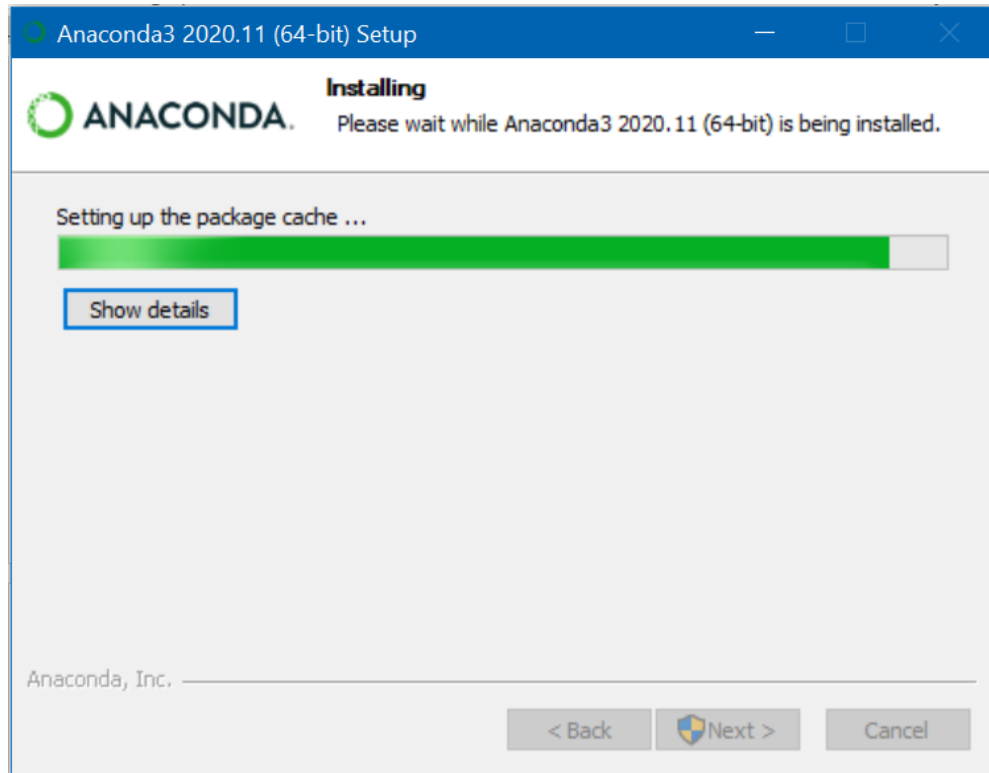
- e. Pilih folder yang akan disimpan



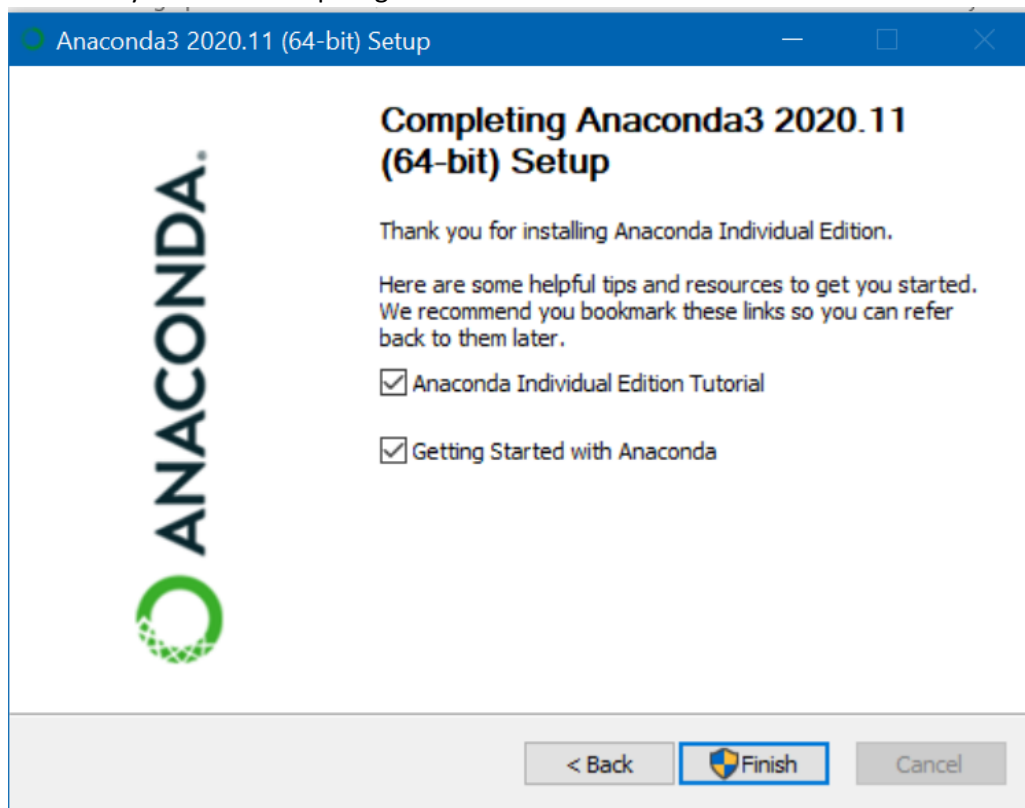
- f. Kemudian terdapat pilihan add anaconda to PATH. Pilih jika dibutuhkan lalu, klik next.



- g. Tunggu penginstallan 15 sampai 30 menit.



- h. Setelah instalasi kalian selesai, verifikasi dengan membuka Anaconda Navigator, program yang disertakan dengan Anaconda. Search di windows kalian anaconda navigator. Jika Navigator terbuka, Kalian telah berhasil menginstal Anaconda. Jika tidak, periksa bahwa Kalian telah menyelesaikan setiap langkah di atas



B. Penjelasan Modul 1

1. Menggunakan IDLE

Modul Python, juga menyediakan sebuah program yang sangat penting, yaitu IDLE. IDLE ini dapat digunakan untuk menjalankan perintah Python baris demi baris, selain dapat digunakan untuk menuliskan kemudian mengeksekusi kode program Python yang lengkap. Berikut adalah contoh baris intruksi yang langsung dituliskan pada IDLE :

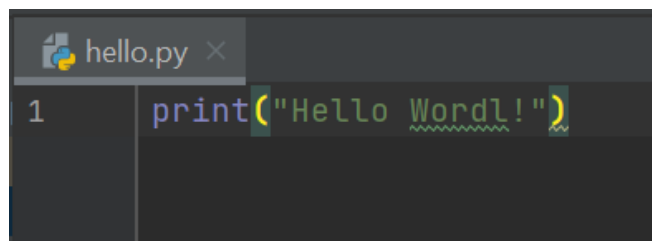
```
>>> nama = 'Ananda Aulia Rizky'
>>> nama
'Ananda Aulia Rizky'
>>> print(nama)
Ananda Aulia Rizky
>>> umur = 21
>>> print(nama,"berumur",umur,"tahun")
Ananda Aulia Rizky berumur 21 tahun
```

2. Membuat dan eksekusi kode program pada Python

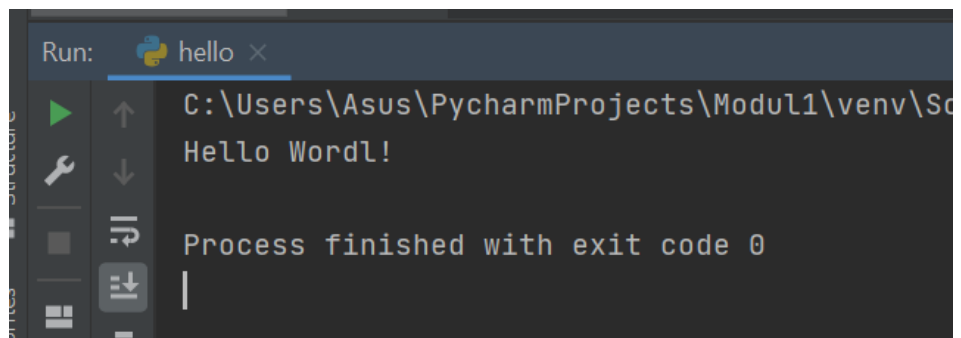
A. Membuat kode program

Untuk membuat kode program dengan nama hello.py, langkah-langkah yang diperlukan adalah sebagai berikut

- Buat direktori tempat penyimpanan Anda
- Jalankan program teks editor
- Tuliskan kode sebagai berikut
`print("Hello World!")`
- Simpan file tersebut dengan nama hello.py



Output :



3. Variable dan Objek

```
>>> x = 9
>>> type(x)
<class 'int'>
>>> x = True
>>> type(x)
<class 'bool'>
>>> x = 'contoh'
>>> type(x)
<class 'str'>
```

Pada kode di atas, adalah salah satu contoh variable dengan type bilangan yang diisi dengan bilangan riil, string, ataupun tipe data lainnya. Variable x awalnya berisi tipe data integer(int). Dimana selanjutnya variable tersebut digunakan untuk menampung nilai dari tipe data lain (bool dan str), sehingga satu variable dapat berubah-ubah tipe datanya sesuai dengan kebutuhan

```
>>> x = 9
>>> id(x)
140704458515088
>>> y = 9
>>> id(y)
140704458515088
>>> del y
>>> y
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'y' is not defined
>>> x
9
>>> id(x)
140704458515088
```

Jika kita memanggil id untuk variable x maupun y maka akan muncul id yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa variable x maupun y memiliki id referensi yang sama karena nilai pada variabel x maupun y adalah sama-sama sebuah objek yang bernilai 9. menggunakan perintah del untuk menghapus variable y, maka yang akan dihapus adalah referensinya saja, bukan objek '9' yang tadi ditunjuk oleh variable x dan y

```
>>> x = True
```

Dengan menambahkan kode baris di atas, maka referensi objek variabel x akan dipindahkan dari objek '9' ke objek 'True'. Dengan demikian objek lama (9) akan diklaim sebagai sampah karena objek tersebut tidak ditunjuk oleh variable apapun.