

1 Sejarah

Python dirancang oleh Guido van Rossum yang dirilis perdana pada tahun 1991. Python diciptakan oleh Guido van Rossum pertama kali di Scitcing Mathematisch Centrum (CWI) di Belanda. Bahasa python terinspirasi dari bahasa pemrograman ABC. Pada tahun 1995, python dikembangkan oleh Guido di Corporation for National Research Initiative (CNRI) di Virginia Amerika merilis beberapa versi dari python. Penamaan Python diambil dari komedi Inggris, Guido menamai python karena ia penggemar grup komedi Inggris bernama Monty Python. Ia kemudian menamai bahasa ciptaannya dengan nama Python. Semua versi python dirilis bersifat open source. Hampir semua rilisan python menggunakan lisensi GFL-compatible. Berikut adalah versi python dan tanggal rilisnya ; Python 1.0 – Januari 1994, Python 1.2 – 10 April 1995, Python 1.3 – 12 Oktober 1995, Python 1.4 – 25 Oktober 1996, Python 1.5 – 31 Desember 1997, Python 1.6 – 5 September 2000, Python 2.0 – 16 Oktober 2000, Python 2.1 – 17 April 2001, Python 2.2 – 21 Desember 2001, Python 2.3 – 29 Juli 2003, Python 2.4 – 30 Nopember 2004, Python 2.5 – 19 September 2006, Python 2.6 – 1 Oktober 2008, Python 2.7 – 3 Juli 2010, Python 3.0 – 3 Desember 2008, Python 3.1 – 27 Juni 2009, Python 3.2 – 20 Februari 2011, Python 3.3 – 29 September 2012, Python 3.4 – 16 Maret 2014, Python 3.5 – 13 September 2015, Python 3.6 – 23 Desember 2016, dan versi terbaru yaitu Python 3.7 – 27 Juni 2018.

2 Perbedaan Python 2 dan 3

Python 3 lebih banyak fitur dibandingkan Python 2 Untuk membuka Python 2 hanya menggunakan perintah python saja, sedangkan Python 3 menggunakan perintah python3.

Pada source code source code python 2 : `print "Hello world, python"` Source code python 3 : `print ("Hello world, python")`

Pada python 2 didukung oleh adanya PEP (Python Enhancement Proposal), dilengkapi dengan fitur programatikal seperti cycle detecting garbage collector untuk mengotomasi manajemen memori. Pada python 3 memiliki kerapihan pada codebase dan menghapus redundansi juga memiliki banyak library.

3 Implementasi

1. Google adalah perusahaan besar yang menggunakan banyak kode Python di dalam mesin pencariinya. Dan mesin pencari google adalah yang paling terkenal di dunia.

start.jpg

Figure 1: Start

2. Youtube, situs video terbesar dan terpopuler di dunia, sebagian besar kodenya ditulis dalam bahasa Python.
3. Facebook, media sosial terbesar di dunia, menggunakan Tornado, sebuah framework Python untuk menampilkan timeline.
4. Instagram, siapa yang tidak kenal. Instagram menggunakan Django, framework python sebagai mesin pengolah sisi server dari aplikasinya.
5. Pinterest, banyak menggunakan python untuk membangun aplikasinya.
6. Dropbox, barangkali Anda adalah salah seorang pengguna layanan ini. Dropbox menggunakan python baik di sisi server maupun di sisi pengguna layanannya.
7. Quora, salah satu situs tanya jawab terbesar di dunia, dibangun menggunakan Python.
8. NASA, badan antariksa Amerika ini menggunakan Python untuk bidang sainsnya.
9. NSA, badan mata – mata Amerika banyak menggunakan Python untuk analisa kriptografi dan intelijen.
10. Industrial Light Magic, Pixar, banyak menggunakan Python dalam animasi movie.
11. Blender, Maya, software pembuat animasi 3D terkenal, menggunakan Python sebagai salah satu bahasa skrip pemrogramannya.
12. Raspberry Pi, komputer mini yang banyak digunakan sebagai mikrokontroler, menggunakan Python sebagai bahasa utamanya.
13. ESRI, produsen terkenal pembuat software pemetaan GIS banyak menggunakan Python di produknya.

4 Instalasi

4.1 Python

1. Buka file instalasi Python, lalu run kemudian ceklis Add Python 3.7 to PATH lalu klik instal.
2. Tunggu hingga proses instalasi selesai.
3. Setelah instalasi selesai maka langsung close.

process.jpg

Figure 2: Process

finish.jpg

Figure 3: Finish

4.2 Anaconda

1. Buka Instalasi Anaconda, lalu run.
2. Kemudian Pilih Lokasi hasil instalasi akan disimpan di folder mana.

1.png

Figure 4: Choose Install Location

3. Lalu klik Next, kemudian pastikan ceklis bagian Register Anaconda lalu Klik Instal

2.png

Figure 5: Advance Installation Options

4. Apabila belum menginstal Microsoft VS code, maka instal terlebih dahulu, apabila sudah, maka dapat di skip.

3.png

Figure 6:

5. Instalasi Selesai

4.png

Figure 7: Finish

5 Cara Pemakaian Script dan Interpreter Python

5.1 Pemakaian Script dan Interpreter

- (a) Penulisan Statement Penulisan satu statement tidak diakhiri dengan tanda titik-koma. Apabila menulis lebih dari satu statement dalam satu baris, maka harus memisahkannya dengan titik-koma. Contoh :
`print("Hello World!") nama = "Tia"`

- (b) Penulisan String pada Python String dalam pemrograman ditulis dengan menggunakan tanda petik, menggunakan tanda petik tunggal maupun ganda. Contoh: `judul = " Pemrograman Python "` `penulis = 'Python'` Atau kita juga bisa menggunakan triple tanda petik. Contoh: `judul = """Belajar Python """` `penulis = """Tia Nur Candida"""`
- (c) Penulisan Case pada Python Sintak Python bersifat case sensitive. Contoh: `judul = "Belajar Dasa-dasar Python"` `Judul = "Belajar Membuat Program Python"` Variabel `judul` dengan `Judul` dibedakan.
- (d) Penulisan Blok Program Python Blok program merupakan kumpulan dari beberapa statement yang digabungkan dalam satu blok. Penulisan blok program harus ditambahkan indentasi (tab atau spasi 2x/4x).
- (e) Cara Penulisan Komentar pada Python Komentar merupakan baris kode yang tidak akan dieksekusi. Komentar digunakan untuk memberikan informasi tambahan dan untuk menonaktifkan kode. Ada beberapa cara menulis komentar pada pemrograman Python. Menggunakan Tanda Pagar (`#`) Cara pertama menggunakan tanda pagar (`#`). Contohnya: `# ini adalah komentar` `Ini juga komentar`
- (f) Menggunakan Tanda Petik Selain untuk mengapit teks (string), tanda petik juga dapat digunakan untuk membuat komentar. Contoh: `"Ini adalah komentar dengan tanda petik ganda"` `'Ini juga komentar, tapi dengan tanda petik tunggal'` Penulisan komentar dengan tanda petik jarang digunakan, kebanyakan orang lebih memilih untuk menggunakan tanda pagar. Jadi... tidak direkomendasikan.
- (g) Menggunakan Triple Tanda Petik Sedangkan triple tanda petik, sering digunakan untuk menuliskan dokumentasi.

5.2 Cara Pemakaian Spyder

Cara Menggunakan:

- (a) Admin Finder
`php spyder.php http://situstarget -admin`
- (b) Auto Detect Cms
`php spyder.php http://situstarget -cms`
- (c) Exploit Elfinder
`php spyder.php http://situstarget/path/php/connector.php -exploit`
- (d) Scan Subdomain
`php spyder.php http://situstarget -domain`
- (e) Scan Form Upload
`php spyder.php http://situstarget -upload`

6 Mencoba Python

hello world.jpg

Figure 8: Hello World

7 Identasi

Python tidak menggunakan tanda untuk menandai blok atau grup kode. Blok kode di python menggunakan tanda indentasi (spasi). Jumlah spasi untuk setiap baris yang ada dalam satu blok kode harus sama. Contoh :
if nilai j= 5: print("Nilai merah") print("Tidak lulus") else: print("Nilai biru") print("Lulus")