

Procesare Paralela si Sisteme Distribuite

Structura curs

- Curs introductiv
- Fire de executie (thread-uri)
- Serializarea datelor
- Apelul procedurilor la distanta: RMI (Remote Method Invocation)
- Arhitectura client server
- Servicii web
- Arhitecturi paralele de calcul
- Algoritmi de calcul paralel

Evaluare

Prezenta: 10%

Teme, aplicatii laborator: 60%

Verificare finala - teorie: 30%

Gabriel Preda

S.l., dr. ing., Facultatea de Inginerie Electrica

Tel: 0721274208

Email: gabriel.preda@upb.ro

Bibliografie

- [1] I. Athanasiu, *Java ca limbaj pentru programarea distribuită*. Matrix Rom, București, 2002.
- [2] V. Cristea, *Algoritmi de prelucrare paralelă*. Matrix Rom, București, 2002.
- [3] <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/> Java online tutorials from Oracle

Introducere

- Structura cursului
- Curs introductiv
- Fire de executie (thread-uri)
 - Sincronizarea thread-urilor
 - Exemple de erori posibile in utilizarea firelor de executie
 - Implementari de mecanisme clasice bazate pe thread-uri
- Serializarea datelor
 - Implementarea interfetei Serializable
 - Salvarea unui obiect, restaurarea unui obiect, salvarea unui graf de obiecte, copiere, clonare
- Apelul procedurilor la distanta: RMI (Remote Method Invocation)
 - Arhitectura RMI, utilizare, transfer de argumente pentru RMI, implementarea unui client
 - Garbage collector, incarcare dinamica a claselor, activarea obiectelor la distanta, probleme de performanta
- Arhitectura client server
- Servicii web
 - Arhitectura unui server de Web, construirea si executia cererilor conform protocolului HTTP, servleti
 - Structura unei aplicatii web, interfata Servlet, sesiuni, conectarea la o baza de date, JSP
- Arhitecturi paralele de calcul
- Algoritmi de calcul paralel