

PYTHON

1. Cari tentang python.

Jawab:

Python pertama kali dibuat pada tahun 1990 oleh Guido Van Rossum. Python termasuk bahasa pemrograman yang mudah digunakan serta lebih fleksibel dan mampu mengerjakan banyak pekerjaan jika dibandingkan bahasa pemrograman lainnya, seperti untuk mengolah data, mendeploy model ke dalam website, IoT, dan lain sebagainya. Python adalah sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi, perintah komputer, dan melakukan analisis data. Sebagai general-purpose language, Python bisa digunakan untuk membuat program apa saja dan menyelesaikan berbagai permasalahan.

2. Apa itu Pemrograman Language, dan sebutkan contoh?

Jawab :

Bahasa Pemrograman (programming language) adalah sebuah instruksi standar untuk memerintah komputer agar menjalankan fungsi tertentu. Bahasa pemrograman ini merupakan suatu himpunan dari aturan sintaks dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer.

Contoh pemrograman language : java, C, PHP, Ruby, objective-C, python, C++, javascript, C#, Swift, dan lain-lain.

3. Perbedaan dari Markup Language apa? dan sebutkan contoh?

Jawab :

Perbedaan markup language adalah bahasa berupa tags sebagai cara seorang programmer situs menggambarkan suatu website.

Contoh markup language :

- HTML (Hypertext Markup Language)
- KML (Keyhole Markup Language)
- MathML (Mathematical Markup Language)
- SGML (Standard Generalized Markup Language)
- XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language)
- XML (eXtensible Markup Language).

4. Perbedaan pemrograman konvensional dan visual. dan sebutkan contoh?

Jawab :

Pemrograman konvensional adalah merupakan bahasa pemrograman struktural (structured programming) yang berbasis teks. Sedangkan pemrograman Visual adalah bahasa pemrograman setelah sistem operasi berbasis GUI yang mendukung konsep OOP, RAD dan event driven dan merupakan bahasa generasi ke-4.

Contoh pemrograman konvensional adalah java dan turbo pascal

Contoh pemrograman visual adalah netbeand dan visual C++.

5. Perbedaan dari hard code dan soft code. dan sebutkan contoh?

Jawab :

Hard code merupakan salah satu praktek yang dilakukan saat menuliskan kode dengan menaruh data secara langsung di kode sumber / source code kita.

Contoh : seharusnya ada inputan dari user yang nantinya akan disimpan didalam database/akan diolah sepanjang flow dari sistem tersebut. Menimbang karena hanya prototyping, yang mana hanya digunakan untuk melakukan visualisasi sistem serta flow dari sistem yang akan direalisasikan, maka inputan tadi akan langsung diberikan value dari bahasa pemrograman yang digunakan oleh programmer. Tidak ada lagi aktivitas input secara real dari pengguna.

Soft code pada dasarnya membuat segalanya menjadi variabel dan akan mendapatkan fungsi yang mudah.

Soft code (jalan tengah) contohnya pada pengkodean parameter anda dan ke tempat anda sebenarnya membuat sehingga hal-hal dapat mengubah nilai anda dengan mudah.

6. Perbedaan interpreter dan compiler. dan sebutkan contoh?

Jawab :

Interpreter adalah perangkat lunak yang mampu mengeksekusi kode program lalu menerjemahkannya dalam bahasa mesin. Selanjutnya, mesin akan menjalankan perintah sesuai instruksi yang diberikan pada setiap baris dan bersamaan mengikuti logika yang ada pada kode tersebut.

Berbeda dengan compiler, dimana pada compiler, hasilnya sudah langsung berupa satu kesatuan perintah dalam bentuk bahasa mesin dan proses penerjemahan dilaksanakan sebelum program tersebut di eksekusi.

Contoh interpreter : Ruby, PERL, Python, Matlab

Contoh compiler : Visual Basic, C++, Pascal, Fortran.

7. Perbedaan python dengan PL lainnya?

Jawab :

Python adalah salah satu bahasa pemrograman yang dapat melakukan eksekusi sejumlah instruksi multi guna secara langsung (interpretatif) dengan metode orientasi objek (Object Oriented Programming) serta menggunakan semantik dinamis untuk memberikan tingkat keterbacaan syntax.

Sebagian lain mengartikan Python sebagai bahasa yang kemampuan, menggabungkan kapabilitas, dan sintaksis kode yang sangat jelas, dan juga dilengkapi dengan fungsionalitas pustaka standar yang besar serta komprehensif.

8. perbedaan IDE dan Text Editor? contoh.?

Jawab :

IDE (integrated development environment) adalah perangkat lunak yang menyediakan beberapa fasilitas untuk pengembangan aplikasi software, meliputi: source code editor, debugger, intelligent code completion dan semacamnya, sedang Text Editor adalah perangkat lunak yang berfungsi sebagai editor kode, disamping juga memiliki fitur lain untuk mendukung fungsi utamanya.

Jadi Perbedaan antara ke duanya terletak di fitur yang di milikinya, IDE mempunyai banyak fitur dan cenderung berat saat di jalankan berbeda dengan text editor yang memiliki sedikit fitur namun sangat ringan saat di jalankan.

Contoh IDE : Arduino ide, Android studio, Xcode, IntelliJ

Contoh text editor : notepad++, sublim text, visual studio code.

9. sebutkan IDE khusus untuk python dan text editor untuk python ?

Jawab :

Spyder, Pycharm, Jupyter Notebook, Google Colab, Sublime Text.

10. perbedaan bahasa natural, algoritma, flowchart, dan pseudocode.?

Jawab :

Bahasa natural : bahasa natural merupakan cara penyajian suatu algoritma yang paling sederhana dan paling mudah untuk dimengerti.

Algoritma : algoritma adalah rangkaian terbatas dari instruksi-instruksi yang rumit, yang biasanya digunakan untuk menyelesaikan atau menjalankan suatu kelompok masalah komputasi tertentu.

Flowchart : Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

Pseudocode : pseudocode adalah penulisan langkah-langkah penyelesaian masalah menggunakan pendekatan instruksi bahasa pemrograman, dengan tujuan agar lebih mudah dipahami ketika instruksi tersebut ditulis atau dikonversi kedalam bahasa pemrograman sebenarnya.