

Universitatea "Babes-Bolyai" Cluj-Napoca
Facultatea de Matematica si Informatica
FISA DISCIPLINEI

| Programare distribuită - platforme Java | | | | | |
|---|------------------------|-------------------|----------------|--------------|------------------------|
| Cod | Semes- trul | Ore: C+S+L | Credite | Tipul | Specializarea |
| MI028 | 6 | 2+0+1 | 5 | optionala | Informatica |
| MI028 | 6 | 2+0+1 | 5 | optionala | Matematică-Informatică |
| Cadre didactice indrumatoare | | | | | |
| Prof. Dr. BOIAN Florian Mircea, florin@cs.ubbcluj.ro Asist. STERCA Adrian Ioan, forest@cs.ubbcluj.ro Asist. COBARZAN Claudiu, claudiu@cs.ubbcluj.ro | | | | | |
| Obiective | | | | | |
| <p>Insușirea de către studenți a tehnologiilor fundamentale de implementare a aplicațiilor distribuite. Instrumentele prezentate în acest scop sunt, în totalitate, oferite de limbajul Java și tehnologiile oferite de pachetele oferite de distribuțiile j2sdk1.4.0 și j2sdkee1.4. Sunt prezentate tehnologiile de prim nivel. Ele sunt utilizate în mod direct la elaborarea de aplicații distribuite de dimensiuni mici sau medii. De asemenea, ele sunt utilizate automat de către tehnologiile middleware high level.</p> | | | | | |
| Continut | | | | | |
| <p>1 Compendiu Java 1.1 Principalele caracteristici 1.2 Primele exemple 1.3 Prezentare Java prin comparatii cu C si C++ 1.4 Tratarea exceptiilor 1.5 Interfete Java 1.6 Alte exemple de programe simple 2 Intrari / iesiri (locale); pachetul java.io, JDBC:ODBC, Mailer 2.1 Acces prin stream si acces random 2.2 Gestiunea structurii de fisiere: clasa File 2.3 Citiri si scrieri 2.4 Exemple de programe care executa operatii I/O 2.5 Acces prin puntea JDBC:ODBC la diverse baze de date 2.6 Expedierea de posta electronica; clasa Mailer 3 Threaduri Java 3.1 Procese externe lansate din Java 3.2 Thread-uri Java 3.3 Exemple de utilizare a threadurilor Java 4 Comunicatii Java folosind socket 4.1 Prezentarea generala a pachetului java.net 4.2 Gestiunea adreselor Internet: InetAddress 4.3 Transmiterea si receptionarea prin UDP 4.4 Comunicare prin TCP 4.5 Exemple de comunicatii TCP 4.6 Accesul la resurse Internet prin URL 4.7 CGI si comunicatii prin URLConnection 5 RMI: Apelul la distanta al obiectelor Java 5.1 Scenariul dezvoltarii unei aplicatii RMI expus pe un exemplu</p> | | | | | |

- 5.2 Precizari privind "interiorul" RMI
- 5.3 RMI cu activare
- 5.4 O aplicatie "Note" elaborata folosind RMI
- 6 Tehnologia Java servlet
- 6.1 Conceptul de servlet
- 6.2 Containere de servlet
- 6.3 Compilarea unui servlet
- 6.4 Primele exemple de servleturi
- 6.5 Servlet vis-a-vis cu CGI
- 6.6 Facilitati specifice servlet
- 6.7 Cateva exemple mai complexe
- 7 Java Server Pages (JSP)
- 7.1 Introducere
- 7.2 Text static HTML si comentarii
- 7.3 Tagurile JSP
- 7.4 Utilizarea beanurilor in pagini JSP

Bibliografie

1. ATHANASIU I., Limbajul Java, Editura Computer Libris Agora, Cluj, 1998
2. BOIAN F.M., FERDEAN C. M., BOIAN R.F. DRAGOS R.C. Programare concurenta pe platforme Unix, Windows, Editura Albastra - grupul Microinformatica, Cluj, 2002
3. BOIAN F.M., Programare distribuita în Internet; metode si aplicatii, Editura Albastra, Cluj, 1998
4. DARWIN I. Java CookBook, O' Reilly, 2001
5. GEARY D.M. Advanced Java Server Pages, O'Reilly, 2001
6. HUNTER J. Java Servlet Programming O'Reilly, 1998
7. KURNIAWAN B. Java for the Web with Servlet, JSP, and EJB: A Developer's Guide to J2EE Solutions. Wrox press, 2003
8. NEWARD T. Server Based Java Programming, O'Reilly, 2000
9. *** <http://java.sun.com/docs/guide/net/index.html>
10. *** <http://java.sun.com/docs/guide/rmi/index.html>

Evaluare

Examen practic la finele semestrului. Nota este obținută ca medie între:

- nota la lucrarea practică 65%;
- nota pe activitatea de laborator: calitatea programelor, documentații etc. 35%.