

Retele de Calculatoare



Alboaie Lenuța

Facultatea de Informatică
Universitatea Al. I. Cuza

Rețele de calculatoare

Cursul:

- tipuri de rețele,
- protocoale de comunicație(TCP/IP),
- modele de arhitecturi de retea,
- modelul client/server,
- interfața socket BSD,
- interfața socket Winsock,
- protocoale de aplicație (terminal, SMTP, FTP,..., POP,...),
- paradigma RPC,
- paradigma peer-to-peer(P2P),
- rețele wireless,
- securitate în rețele de calculatoare

Bibliografie:

- Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, Computer Networks (5th Edition), ISBN-10: 0132126958 , Publication Date: October 7, 2010
- A. Tanenbaum, Computer Networks. 4th Edition. Prentice Hall. 2003
- James F. Kurose, Keith W. Ross; Computer Networking: A Top-Down Approach (5th Edition), ISBN-10: 0136079679
- Larry L. Peterson , Bruce S. Davie, Computer Networks, Fifth Edition: A Systems Approach, ISBN-10: 0123850592, March 25, 2011
- Tamara Dean, Network +Guide to Networks, ISBN-10: 1-423-90245-9, 2009
- ...

Rețele de calculatoare

Laboratorul:

- Programarea sistem UNIX/Linux în C
- Comunicare între procese pe aceeași mașină
(semnale, pipe-uri, FIFO-uri, duplicarea descriptorilor)
- Comunicarea între procese aflate pe mașini diferite
 - Servere iterative/concurente
 - Multiplexarea intrărilor/ieșirilor
 - Tratarea excepțiilor de comunicare

Rețele de calculatoare

- Accentul principal va fi pus pe partea de programare a rețelelor de calculatoare (programarea aplicațiilor Internet)
- Cursul nu va trata partea de rețelistica decât la nivel general, informativ

Rețele de calculatoare

Sunt necesare cunoștințe despre:

- Arhitectura calculatoarelor
- Sisteme de operare
- Limbaj de programare: C/C++

Rețele de calculatoare

Evaluare

- Nota finală(N)

$$N = 0.3 * P + 0.4 * T + 0.2 * L + 1$$

Unde:

- P - proiect;
 - Categori: A (maxim 10), B (maxim 8), C (maxim 6)
- T - test;
 - Desfășurat în sesiunea de evaluare, săptămâna 16 (notat de la 0 la 10);
- L - nota la laborator;

Formată din:

- Probleme obligatorii pe parcursul semestrului;
 - Săptămâna 4 & 10;
- Alte activități individuale;
- Alte activități de laborator;

Nota finală va fi calculată conform prevederilor ECTS

Detalii tehnice:

- Site-ul disciplinei:
 - <http://profs.info.uaic.ro/~adria/teach/courses/net/>
- Echipa disciplinei:
 - Lenuța Alboaie adria@info.uaic.ro – **curs, laborator**
 - Andrei Panu andrei.panu@info.uaic.ro – **laborator**
 - Cristina Serban cristina.serban@info.uaic.ro – **laborator**
 - Serban Ungureanu serban.ungureanu@info.uaic.ro – **laborator**

Întrebări?

Răspunsuri la FAQ:

- Se va pune accentul pe înțelegerea conceptuală și abilitățile de rezolvare a problemelor
- ...

```
server.sin_family = AF_INET;  
server.sin_port = htons (atoi (argv[2]));  
memcpy (&server.sin_addr.s_addr,  
ip_addr->h_addr, sizeof (ip_addr->h_addr));  
client.sin_family = AF_INET;  
client.sin_port = 0;  
client.sin_addr.s_addr = htonl (INADDR_ANY);
```

... ???

Raspunsul la
Curs
& Laborator!

