

Curs Java

Acest **curs** prezinta **Curs Java**.

In acest PDF poti vizualiza cuprinsul si bibliografia (daca sunt disponibile) si aproximativ doua pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site contine 26 fisiere, intr-un numar total de **143 pagini**.

Fisierele documentului original au urmatoarele extensii: doc, bmp, java, class.

Extras

I. ELEMENTE GENERALE

1. Ce este JAVA ?

- este un limbaj de programare dezvoltat de JavaSoft, companie în cadrul firmei Sun Microsystems.
- este complet orientat pe obiecte si ofera posibilitatea real de re folosire a codului (care este de fapt promisiunea fcut la apari]ia programarii orientate pe obiecte).
- este neutru din punct de vedere arhitectural, cu alte cuvinte Java este un limbaj independent de platforma de lucru, aceea[s[i aplica]ie rulând, fr nici o modificare, pe sisteme diferite cum ar fi Windows, UNIX sau Macintosh, lucru care aduce economii substan]iale firmelor care dezvolt aplica]ii pentru Internet.
- limbajul Java este modelat dup C [i C++, trecerea de la C, C++ la Java fcându-se foarte u[or.
- elimin sursele frecvente de erori ce apar în programare prin eliminarea pointerilor, administrarea automat a memoriei [i eliminarea fisurilor de memorie printr-o procedur de colectare a "gunoiului" care ruleaz în fundal;
- este cel mai sigur limbaj de programare disponibil în acest moment, asigurând mecanisme stricte de securitate a programelor concretizate prin: verificarea dinamic a codului pentru detectarea secven]elor periculoase, impunerea unor reguli stricte pentru rularea programelor lansate pe calculatoare aflate la distan] (acestea nu au acces la re]eaua local, la fi[ierele stocate în sistemul local [i nu pot lansa în execu]ie programe locale), etc.
- permite creerea unor documente Web îmbunt]ite cu anima]ie [i multimedia.
- a fost proiectat pentru a fi folosit în medii distribuite [i sisteme deschise.

2. Evolu]ia limbajului JAVA

In 1991, firma SUN, mergând pe direc]ia dezvoltarii sistemelor deschise de lucru în re]ea, a creat un proiect de lucru numit Green, care avea drept scop punerea la punct a unor procesoare care s poat rula pe diferite tipuri de aparate [i punerea la punc a unui sistem care s poat rula pe platforme diferite. Planul ini]ial prevedea dezvoltarea proiectului în C++, dar au aprut foarte multe probleme în încercarea de dezvoltare a compilatorului de C++. Ca urmare, James Gosling, membru al grupului Green, a început s lucreze la dezvoltarea unui nou limbaj, numit Oak, care, mai târziu, avea s se numeasc Java. De asemenea grupul Green avea s-[i schimbe numele întâi în FirstPerson, apoi în JavaSoft.

Abia dup ce a fost înfiin]at compania Netscape Communications Corporation, cei de la JavaSoft s-au orientat ctre Internet [i Web, mediul multiplatform distribuit al re]elei Internet fiind perfect pentru testarea proiectului.

In prezent licen]a pentru tehnologia Java a fost acordat unor firme precum IBM, Microsoft, Silicon

Graphics, Adobe [i Netscape.

3. Java : un limbaj compilat [i interpretat

In functie de modul de execu]ie al programelor, limbajele de programare se împart în dou categorii :

- interpretate : instruc]iunile sunt citite linie cu linie de un program numit interpretor [i traduse în instruc]iuni ma[in; avantaj : simplitate; dezavantaje : vitez de execu]ie redus
- compilate : codul surs al programelor este transformat de compilator într-un cod ce poate fi executat direct de procesor; avantaj : execu]ie rapid; dezavantaj : lipsa portabilit]ii, codul compilat într-un format de nivel sczut nu poate fi rulat decât pe platforma pe care a fost compilat.

Programele Java pot fi atât interpretate cât [i compilate.

Cod surs Java ®(compilare)® Cod de octe]i

Codul de octe]i este diferit de codul ma[in. Codul ma[in este reprezentat de o succesiune de 0 [i 1; codurile de octe]i sunt seturi de instruc]iuni care seamn cu codul scris în limbaj de asamblare.

Codul ma[in este executat direct de ctre procesor [i poate fi folosit numai pe platforma pe care a fost creat; codul de octe]i este interpretat de mediul Java [i de aceea poate fi rulat pe orice platform care folose[te mediul de execu]ie Java ® neutralitatea limbajului Java din punc de vedere arhitectural.

Cum este rulat un program Java ? Interpretorul Java transform codul de octe]i într-un set de instruc]iuni ma[in, întârzierea interpretrii fiind îns foarte mic datorit asemnrii dintre codul de octe]i [i limbajul de asamblare [i din acest motiv execu]ia se face aproape la fel de repede ca în cazul programelor compilate.

Cum este ob]inut neutralitatea arhitectural a limbajului Java ? Cu alte cuvinte, cum este posibil portarea codului de octe]i pe calculatoare diferite? Truc : codul surs este compilat nu pentru calculatorul pe care se lucreaz ci pentru un calculator inexistent, acest calculator imaginar fiind numit Ma[ina virtual Java (Java Virtual Machine). Interpretorul ac]ioneaz apoi ca un intermediar între Ma[ina virtual Java [i ma[ina real pe care este rulat programul.

.....
.....
.....

Documentul complet de 143 pagini il poti citi daca il descarci din Biblioteca.RegieLive.ro

Imagini din documentul complet:

Microsoft Office

Pozițiile dintr-un șir de caractere pot fi citite ca un șir de date și memorate în obiectul `Char`. Un exemplu actual este conținutul unui buffer `Byte`:

```

Char c;
char* p = "1234567890";
int i;
for (i = 0; i < p.Length; i++)
    c[i] = p[i];

```

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Microsoft Office

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Microsoft Office

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Clasa `Char` este un tip primitiv în C# și este echivalentă cu tipul `char` în C++.

Mai multe detalii se găsesc în [pagina documentului din Biblioteca.RegieLive.ro](https://www.regie.ro)