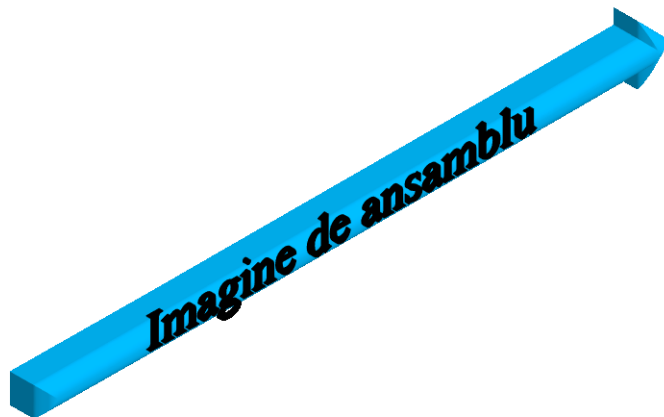


# Retele de Calculatoare



**Alboaie Lenuța**

**Panu Andrei**

Facultatea de Informatică

Universitatea Al. I. Țuza

# 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

# Rețele de calculatoare

## Bibliografie:

- ..... (fiecare curs)
- Larry L. Peterson , Bruce S. Davie, Computer Networks: A Systems Approach, 6th Edition, 01 Oct 2020
- Lewis Van Winkle, Hands-On Network Programming with C: Learn socket programming in C and write secure and optimized network code, 1st Edition (May 13, 2019)
- Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, Computer Networks (5th Edition), ISBN-10: 0132126958 , Publication Date: October 7, 2010
- James F. Kurose, Keith W. Ross; Computer Networking: A Top-Down Approach (6th Edition), 2013 (<http://www-net.cs.umass.edu/kurose-ross-ppt-6e/>)

# 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)  
 **$N = 0.5 * P + 0.4 * L + 1$**

## Unde:

- P - proiect;
  - Categori: A (maxim 10), B (maxim 8), C (maxim 6)
- L - nota la laborator;

Formată din:

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

**Conditii: promovarea implica obtinerea a minim 5 pentru P si minim 5 pentru N**

Nota finală va fi calculată conform prevederilor ECTS

# Rețele de calculatoare

## Detalii tehnice:

- Site-ul disciplinei:
  - <http://profs.info.uaic.ro/~computernetworks>
- Echipa disciplinei:
  - Lenuța Alboaie [adria@info.uaic.ro](mailto:adria@info.uaic.ro) – **curs, laborator**
  - Andrei Panu [andrei.panu@info.uaic.ro](mailto:andrei.panu@info.uaic.ro) – **curs, laborator**
  - Emanuel Onica [eonica@info.uaic.ro](mailto:eonica@info.uaic.ro) – **laborator**
  - Georgiana Calancea [cristina.calancea@info.uaic.ro](mailto:cristina.calancea@info.uaic.ro) – **laborator**
  - Ioana Bogdan [ioana.bogdan@info.uaic.ro](mailto:ioana.bogdan@info.uaic.ro) – **laborator**
  - Stefana Toader [stefana.toader@info.uaic.ro](mailto:stefana.toader@info.uaic.ro) – **laborator**
  - Eugen Croitoru [eugennc@gmail.com](mailto:eugennc@gmail.com) – **laborator**
  - Stefan Stan [stefan.stan@info.uaic.ro](mailto:stefan.stan@info.uaic.ro) – **laborator**



Întrebări?

# Rețele de calculatoare

## 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!**

