

PYTHON

Citra Marina

citra.marina@raharja.info

Abstrak

Python merupakan salah satu bahasa pemrograman tingkat tinggi. Python berada di peringkat ke-5 pada tahun 2016. Python banyak digunakan oleh para programmer. Python dapat digunakan untuk membangun aplikasi desktop, web, mobile dan lain-lain. Untuk membangun aplikasi berbasis web, programmer dapat menggunakan framework atau tanpa framework. Apabila membangun aplikasi web tanpa framework terdapat kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lama karena harus membuat dari awal. Berdasarkan kekurangan tersebut dibuatlah framework agar pembangunan web menjadi lebih cepat, terstruktur dan reusable. Python memiliki framework bernama Django. Django merupakan framework yang mendukung pembuatan aplikasi berbasis web secara rapid development. Django menyediakan beberapa komponen seperti models, templates, views, forms dan admin interface. Penelitian ini dilakukan dengan mengeksplorasi Python menggunakan framework Django. Selanjutnya diimplementasikan pada sistem perpustakaan Teknik Informatika Universitas Pasundan. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sistem perpustakaan berbasis web, yang dibuat menggunakan Python dengan framework Django

Kata Kunci: Eksplorasi, Python, Framework Django, Sistem Perpustakaan.

Pendahuluan

Python adalah bahasa pemrograman interpretatif multiguna dengan filosofi perancangan yang berfokus pada tingkat keterbacaan kode. Bahasa pemrograman Python

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

disebut sebagai bahasa yang kemampuan, menggabungkan kapabilitas yang sangat jelas, dan juga dilengkapi dengan fungsionalitas pustaka standar yang besar serta komprehensif.

Bahasa pemrograman python dirancang oleh seseorang bernama Guido van Rossum pada tahun 1991. Pengembangan python pun terus berlanjut hingga akhirnya sekarang ia kompatible dengan berbagai platform. Ya, python ini adalah programming language yang dapat ditulis serta dijalankan pada banyak sistem operasi. Contohnya adalah windows, linux, Mac OS, Symbian, Java dan masih banyak yang lainnya.

Bahasa pemrograman yang satu ini dapat diaplikasikan dalam berbagai kebutuhan. Untuk penjelasan lebih lengkap, silahkan simak penjelasannya berikut ini :

1. Python dapat digunakan sebagai server side yang diintegrasikan dengan internet protokol seperti HTML, FTP, JSON,IMAP dan Email Processing.
2. Ia juga dapat dimanfaatkan untuk mempermudah perhitungan numerik dalam riset ilmiah, seperti algoritma KNN, Decision Tree dll.
3. Dapat digunakan untuk analisis data dari sebuah database big data.
4. Sebagai media pengembangan software yang cukup mudah.
5. Dapat dimanfaatkan untuk membuat interface dari sebuah aplikasi dengan library seperti Qt, Win32extension maupun GTK+.

Pembahasan

Cara memulai pemrograman Python

Instalasi Python (Windows)

1. Unduhlah Python untuk sistem windows

Pastikan untuk mengunduh versi yang benar untuk sistem operasi anda.

- Anda harus mengunduh versi terbaru yang ada, yani 3.4 pada saat tulisan ini dibuat.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

- OS X dan Linux telah dilengkapi dengan Python. Anda mungkin tidak perlu memasang perangkat lunak terkait Python, namun Anda bisa memasang sebuah editor teks.
- Kebanyakan versi distribusi Linux dan OS X masih menggunakan Python 2.x. Ada beberapa perbedaan kecil antara versi 2 & 3, namun perubahan yang paling signifikan ada pada pernyataan "print". Untuk memasang versi terbaru dari Python pada OS X atau Linux, Anda dapat mengunduh berkasnya dari situs Python.

2. Pasanglah interpreter Python

Kebanyakan pengguna dapat memasang interpreter tanpa mengubah pengaturan. Anda dapat mengintegrasikan Python ke Command Prompt dengan mengaktifkan opsi terakhir dalam daftar modul yang tersedia.

3. Pasanglah editor teks

Meskipun Anda dapat membuat program Python dari Notepad atau TextEdit, akan jauh lebih mudah untuk membaca dan menulis kode menggunakan editor teks khusus. Ada berbagai editor gratis yang bisa Anda gunakan, seperti Notepad++ (Windows), TextWrangler (Mac), atau jEdit (Setiap sistem).

4. Ujilah Instalasi

Buka Command Prompt (Windows) dari Terminal (Mac/Linux) dan ketikkan python. Python akan dimuat dan nomor versinya akan ditampilkan. Anda akan dibawa ke command prompt interpreter Python, ditampilkan sebagai >>>.

Mempelajari Konsep Dasar

1. Pahami bahwa Python tidak perlu dikompilasi

Python adalah bahasa terinterpretasi, artinya Anda dapat menjalankan program segera setelah Anda membuat perubahan pada berkas. Hal ini membuat proses iterasi, revisi, dan pemecahan masalah program jauh lebih cepat daripada banyak bahasa lainnya.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

- Python merupakan salah satu bahasa yang lebih mudah untuk dipelajari, dan Anda dapat menjalankan program dasar hanya dalam beberapa menit.

2. Utak atik Interpreter

Anda dapat menggunakan interpreter untuk menguji kode tanpa harus menambahkannya terlebih dahulu pada program. Hal ini bagus untuk mempelajari cara kerja perintah khusus, atau menulis program sekali pakai.

3. Pelajarilah bagaimana python menangani objek dan variable

Python adalah bahasa berorientasi objek, yang berarti segala sesuatu dalam program ini diperlakukan sebagai objek. Ini berarti bahwa Anda tidak perlu mendeklarasikan variabel di awal program (Anda dapat melakukannya kapan saja), dan Anda tidak perlu menentukan jenis variabel (integer, string, dll).

Kelebihan dari Python

Python merupakan salah satu programming language yang cukup populer di dunia. Dan sama seperti bahasa pemrograman lainnya, ia juga punya sejumlah kelebihan dan kekurangan. Jika kalian berniat untuk belajar tentang python, sebaiknya mengetahui hal-hal berikut ini terlebih dahulu.

Beberapa kelebihannya adalah :

1. Mudah dipelajari

Mudah dipelajari sebagai salah satu kelebihan bahasa pemrograman python diantara bahasa pemrograman lainnya. Pemrograman python ini memiliki sintaks-sintaks yang cukup sederhana dan mudah dimengerti.

2. Mudah digunakan

Kelebihan bahasa pemrograman python lainnya adalah bahasa pemrograman ini merupakan bahasa yang mudah untuk digunakan dalam

mengembangkan sebuah produk, baik itu web, software, aplikasi web, maupun video game.

3. Mendukung Internet of things dengan baik

Kelebihan bahasa pemrograman salah satunya adalah merupakan bahasa yang mendukung ekosistem Internet of Things dengan baik.

Kekurangan dari Python

Beberapa kekurangan adalah :

1. Beberapa penugasan terdapat diluar dari jangkauan python, serupa bahasa pemrograman dinamis lainnya, python tidak secepat atau efisien sebagai statis, tidak serupa bahasa pemrograman kompilasi serupa bahasa C
2. Disebabkan python merupakan interpreter, python bukan merupakan perangkat bantu terbaik untuk pengantar komponen performa kritis
3. Python tidak dapat digunakan sebagai dasar bahasa pemrograman implementasi untuk beberapa komponen, tetapi dapat bekerja dengan baik sebagai bagian dengan skrip bertampilan untuk mereka
4. Python memberikan efisiensi dan fleksibilitas tradeoff by dengan tidak memberikannya secara meluas. Python menyiapkan bahasa pemrograman optimasi untuk kegunaan, bersama dengan perangkat bantu yang dibutuhkan untuk diintegrasikan dengan bahasa pemrograman lainnya.

Penutup

Bahasa Pemrograman Python memiliki kemudahan tersendiri dalam mengoperasikannya. Sehingga, memudahkan pengguna untuk melakukan pembuatan program aplikasi menggunakan bahasa pemrograman ini. Bahasa pemrograman yang ditemukan oleh I Guido Van Rossum ini dapat digunakan di berbagai jenis system operasi, sehingga user yang menggunakan system operasi apapun dapat menggunakan

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

bahasa pemrograman ini. Selain itu, Python juga termasuk interpreter , sebuah program yang dapat mengerti bahasa pengguna.

Referensi

1. belajarpython.com/tutorial/apa-itu-python
2. mastekno.com/id/pengertian-dan-fungsi-python/
3. Memulai-Pemrograman-Python
4. file/p1qipa44/BAB-III-PENUTUP-31-Kesimpulan-Bahasa-Pemrograman-Python-memiliki-kemudahan/

Biografi



Citra Marina, hobi saya makan, baca komik, dan jalan-jalan. Sedsng focus belajar sebagai mahasiswa, jurrusan Sistem Informasi konsentrasi Sistem Informasi Manajemen.

No hp : 085218684411, email : citra.marina@raharja.info

Ig : citramarinaa

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2019 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarakan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org