

Nama : Adirisman Langkaba

Nim : 211001096

kelas : D

JAWAB.

1. Python adalah bahasa pemrograman serbaguna yang bisa dijalankan pada hampir semua arsitektur sistem, dan bisa digunakan untuk berbagai aplikasi di banyak bidang, mulai dari web development hingga machine learning.
2. Bahasa pemrograman ini adalah satu set aturan sintaks dan semantik yang digunakan untuk mendefinisikan program komputer. contohnya: C++, COBOL, FORTRAN, ada, Pascal, Java.
3. Bahasa Markup yaitu sebuah bahasa komputer. Bahasa ini menggunakan tags atau tanda. Contohnya HTML. Sedangkan kalau Bahasa Pemrograman terdiri dari perintah-perintah yang bisa meliputi logika.
4. Pemrograman konvensional merupakan bahasa pemrograman struktural yang berbasis teks. Contohnya yaitu java dan turbo pascal. Sedangkan Pemrograman Visual adalah merupakan bahasa pemrograman setelah sistem operasi berbasis GUI. Contohnya yaitu Scratch, Tynker, Waterbear Stencyl
5. Hard-coded bisa disebut penulisan kode statik dimana pengunjung tidak dapat mengubah nilainya melalui tatap muka. Sedangkan soft code ialah memasukkan hal-hal yang seharusnya ada dalam kode sumber ke sumber eksternal dan melalui tatap muka.
6. Perbedaannya adalah. Pada **compiler**, kode sumber akan dikonversi menjadi machine code sebelum program tersebut dijalankan. Contohnya kode tersebut adalah: printf("Hello World") Sementara, **interpreter** mengkonversi source code menjadi machine code secara langsung ketika program dijalankan. Contohnya Ruby, PERL, Python, dan juga MATLAB.
7. **Python** syntaxnya tidak menggunakan titik koma diakhir kode dan juga tidak menggunakan kurawal untuk block program melainkan menggunakan tab, sedangkan pemrograman **lain** biasanya diakhiri titik koma dan kurung kurawal untuk block program. Kalau bahasa pemrograman lain mengenal istilah array sedangkan di python list.
8. Text **editor** hanyalah suatu perangkat lunak yang didesain sebagai penyunting teks. Contohnya Notepad++, Emacs. sedangkan **IDE** adalah lingkungan perangkat lunak lengkap yang mengkonsolidasikan alat pengembang dasar yang diperlukan untuk membangun dan menguji perangkat lunak sehingga pastinya akan lebih kompleks dari segi program.
9. Ada Sublime Text. Jupyter Notebook. Visual Studio Code. Vim.

10. Algoritma adalah urutan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu masalah. Kalau Algoritma bahasa natural merupakan cara penyajian suatu algoritma yang paling sederhana dan paling mudah untuk dimengerti. 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. Kalau pseudocode ialah 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.