

Jegyzőkönyv

Szilágyi-Czumbil Ede Balázs Neptun kód: CMY9W3 Git repó:<https://github.com/edeszilagy>

0. hét - „Helló, Berners-Lee!”

Java, C++ összehasonlítás

Könyvek:C++: Benedek Zoltán, Levendovszky Tihamér Szoftverfejlesztés C++ nyelven Java: Nyékyné Dr. Gaizler Judit et al. Java 2 útikalauz programozóknak 5.0 I-II

A Java nyelv teljesen objektum orientált nyelv. Ezzel szemben a C++ lehetőséget ad a generikus programozásra is. A két programnyelv változó kezelése eltérő. Java esetén minden objektum referencia. Ez azt jelenti, hogy az értéket közvetlen a referencián keresztül érjük el. Mindkét nyelv támogatja a publikus, privát és statikus objektum kezelést. Fordító szempontjából amíg a C++ kódot elég natívan fordítani, addig a Java-hoz szükség van egy virtuális fordítóra, ami futtatja a kódot. Emiatt nagyobb az erőforrás igénye is. Java-ban nem nagyon kell foglalkozni a memória szeméttel, mivel van automatikus garbage collector, ami üríti azt, míg C++-nál fel kell szabadítani a memóriát

Python

Könyv: Forstner Bertalan, Ekler Péter, Kelényi Imre: Bevezetés a mobilprogramozásba. Gyors prototípus-fejlesztés Python és Java nyelven

A Python tulajdonképpen egy szkriptnyelv, de nagyon sok csomagot is és beépített eljárást is tartalmaz, ezért komolyabb alkalmazások megírására és komolyabb problémák megoldására is használható. Más modulokkal is együtt tud működni egy Python komponens. A Python egy nagyon magas szintű programozási nyelv. Python esetén nincs szükség fordítás-ra. A Python interpreter elérhető számos platformon. A Pythont könnyű használni, megbízható és jelentős támogatást biztosít hibák javítására. A Pythonban minden adat objektumként szerepel. A rajtuk végzendő műveleteket az objektum típusa határozza meg, amit a rendszer futási időben határoz meg, így nekünk nem kell megadni. A következő típusok lehetnek: szám, string, tuple, list, dictionary. A számok lehetnek egészek, decimálisak, oktálisak vagy akár hexadecimálisak is. Szöveg típus esetén a szöveget két aposztróf közé írva kell megadni.