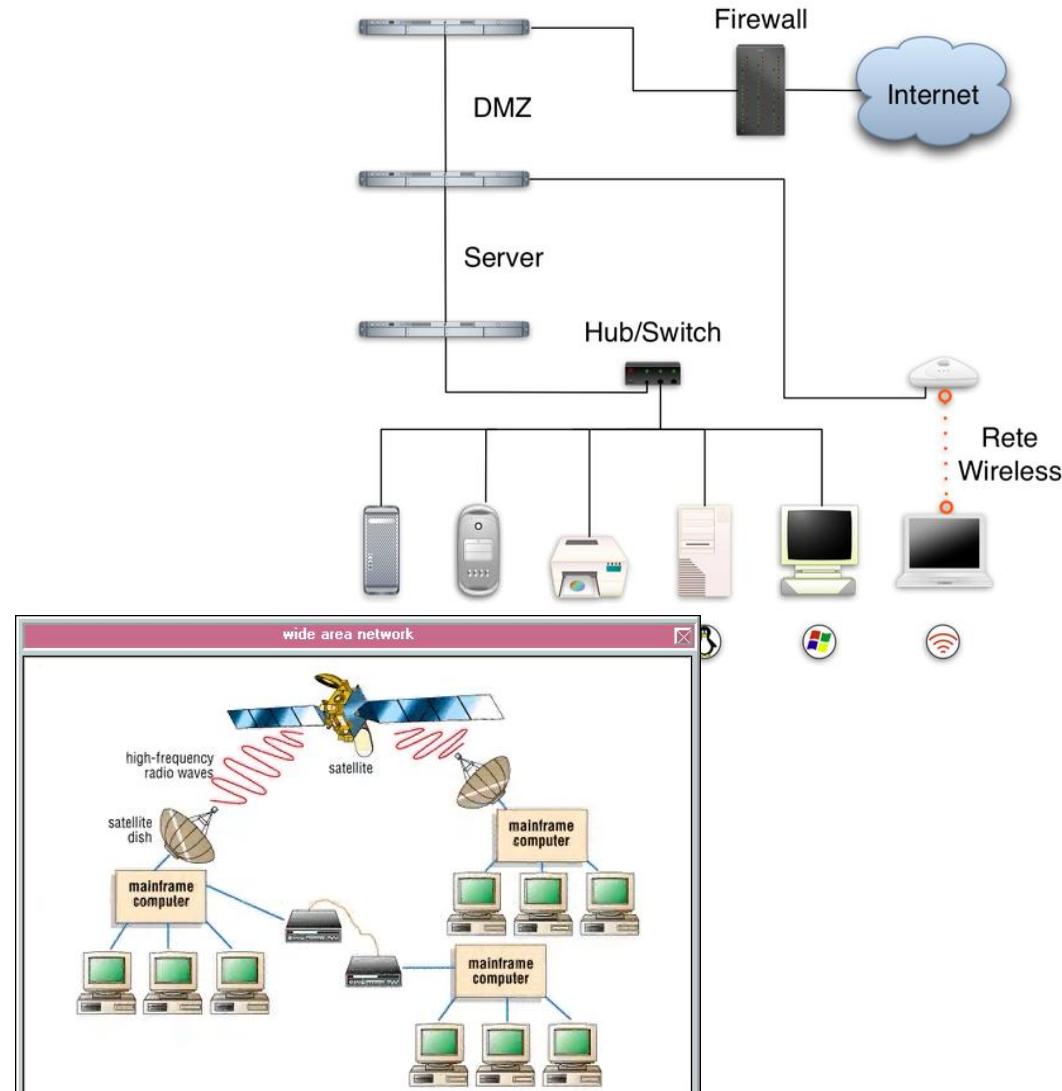


Curs 3

Tehnologii Web

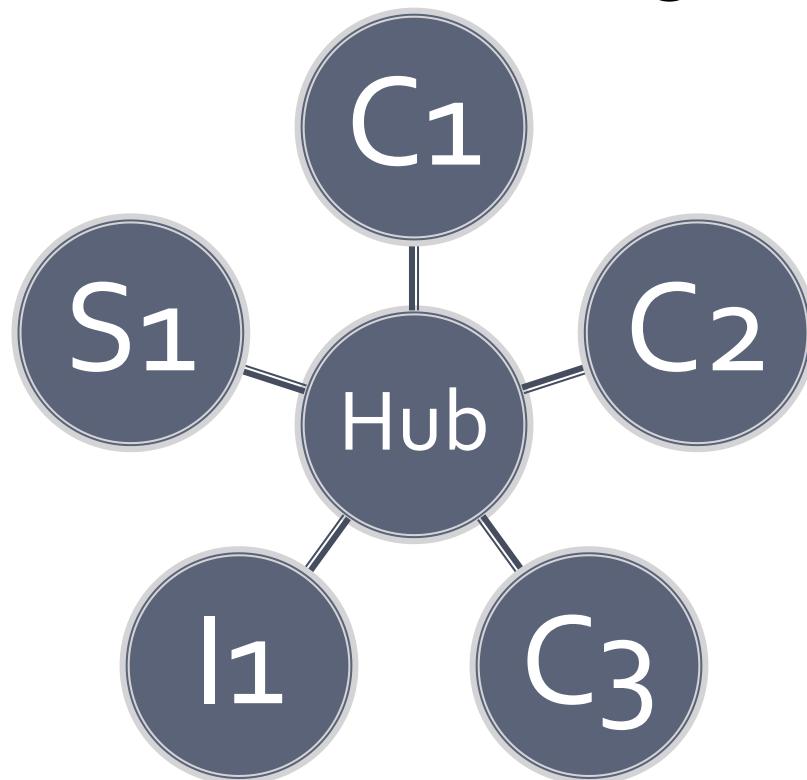
Tipuri de retele

- LAN – Local Area Network
 - acopera distante maxim de ordinul km
- WAN – Wide Area Network
 - poate acoperi intreaga lume
 - Internetul e cea mai mare WAN



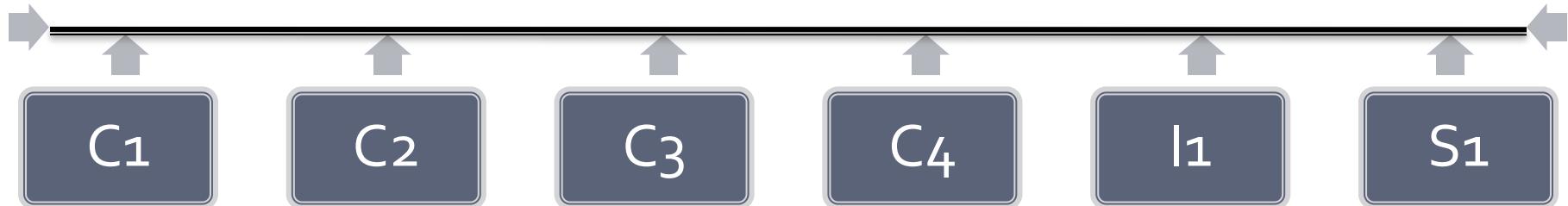
Topologii de retea

- **Stea**: toate nodurile sunt conectate la un nod central numit hub (switching hub)



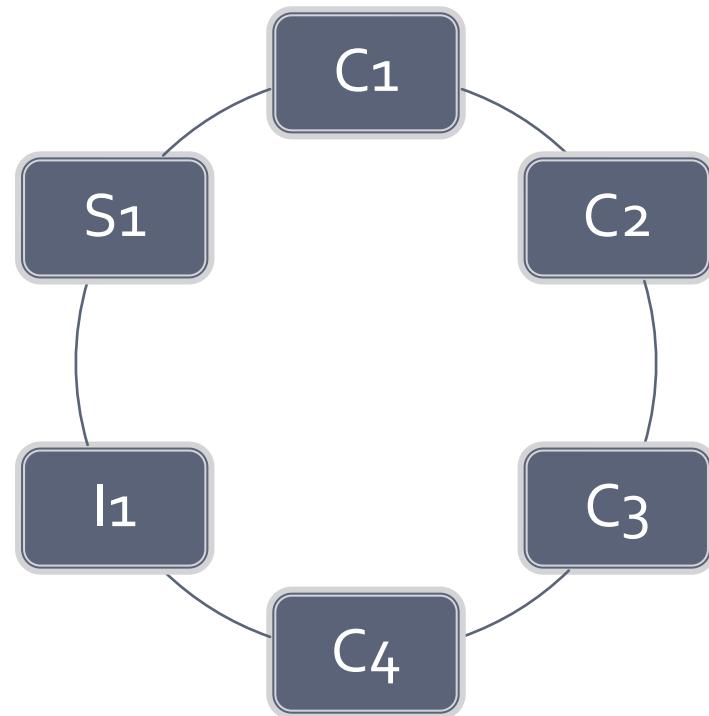
Topologii de retea

- **Bus** – toate nodurile sunt conectate la un singur cablu
 - obligatoriu trebuie sa apara terminatoare la capat



Topologii de retea

- **Inel** – toate nodurile sunt conectate la un singur cablu care realizeaza un inel
 - terminatoarele nu sunt necesare



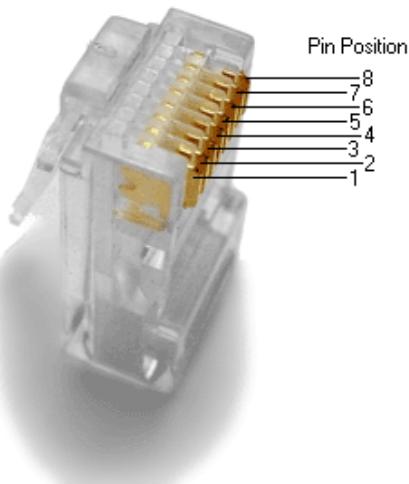
Topologii de retea

- **toate** topologiile sunt utilizate in retele WAN
- topologia STEA predomina in retele LAN

Implementarea retelei

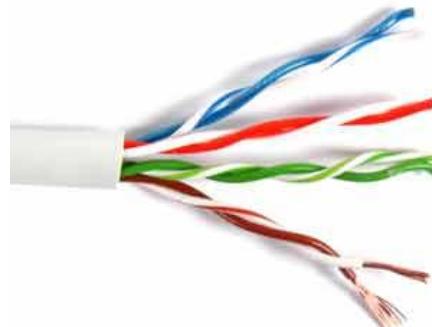
■ Conectori

- BNC – Bayonet Neill Concelman
- RJ45 – UTP
- RJ22 – Telefonie (RJ11)
- FDDI – Fibra optica



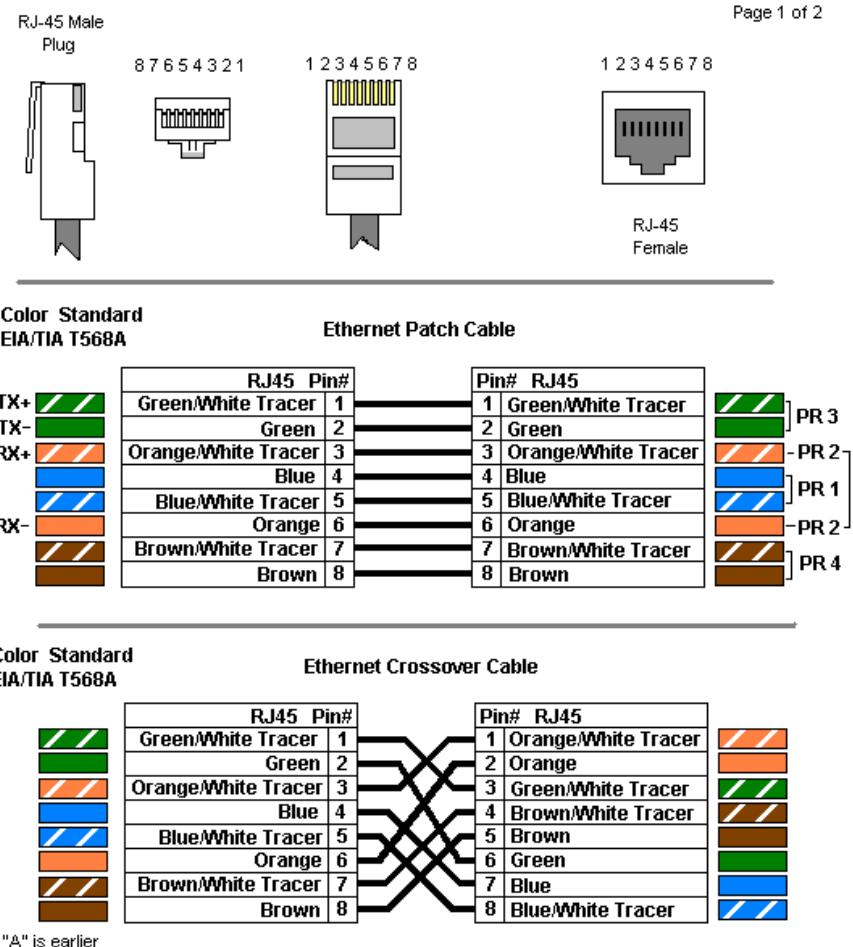
Implementarea retelei

- Cablu
 - Coaxial: 185 m, 10 Mb/s
 - UTP – Unshielded twisted pair: 100 m,
 - Cat 5 100 Mb/s (5e – 1000Mb/s)
 - Cat 6 1000 Mb/s (6e – 10000Mb/s)
 - STP – Shielded twisted pair: distanta mai mare
 - fibra optica



Realizare cablu UTP

- Cablu Ethernet
 - Conectare calculator – switch, calculator, modem
- Crossover
 - Conectare directă între 2 calculatoare



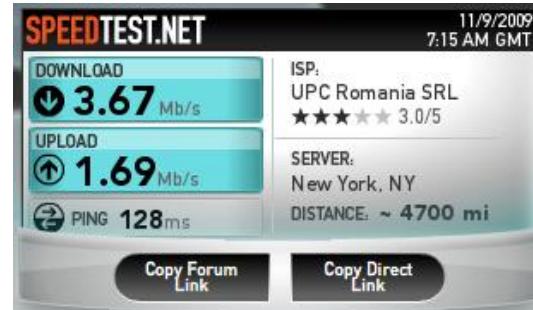
Conexiune fizica

- NIC –Network Interface Card – placa de retea
 - 10Mb/s, 100Mb/s , 1000Mb/s
 - Ethernet
 - RJ45
- Modem
 - 56 kb/s
 - RJ22
 - Inlocuit de Cable Modem
- Viteze de acces
 - garantat
 - best effort
 - tipic, pentru aplicatii $v[B/s] \sim v[b/s]$ / 10

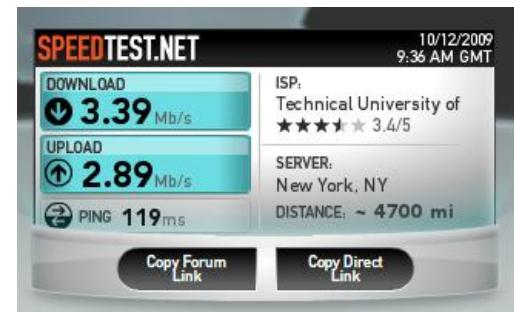
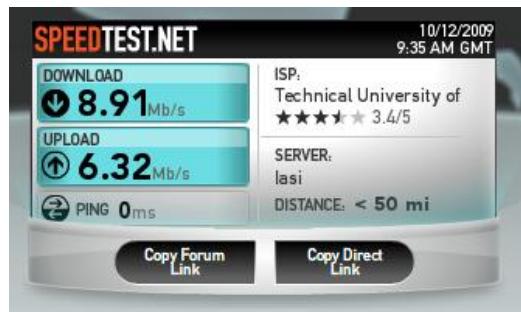


Viteze

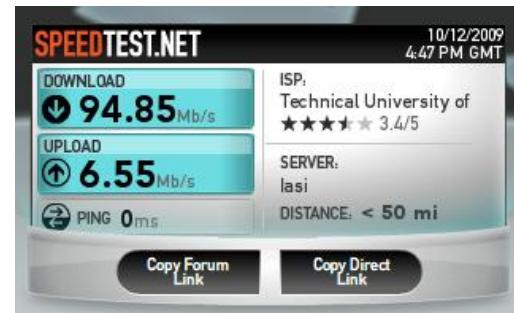
■ Cablu



■ Wireless



■ Fibra optica

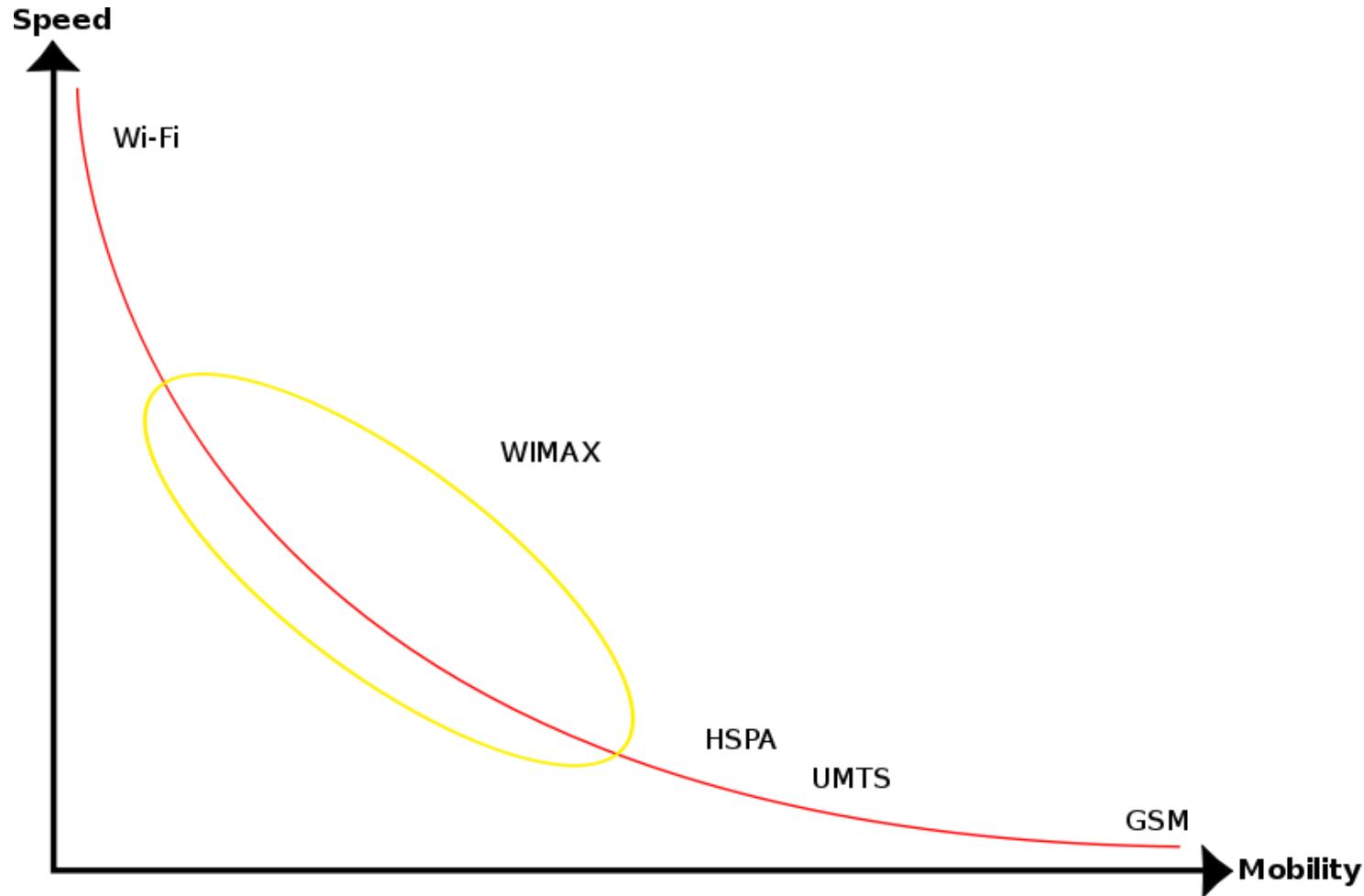


Wireless

- Wi-Fi - 2.4 GHz
- 802.11a,b,g,n
 - b – 11 Mb/s, 32m
 - g – 55 Mb/s, 32 m
 - n – 300 Mb/s, 64m
- securitate
 - WEP, WPA, WPA2
- MIMO
 - Multiple Input Multiple Output
- Gain – la antena arata directivitatea

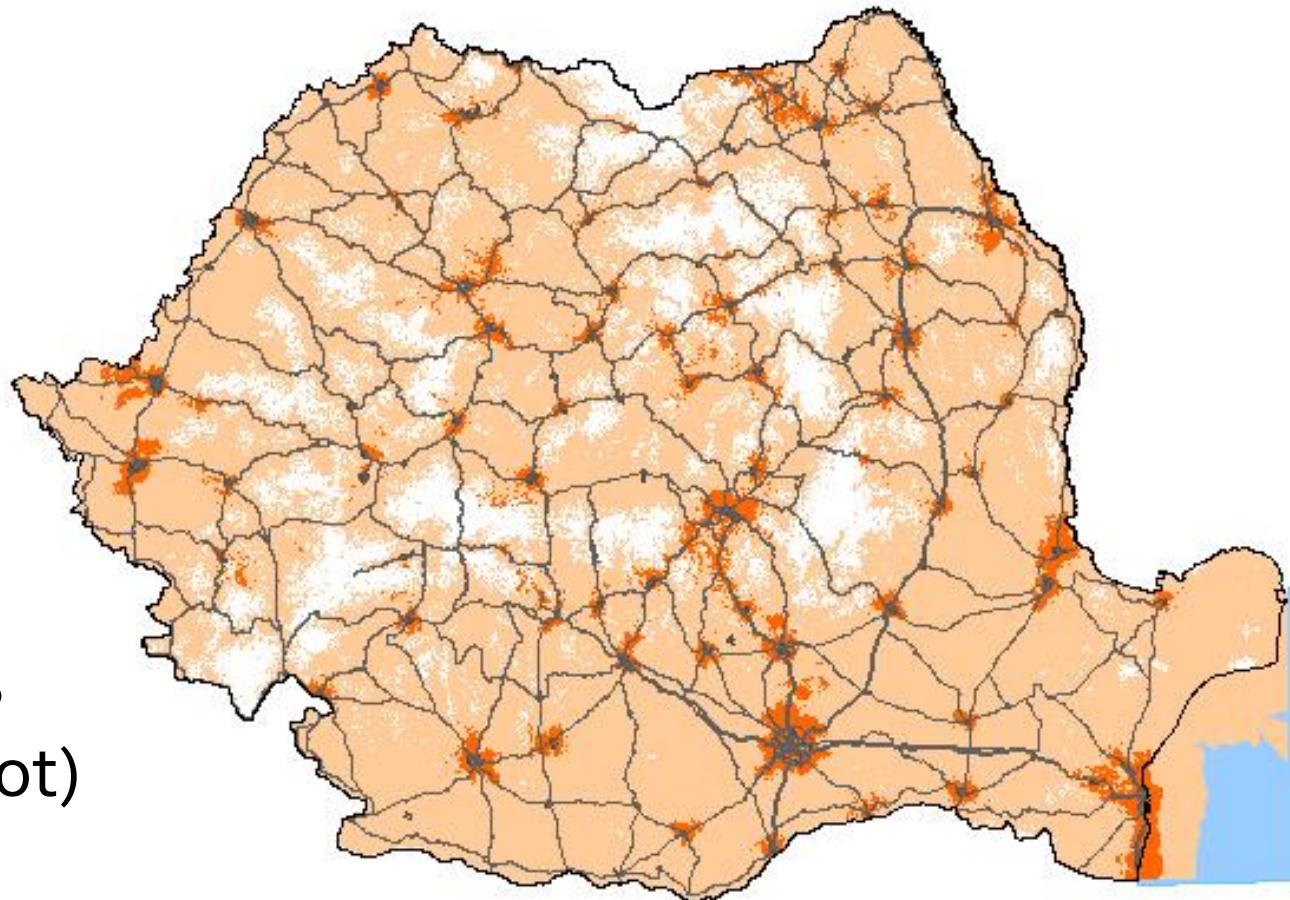


Wireless



GSM

- GSM
 - 3G/3G+
3.6 Mb/s
 - EDGE
220 kb/s
 - GPRS
60~80 kb/s
(20 kb/s /slot)



Aplicatii Internet

- Web
- E-mail
- Forum
- FTP
- Chat
- Instant messaging
- RSS feeds
- Internet Time
- P2P

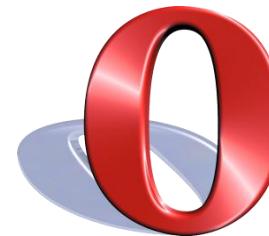
Istoric Browser

- to browse = să călători
- **Mosaic** – primul browser grafic – 1.0 – XI.1993
- Netscape
 - 1.0 – 1994
 - 4.5,4.79 – X.1998, XI.2001
 - 7-9 ... Mozilla Firefox
- Internet Explorer
 - 1.0 – 1995
 - Current: 8.0

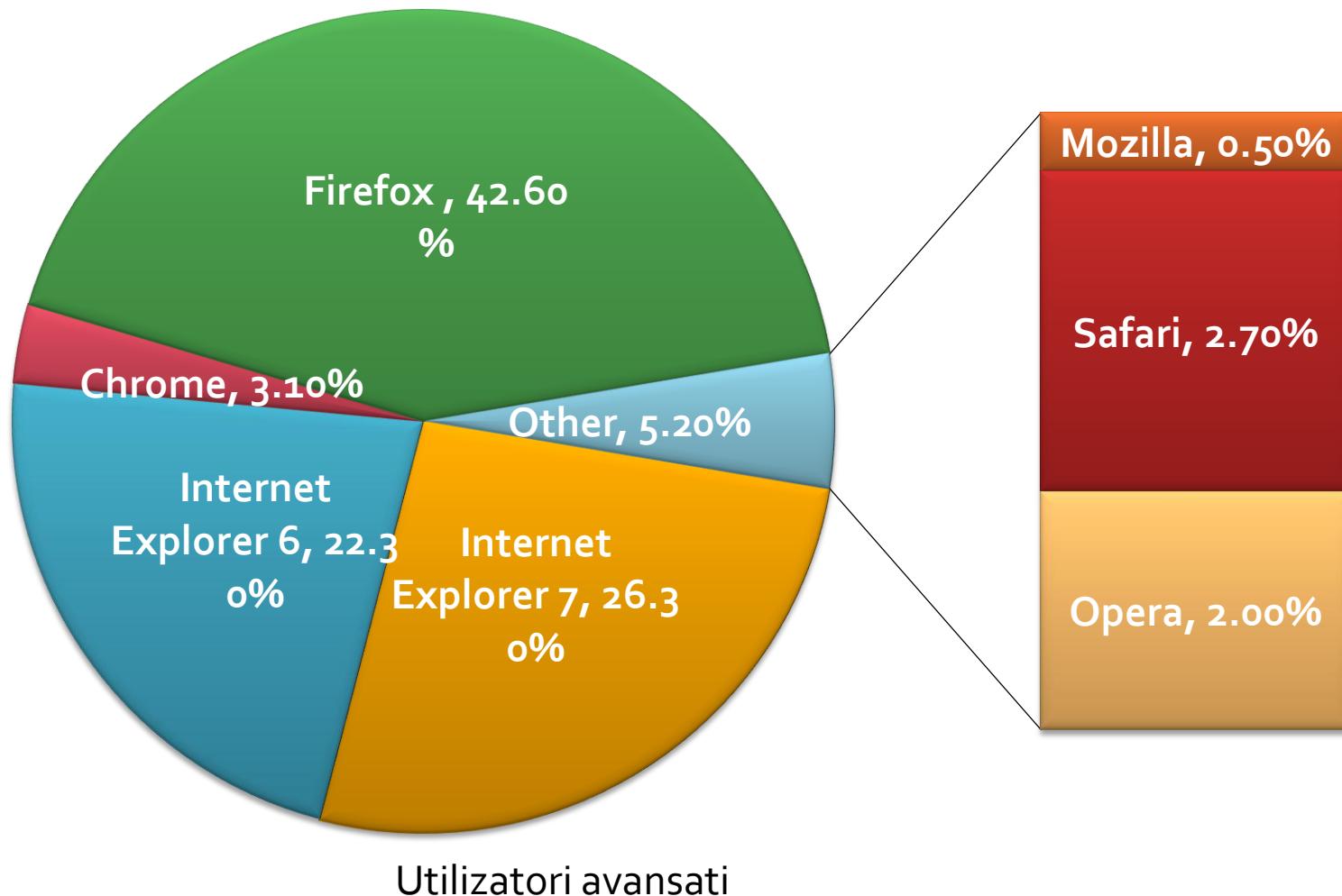


Historic Browser

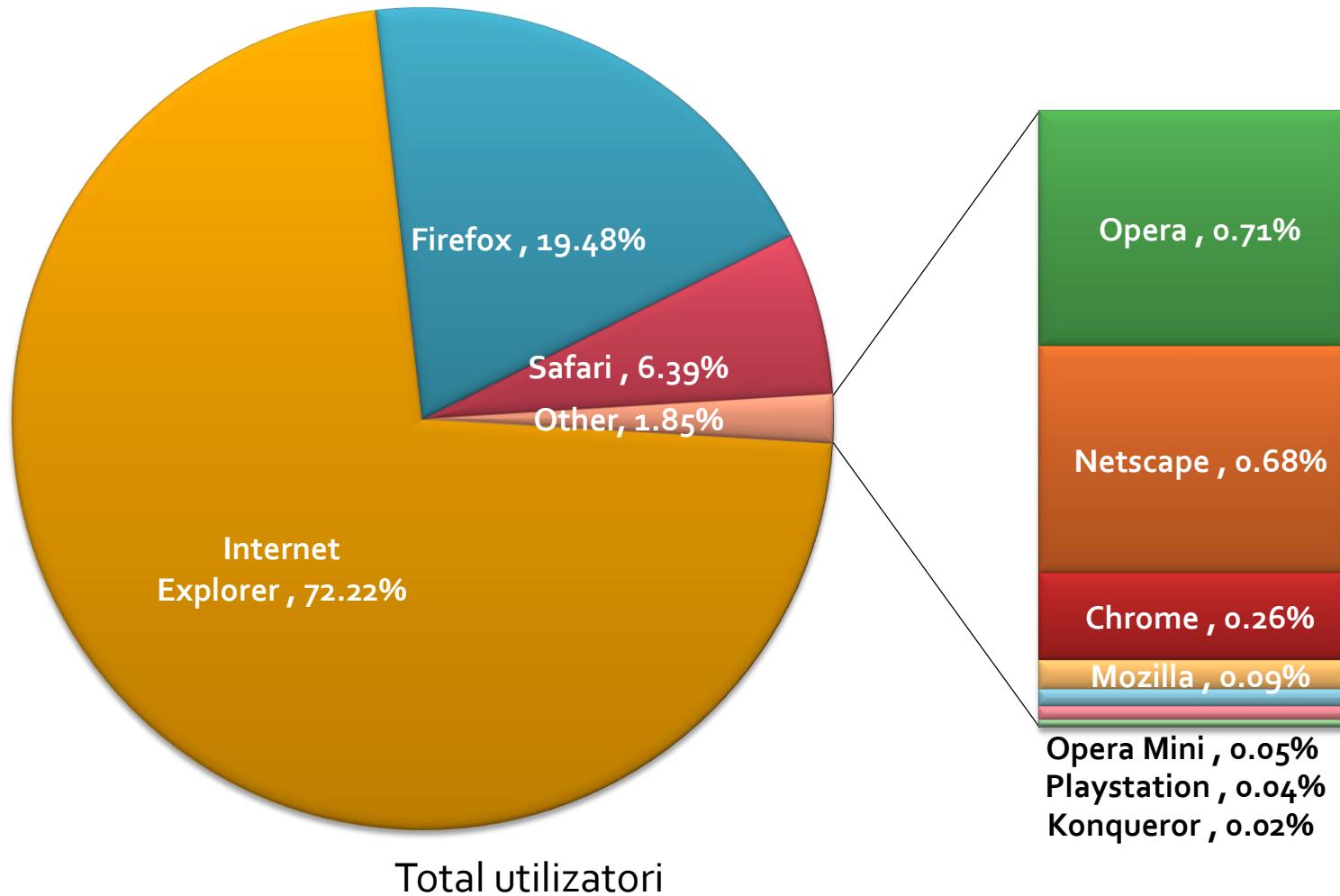
- Opera
 - 2.1 – XII.1996
 - Current: 11
 - **Opera mini: 5**
 - **Opera Mobile 10**
- Firefox Mozilla
 - 1.0 – XI.2004
 - Current: 3.6
- Google Chrome
 - Current 8.0
- Safari
 - Apple -



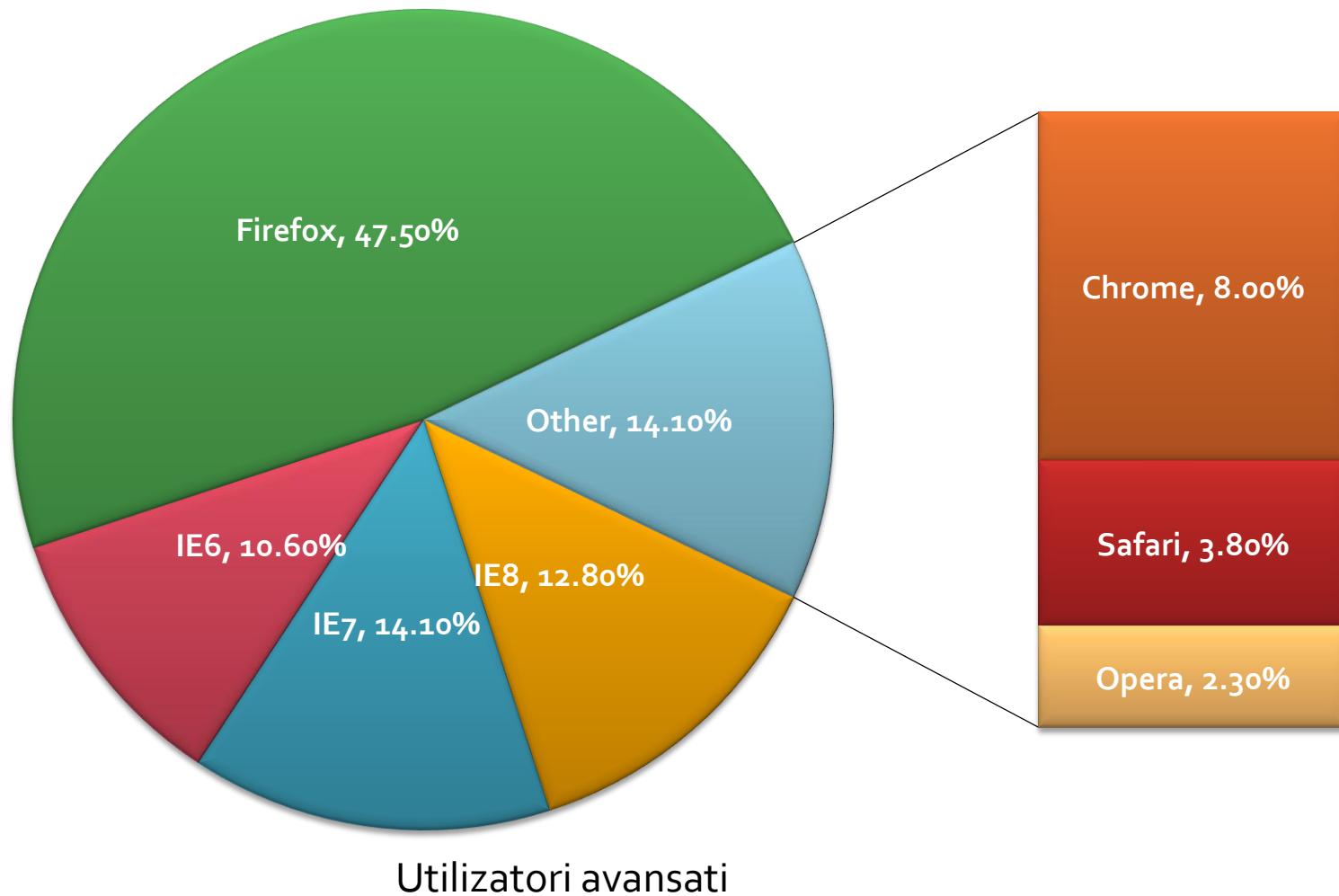
2008, www.w3schools.com



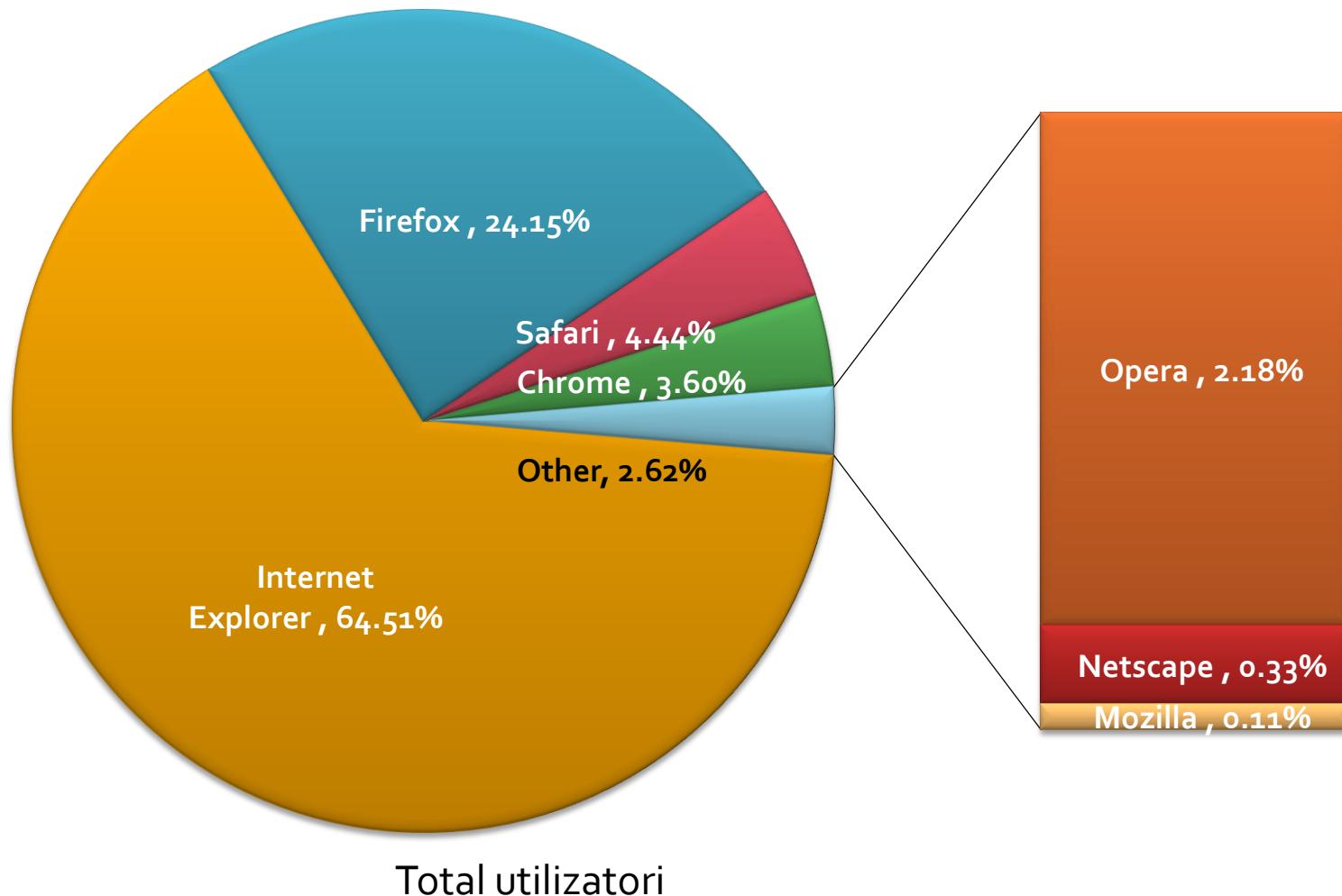
2008, marketshare.hitslink.com



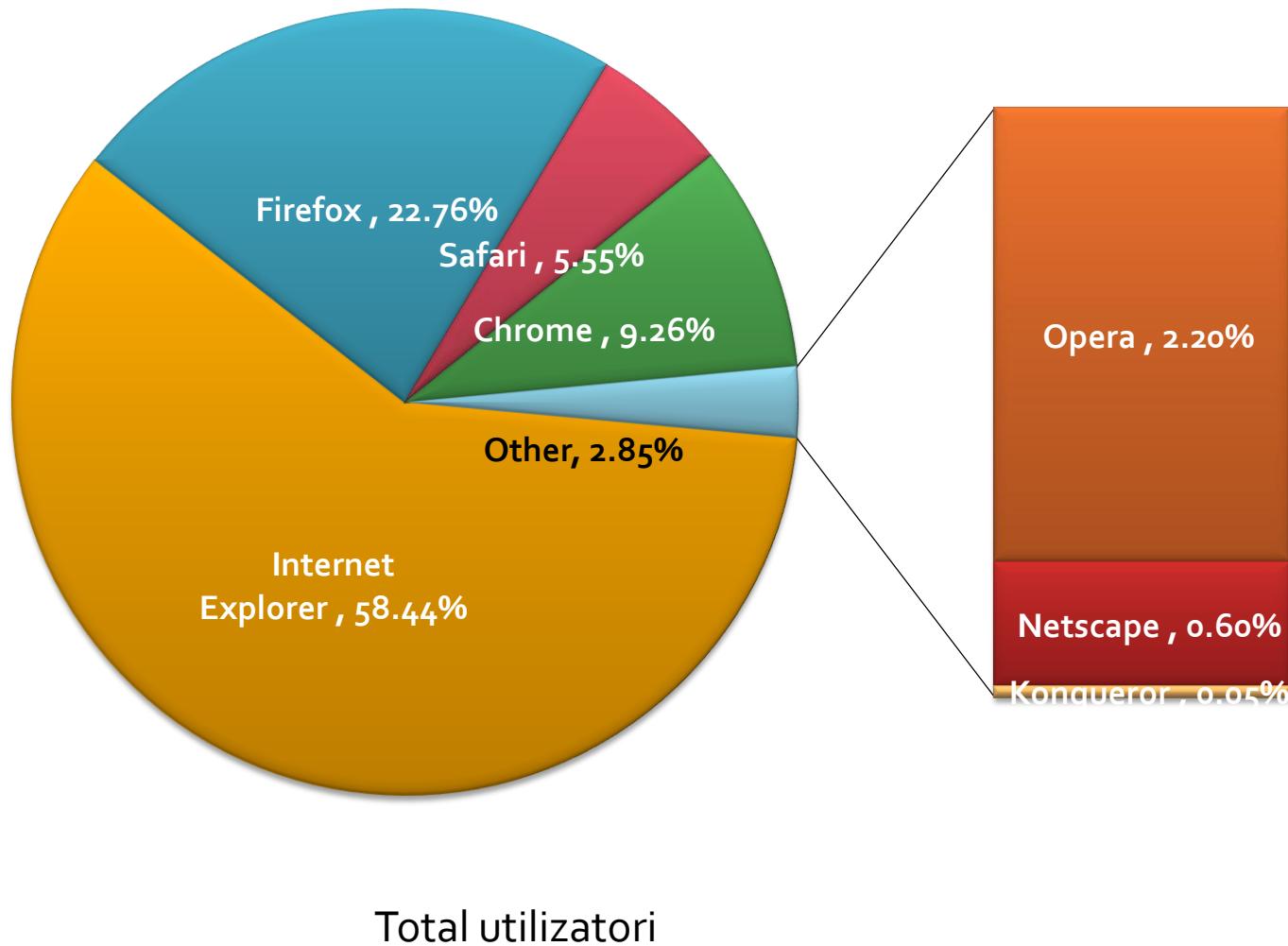
2009, www.w3schools.com



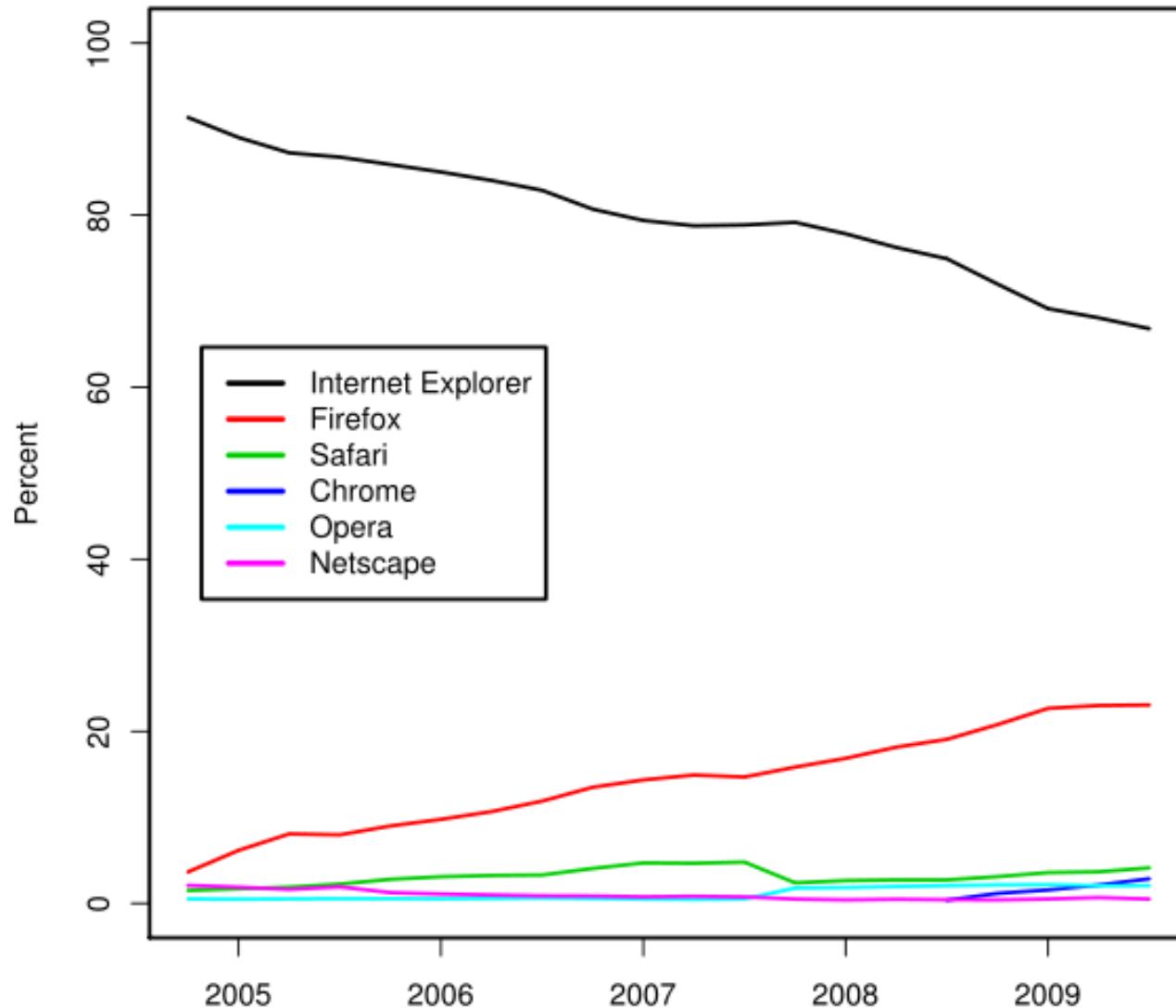
2009, marketshare.hitslink.com



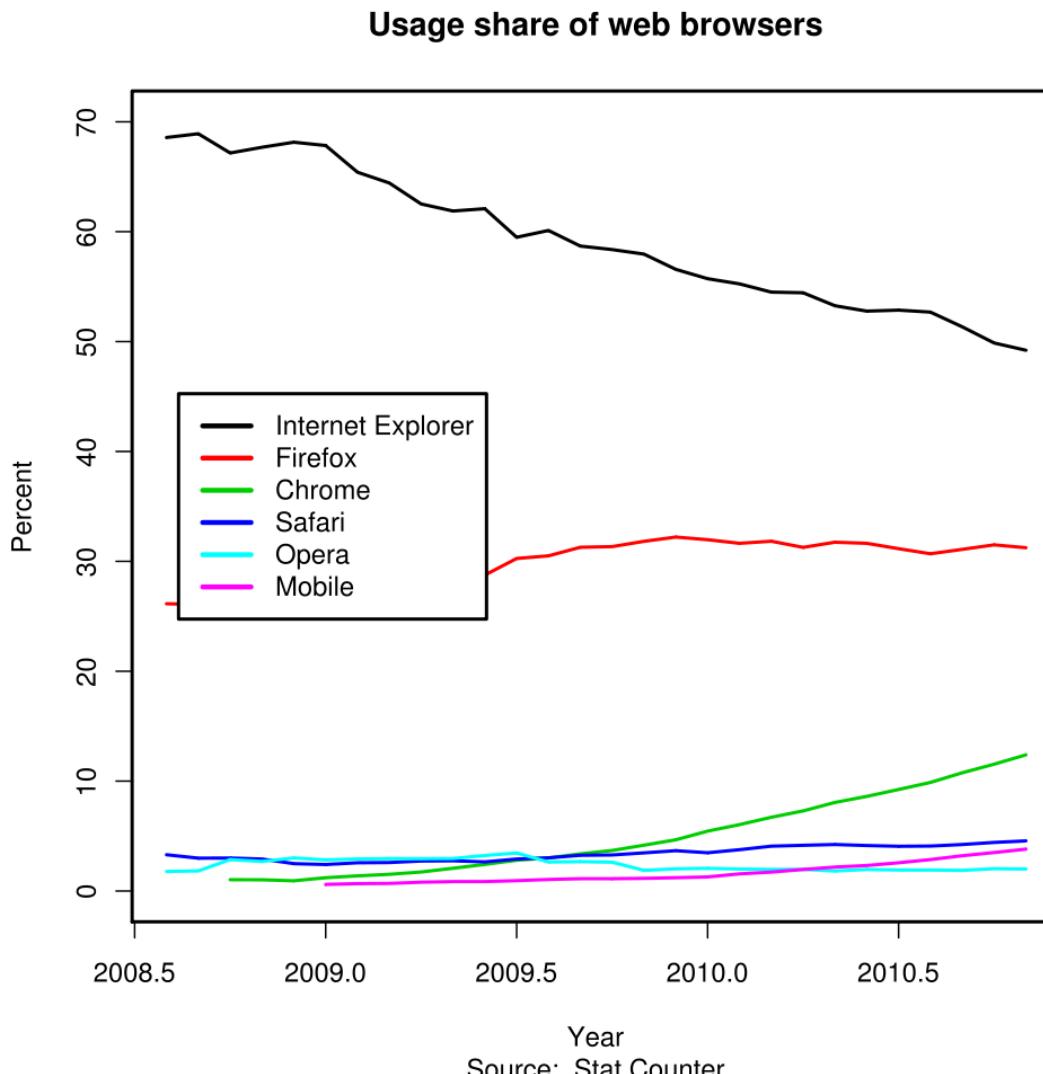
2010, marketshare.hitslink.com



Evolutie browser-e 2009



Evolutie browser-e 2010



IE 7

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași - Windows Internet Explorer

http://www.tuiasi.ro/

ETTI Iasi

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Pagina principală

Prezentarea Universității

Admitere

Rectorat

Facultăți

Departamente

Biblioteca

Editura Politehnium

Campus

Administratie

Contact

Universitatea Tehnică din Iași - o alegere excelentă pentru absolvenții de liceu care s-au hotărât să îmbrățișeze o carieră în domeniul provocator al ingineriei. Cele unsprezece facultăți ale universității noastre, dotate cu laboratoare și echipamente de ultimă oră, și unde își desfășoară activitatea specialiști recunoscuți pe plan european și internațional, sunt pregătite să vă primească și să vă sprijine în drumul pe care l-ați ales. Sunt convins că diploma obținută de la universitatea noastră va deveni cheia succesului atât în carieră cât și în viața personală.

Vă așteptăm, dorind să fim alături de voi de îndată ce ați ales universitatea noastră!

Prof. univ. dr. ing. Ion GIURMA
Rectorul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Stiri

- Legătură catre pagina veche
- Erasmus Day - eveniment organizat de Programe Comunitare în data de 20.08. ora 9:30, în Sala de Conferințe "T" (Sala mare de Senat)
- Burse Fulbright
- Concurs post de cercetător științific
- Erasmus Incoming Students
- Cazări în Campusul studenților "Vladimirescu" Iași

[mai multe...](#)

Evenimente

- A III-a Conferință Națională de Fizică, Iași, 2008
- Simpozionul anual al specialiștilor

Internet | Protected Mode: Off

100%

Firefox 3

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.tuiasi.ro/

Disable Cookies CSS Forms Images Information Miscellaneous Outline Resize Tools View Source Options

ETTI Iași Universitatea Tehnică "Gheorghe..."

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Pagina principală

Prezentarea Universității

Admitere

Rectorat

Facultăți

Departamente

Biblioteca

Editura Politehnium

Campus

Administrare

Contact

Done

Universitatea Tehnică din Iași - o alegere excelentă pentru absolvenții de liceu care s-au hotărât să îmbrățișeze o carieră în domeniul provocator al ingineriei. Cele unsprezece facultăți ale universității noastre, dotate cu laboratoare și echipamente de ultimă oră, și unde își desfășoară activitatea specialiști recunoscuți pe plan european și internațional, sunt pregătiți să vă primească și să vă sprijine în drumul pe care l-ați ales. Sunt convins că diploma obținută de la universitatea noastră va deveni cheia succesului atât în carieră cât și în viață personală.

Vă așteptăm, dorind să fim alături de voi de îndată ce ați ales universitatea noastră!

Prof. univ. dr. ing. Ion GIURMA
Rectorul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Ştiri

- Legătură catre pagina veche
- Erasmus Day - eveniment organizat de Biroul de Programe Comunitare în data de 22 Octombrie 2008, ora 9:30, în Sala de Conferințe, parter, corp "T" (Sala mare de Senat)
- Burse Fulbright
- Concurs post de cercetător științific
- Erasmus Incoming Students
- Cazări în Campusul studențesc "Tudor Vladimirescu" Iași

[mai multe...](#)

Evenimente

- A III-a Conferință Națională de Fizică Aplicată, Iași, 2009

Opera

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași - Opera

File Edit View Bookmarks Widgets Tools Help

New tab ETTI Iasi Universitatea Tehnică ...

http://www.tuiasi.ro/

Google

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Pagina principală

Prezentarea Universității

Admitere

Rectorat

Facultăți

Departamente

Biblioteca

Editura Politehnium

Campus

Administrație

Contact

Universitatea Tehnică din Iași - o alegere excelentă pentru absolvenți de liceu care s-au hotărât să îmbrățișeze o carieră în domeniul provocator al ingerieriei. Cele unsprezece facultăți ale universității noastre, dotate cu laboratoare și echipamente de ultimă oră, și unde își desfășoară activitatea specialiști recunoscuți pe plan european și internațional, sunt pregătiți să vă primească și să vă sprijine în drumul pe care l-ați ales. Sunt convins că diploma obținută de la universitatea noastră va deveni cheia succesului atât în carieră cât și în viață personală.

Vă așteptăm, dorind să fim alături de voi de îndată ce ați ales universitatea noastră!

Prof. univ. dr. ing. Ion GIURMA
Rectorul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Ştiri

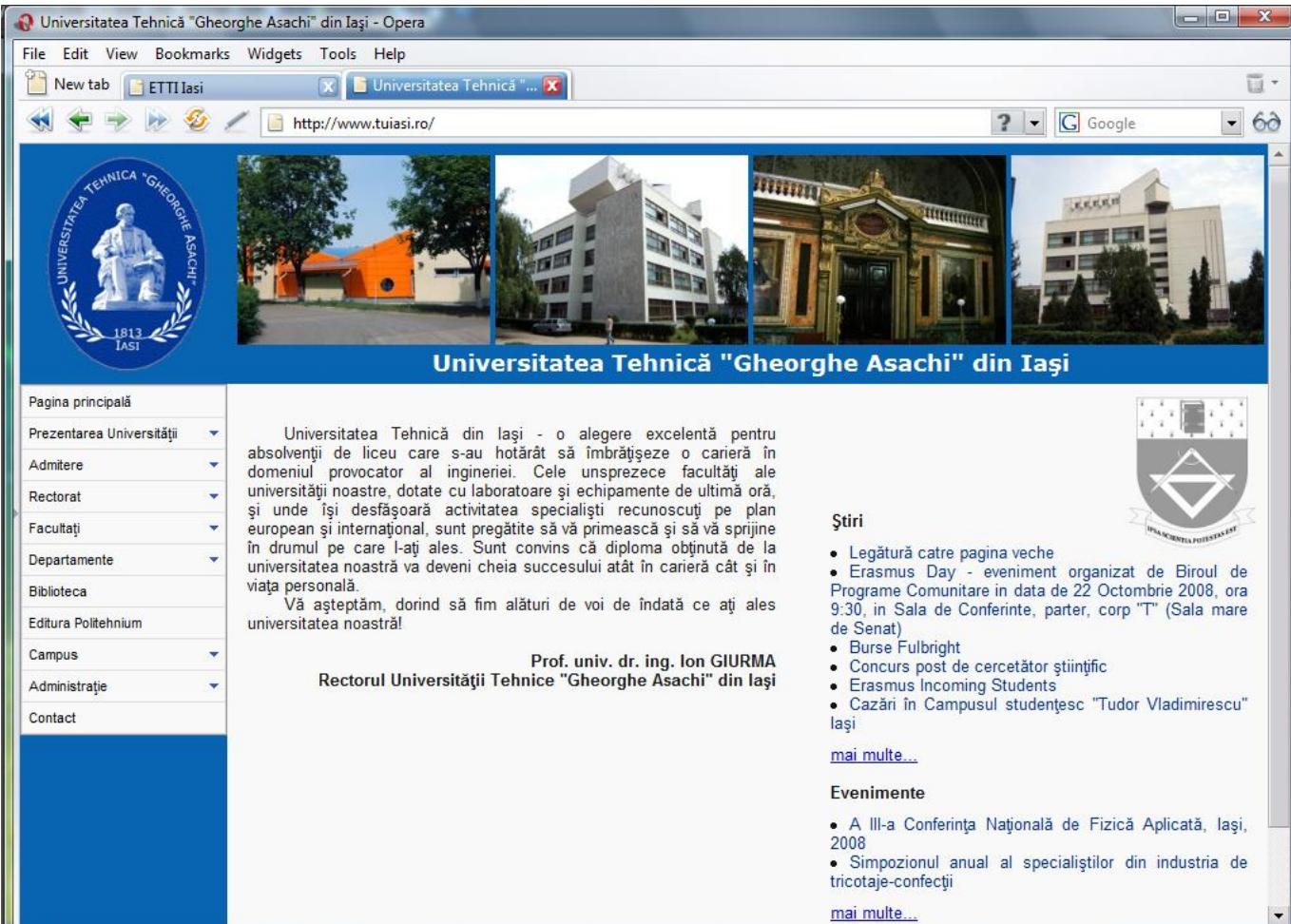
- Legătură catre pagina veche
- Erasmus Day - eveniment organizat de Biroul de Programe Comunitare în data de 22 Octombrie 2008, ora 9:30, în Sala de Conferințe, parter, corp "T" (Sala mare de Senat)
- Burse Fulbright
- Concurs post de cercetător științific
- Erasmus Incoming Students
- Cazări în Campusul studențesc "Tudor Vladimirescu" Iași

[mai multe...](#)

Evenimente

- A III-a Conferință Națională de Fizică Aplicată, Iași, 2008
- Simpozionul anual al specialiștilor din industria de tricotaje-confecții

[mai multe...](#)



Chrome

ETII Iasi Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

http://www.tuiasi.ro/

The screenshot shows the homepage of the University of Technology 'Gheorghe Asachi' in Iasi. The header features the university's logo (a circular emblem with a figure and the text 'UNIVERSITATEA TEHNICA "GHEORGHE ASACHI" 1813 IAȘI'), several photographs of campus buildings and interiors, and the text 'Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași'. The left sidebar contains a navigation menu with links such as 'Pagina principală', 'Prezentarea Universității', 'Admitere', 'Rectorat', 'Facultăți', 'Departamente', 'Biblioteca', and 'Editura Politehnium'. The main content area includes a text about the university's mission and facilities, a quote from Prof. univ. dr. ing. Ion GIURMA, and sections for news ('Stiri') and events ('Evenimente'). A shield-shaped logo with the text 'IPSA SCIENTIA POTESTA EST' is also present.

Universitatea Tehnică din Iași - o alegeră excelentă pentru absolvenții de liceu care să îmbrățișeze o carieră în domeniul provocator al științelor și tehnicii. Cele unsprezece facultăți ale universității noastre, dotate cu laboratoare și echipamente de ultimă oră, și unde își desfășoară activitatea specialiști recunoscuți pe plan european și internațional, sunt pregătite să vă primească și să vă sprijine în drumul pe care l-ați ales. Sunt convins că diploma obținută de la universitatea noastră va deveni cheia succesului atât în carieră cât și în viața personală.

Vă așteptăm, dorind să fim alături de voi de îndată ce ați ales universitatea noastră!

Prof. univ. dr. ing. Ion
GIURMA

Rectorul Universității Tehnice
"Gheorghe Asachi" din Iași

[mai multe...](#)

Stiri

- Legătură catre pagina veche
- Erasmus Day - eveniment organizat de Biroul de Programe Comunitare în data de 22 Octombrie 2008, ora 9:30, în Sala de Conferințe, parter, corp "T" (Sala mare de Senat)
- Burse Fulbright
- Concurs post de cercetător științific
- Erasmus Incoming Students
- Cazări în Campusul studentesc "Tudor Vladimirescu" Iași

[mai multe...](#)

Evenimente

- A III-a Conferință Națională de Fizică Aplicată, Iași, 2008
- Simpozionul anual al specialiștilor din industria de tricotaj-confecții

[mai multe...](#)

IE 8

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași - Windows Internet Explorer

http://www.tuiasi.ro/

Favorites ETTI Iasi Universitatea Tehnică "G...

Live Search

Pagina principală

Prezentarea Universității

Admitere

Rectorat

Facultăți

Departamente

Biblioteca

Editura Politehnium

Campus

Administrație

Contact

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Universitatea Tehnică din Iași - o alegere excelentă pentru absolvenți de liceu care s-au hotărât să îmbrățișeze o carieră în domeniul provocator al științelor și tehnicii. Cele unsprezece facultăți ale universității noastre, dotate cu laboratoare și echipamente de ultimă oră, și unde își desfășoară activitatea specialiști recunoscuți pe plan european și internațional, sunt pregătite să vă primească și să vă sprijine în drumul pe care l-ați ales. Sunt convins că diploma obținută de la universitatea noastră va deveni cheia succesului atât în carieră cât și în viața personală.

Vă așteptăm, dorind să fim alături de voi de îndată ce ați ales universitatea noastră!

Prof. univ. dr. ing. Ion GIURMA
Rectorul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași

Ştiri

- Legătură catre pagina veche
- Erasmus Day - eveniment organizat de Biroul de Programe Comunitare în data de 22 Octombrie 2008, ora 9:30, în Sala de Conferințe, parter, corp "T" (Sala mare de Senat)
- Burse Fulbright
- Concurs post de cercetător științific
- Erasmus Incoming Students
- Cazări în Campusul studențesc "Tudor Vladimirescu" Iași

[mai multe...](#)

Evenimente

- A III-a Conferință Națională de Fizică Aplicată, Iași, 2008
- Simpozionul anual al specialiștilor din industria de tricotaje-confecții

Internet 100%

Email

- metoda de a scrie, trimite, receptiona si salva mesaje prin sisteme de comunicatii electronice
- “store and forward” – statia intermediara stocheaza mesajul si il trimite destinatarului la cerere
- metoda **asincrona** de comunicare
- Istorici:
 - 1971 – primul email trimis (ARPANET)
 - 1973 – email = 75% din traficul ARPANET
 - 1996 – 300 milioane mesaje/zi
 - 2001 – 9.8 miliarde mesaje/zi
 - 2008 – 210 miliarde mesaje/zi
 - 2008 – 1.3 miliarde utilizatori

Adresa de email

- corespunde existentei unui cont (**username**) pe un calculator (**mailserver**) care ofera servicii de email.
- Forma: **username@mailserver**
- @ = “at” (la)
- nu se accepta spatii si virgula
- mailserver: nume de (sub)domeniu sau IP
- conturile de cele mai multe ori au limitari in dimensiune totala a datelor

Structura mesaj

- Header
 - TO – adresa destinatar si numele destinatarului
 - Subject – un scurt text descriptiv al mesajului (deosebit de important)
 - CC – Carbon Copy
 - BCC – Blind Carbon Copy
 - Data
- Body
 - Text
 - HTML
 - Atasamente: Attachments
- Semnatura – 4÷9 linii de text
- Limita a dimensiunii totale: ~10MB
 - MIME: Multipurpose Internet Mail Extensions – ineficient

Concepte Email

■ Protocole

- POP3 – Post Office Protocol
- IMAP – Internet Messages Access Protocol
 - webmail
- SMTP – Simple Mail Transfer Protocol

■ Spam

- mesaje comerciale nesolicitate
- se estimeaza in prezent ca reprezinta 70-75% din totalitatea mesajelor
- probleme economice majore
 - stocare
 - filtrare
 - pierderea unor mesaje valide

Concepte Email

- Virusi
 - ca atasamente a email-urilor
 - email worms: se automultiplica prin intermediul email-ului
 - Toate sistemele antivirus moderne au capacitatea de a verifica un mesaj email inainte de a fi deschis
- Securitate
 - mesajele sunt in general necriptate
 - mesajele trec prin mai multe gateway in drumul spre destinatar, pot fi interceptate
 - Multi ISP pastreaza o copie locala a mesajelor inainte de a livra, de multe ori raman in "cache"
 - SSL – Secure Sockets Layer
 - SASL – Simple Authentication and Security Layer

MUA - Mail User Agent

Inbox for rdamian@etc.tuiasi.ro - Thunderbird

File Edit View Go Message Tools Help

Get Mail Write Address Book

Reply Reply All Forward Tag Delete Junk Print Back Forward

Sender

All Folders

- rdamian@etc.tuiasi.ro
 - Inbox (234)
 - Trash
 - Drafts
 - Spam
 - Sent
 - Spam (7)
 - Inbox (170)
 - Drafts
 - Templates
 - Sent
 - Junk
 - Trash
 - arhiva@local
 - Inbox (13)
 - Drafts
 - Templates
 - Sent
 - Trash
 - Local Folders
 - Unsent
 - Drafts
 - Sent
 - Junk
 - Trash
 - Pastrate

Subject Sender Date

- Books Catalogue Weekly News PDFCHM News 10/26 AM
- New European FTTX market research; Ciena touts hospital customer Lightwave 12:41 AM
- 2008 European Microwave Week Show Daily Coverage Microwave Journal® 10/29/2008 9:30 PM
- Fiber Optics Online Newsletter: Nextreme Pumps Up With New OptoCooler High Voltag... Fiber Optics Online 10/29/2008 3:45 PM
- adrese Nechita Florentina 10/29/2008 3:25 PM
- Free Webinar - MMIC Design adresa Polytech 10/29/2008 3:19 PM
- adresa Polytech Nechita Florentina 10/29/2008 3:16 PM
- Composites Science and Technology Special Issue] - reviewers Malgorzata Celuch 10/29/2008 1:26 PM
- Adresa nouă de e-mail GANDU GABAROI, VASILE 10/29/2008 1:22 PM
- Rather QUICK question - Composites Science and Technology Special Issue] - submi... FL Scarpa, Aerospace Engineering 10/29/2008 12:35 PM
- Rather QUICK question - Composites Science and Technology Special Issue] - submitte... Malgorzata Celuch 10/29/2008 12:22 PM
- Grupa_5104 ipantilimonescu@etc.tuiasi.ro 10/29/2008 10:11 AM
- Ixia, Juniper test energy efficiency; New service provider Darkstrand debuts Lightwave 10/28/2008 10:27 PM
- DirectU2 Specs & Techs: Industrial Products, Tech Info, and more... GlobalSpec Newsletter 10/28/2008 10:19 PM
- Composites Science and Technology Special Issue] - submitted abstract Malgorzata Celuch 10/28/2008 7:55 PM
- Free Webinar - Understanding EMC Microwave Journal® 10/28/2008 7:00 PM
- 2008 European Microwave Week Show Daily Coverage Microwave Journal® 10/28/2008 6:30 PM

Thunderbird thinks this message might be an email scam.

Not a Scam

Subject: New European FTTX market research; Ciena touts hospital customer

From: Lightwave <news@lw-media.com>

Reply-To: Lightwave <news@lw-media.com>

Date: 12:41 AM

To: rdamian@etc.tuiasi.ro

Having trouble viewing this newsletter? View online at <http://newsletters.pennnet.com/lightwavedirect2/33442224.html>
To receive Lightwave Direct newsletters in your inbox (not bulk or junk folders), please add news@lw-media.com to your address book.

Lightwave Direct Newsletter

SITE SEARCH:

October 29, 2008

Lightwave Online | Online Buyers Guide
Don't lose your subscription to Lightwave Direct. Update your record.

Optical Access '08, a LIGHTWAVE e-conference is coming to your desktop!
This is a completely online, virtual and free trade show. No traveling expenses, no hidden expenses... just valuable information, insight and education delivered right to your desktop. For more details including demo tours, session information and more, [click here](#).

The Lightwave group of publications, the leading source of information on fiber-optic communications since 1984, is pleased to deliver today's Lightwave Direct. Each day Lightwave Direct brings you the latest in optical communications systems and components news, new products, and trends. Here are the day's top stories from around the world, as selected by the editors at Lightwave.

In the News

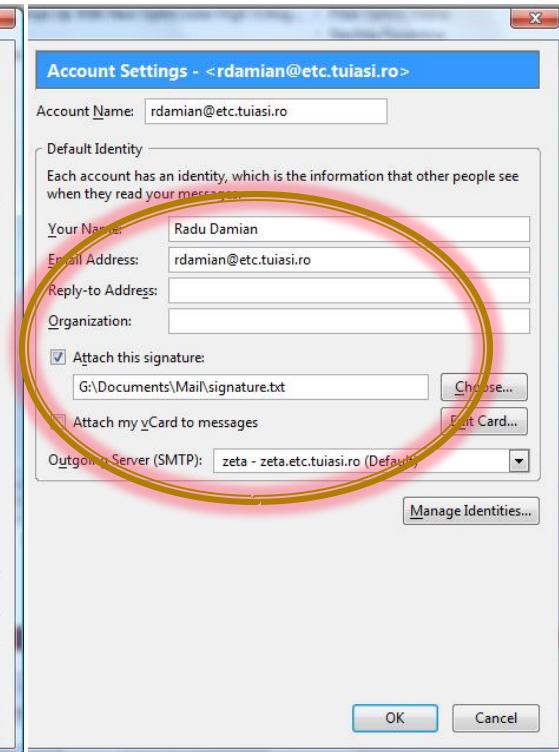
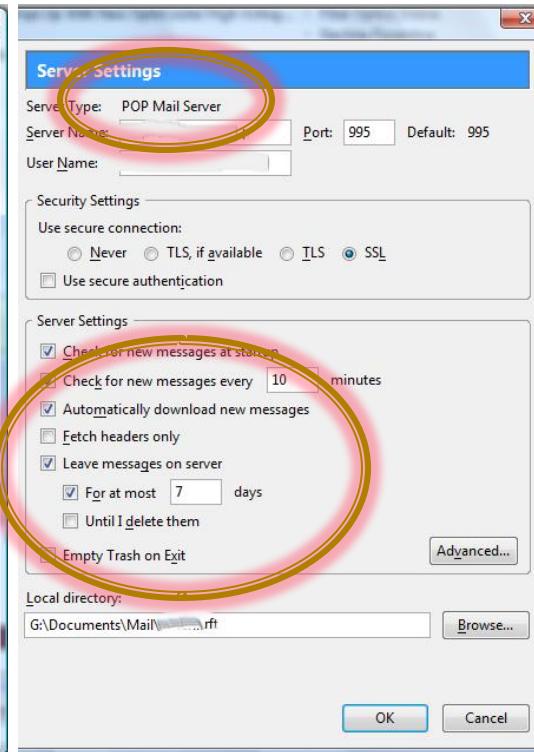
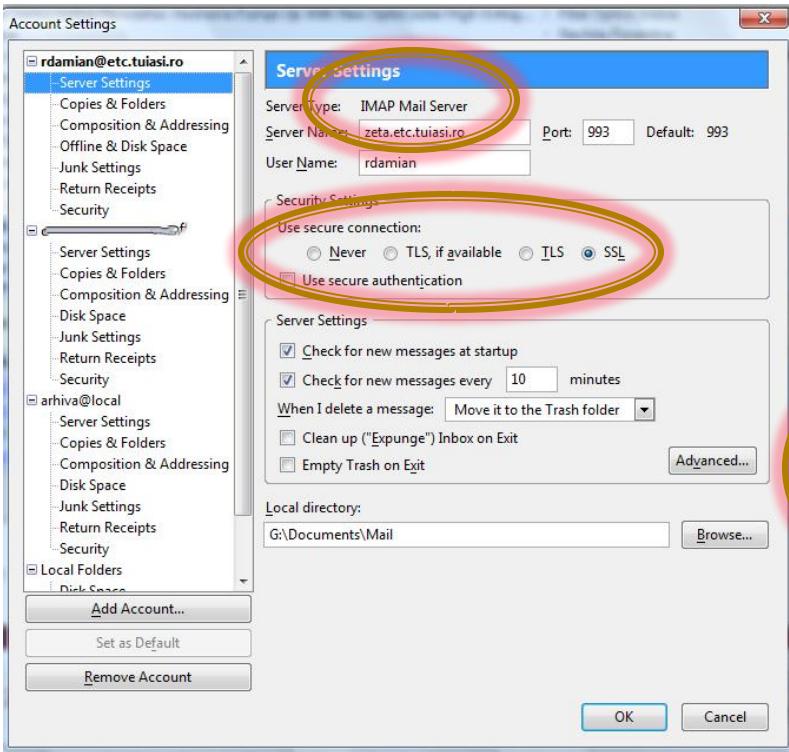
File zone|Net zone
View a sample File size of Unread: 1292 Total: 1292

3 Win... Microsoft... Simple A... Universit... Universit... Universit... Corel Pai... 2 Ado... EN 7:23 AM

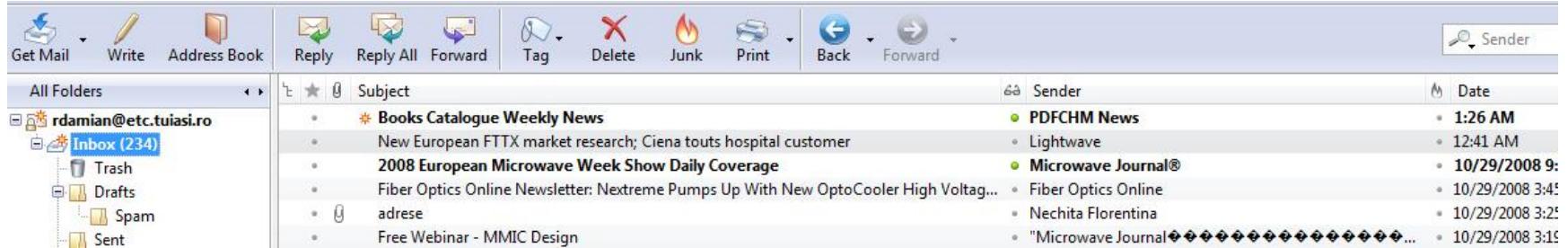


Setari Thunderbird

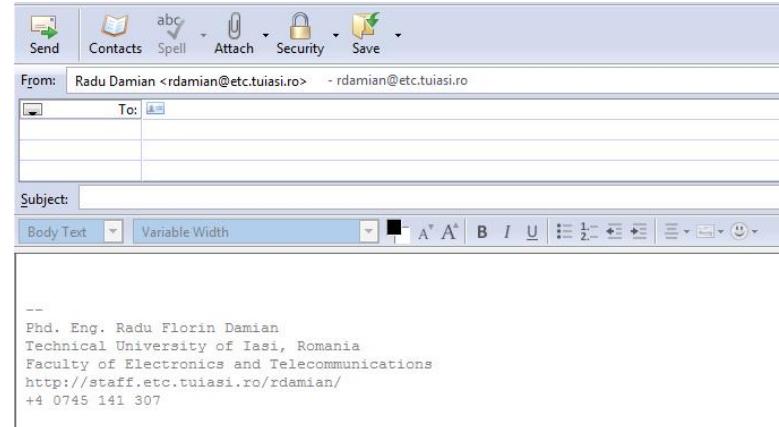
- Similar si in celelalte programe



Comenzi email



- Get Mail (check mail, get messages)
- Write (compose, new)
- Reply
- Forward
 - inline
 - as attachment



Contact

- Laboratorul de microunde si optoelectronica
- <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro>
- rdamian@etti.tuiasi.ro