

NAMA : YUDIANTO

NIM: 19.011.013.026

TUGAS : PY INDIVIDU II

1. 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. Selain itu, Python juga dinilai mudah untuk dipelajari
2. 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. Contohnya : Visual C, Delphi, Visual dBase, Visual FoxPro.
3. Bahasa markup adalah jenis bahasa yang digunakan untuk membubuhi keterangan teks dan menanamkan tag dalam dokumen elektronik yang ditata secara akurat, terlepas dari platform komputer, sistem operasi, aplikasi, atau program. contoh : HTML, XML, dan XHTML
4. Pemrograman visual itu lebih kearah drag and drop object, atau dengan kata lain kita tidak perlu susah payah membuat codingannya dari nol karena sudah disediakan, kita tinggal mengatur fungsi dari fitur yang kita buat saja. Pemrograman visual biasanya berbasis GUI, contohnya Visual Basic **Sedangkan** pemrograman konvensional semuanya kita program dari nol, biasanya berbasis CLI, contohnya Java
5. Hard code merupakan salah satu praktek yang dilakukan saat menuliskan kode dengan menaruh data secara langsung di kode sumber
6. Perbedaannya adalah ketika kita menggunakan compiler, kode sumber akan dikonversi menjadi machine code (membuat berkas executable) sebelum program tersebut dijalankan. **Sedangkan** interpreter mengonversi source code menjadi machine code secara langsung ketika program dijalankan.
7. Python syntaxnya tidak menggunakan titik koma diakhir kode dan juga ti
8. Perbedaan yang terdapat dari Text Editor dengan IDE hanyalah fitur-fitur nya saja, Text Editor cenderung lebih enteng dan tidak berat seperti IDE, karena tugasnya sebagai mengedit sebuah Plain Text, namun Text Editor memiliki banyak Extension yang bisa digunakan sehingga bisa mempercepat pekerjaan. Sedangkan, IDE memiliki fitur yang lebih banyak dibandingkan Text Editor, seperti :
*Editor, yaitu fasilitas untuk menuliskan kode sumber dari perangkat lunak.

*Compiler, yaitu fasilitas untuk mengecek sintaks dari kode sumber kemudian mengubah dalam bentuk binari yang sesuai dengan bahasa mesin.

*Linker, yaitu fasilitas untuk menyatukan data binari yang beberapa kode sumber yang dihasilkan compiler sehingga data-data binari tersebut menjadi satu kesatuan dan menjadi suatu program komputer yang siap dieksekusi.

*Debugger, yaitu fasilitas untuk mengetes jalannya program, untuk mencari kesalahan yang terdapat dalam program

Contoh Text Editor

Notepad++,notepad++.png, Sublime Text,sublime.jpeg,Visual Studio Code,visual studio code.png

Contoh IDE

Arduino IDE,arduino.png,Android Studio
,AndroidStudio_logo.png,XCode,xcode-620x350.jpg,IntelliJ,intelliJ.png.

9. Sublime Text

Jupyter Notebook

Visual Studio Code

Vim

10. Perbedaan bahasa natural merupakan cara penyajian suatu algoritma yang paling sederhana dan paling mudah untuk dimengerti. Algoritma ditulis dengan bahasa yang kita gunakan sehari-hari (bahasa Indonesia), atau bahasa apapun yang dipahami. **sedangkan** 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. **sedangkan** 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. **sedangkan** algoritma adalah langkah – langkah logis tertentu untuk menyelesaikan suatu masalah.