



# **SERVICII ALE INTERNETULUI**

# REȚEA DE CALCULATOARE. INTERNET

---

**REȚEA DE CALCULATOARE** = un grup de calculatoare interconectate pentru a facilita folosirea în comun a resurselor lor de către un număr cât mai mare de utilizatori

**INTERNETUL** = rețea globală compusă din alte rețele de calculatoare interconectate printr-un standard de comunicare numit **TCP/IP (Transmission Control Protocol și Internet Protocol)**, destinată să faciliteze schimbul de date și informații.





# SERVICII ALE INTERNETULUI

➤ **Emailul (poșta electronică)** permite schimbul de mesaje electronice între toate persoanele care au acces la acest serviciu din întreaga lume, indiferent unde s-ar afla. Transmiterea mesajelor este rapidă și costurile sunt mici.

O adresă de e-mail are structura: **a@b.c** unde:

**a** – este numele cutiei poștale (de exemplu numele vostru);

**b** – reprezintă numele organizației care deține serverul de e-mail, de exemplu: yahoo, outlook, gmail;

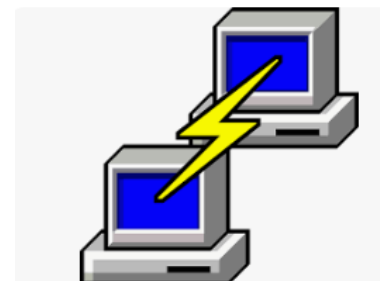
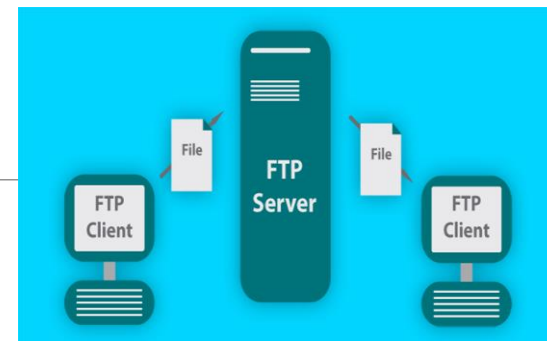
**c** – este tipul de domeniu (com, edu etc.) sau codul de țară (de exemplu ro pentru România).

➤ **www (World Wide Web)**, denumit pe scurt **web**, este sistemul în care documentele și informațiile sunt legate între ele și pot fi ușor accesate prin rețeaua internet; permite stocarea/accesarea unei cantități foarte mari de informații.



# SERVICII ALE INTERNETULUI

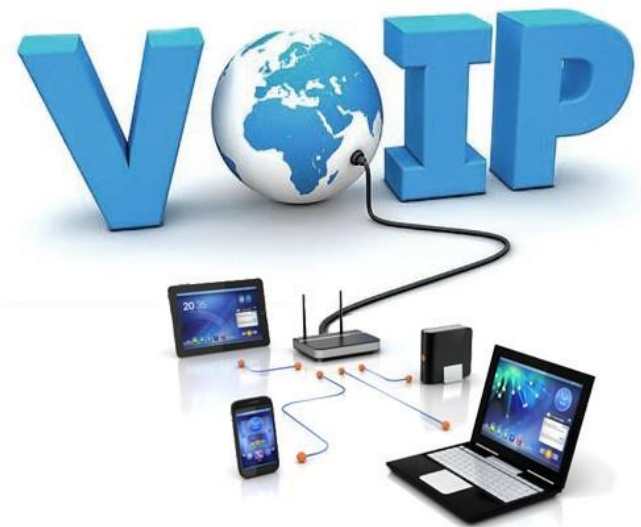
- **FTP-ul (File Transfer Protocol)** asigură transferul de fișiere între diverse calculatoare care sunt conectate la internet.
- **Telnet** este serviciul de conectare prin internet de la un calculator la un alt calculator aflat la distanță. După conectare, utilizatorul are acces la serviciile și funcționalitățile calculatorului aflat la distanță.
- **Mesajele instant (IM sau chat)** – oferă posibilitatea efectuării de conversații în timp real, între două sau mai multe persoane. La ora actuală, chat-ul este realizat ori direct în browser, ori cu ajutorul unui program sau protocol special.



# SERVICII ALE INTERNETULUI

➤ **VoIP (Voice Over Internet Protocol)** – telefonie via Internet – permite efectuarea unui apel VoIP printr-o aplicație de telefonie de pe calculator, utilizând o pereche de căști și un microfon.

➤ **Comerțul electronic (e-commerce)** – este un serviciu care vă oferă, printre altele, posibilitatea efectuării de cumpărături ac- cesând magazine virtuale



# NAVIGAREA ÎN WORLD WIDE WEB

---

Serviciul **World Wide Web (WWW)** a fost inventat în anul 1989 de către cercetătorul englez **Tim Berners-Lee**, în laboratoarele CERN (Organizația Europeană pentru Cercetare Nucleară) din Geneva, Elveția.

Pentru a găsi informațiile pe care le dorim în rețeaua Internet avem nevoie de un **browser** și de un **motor de căutare**.

Un **navigator** sau un **browser** este un program (o aplicație software) care permite utilizatorilor să afișeze text, grafică, video, muzică și alte informații situate pe o pagină din WWW, dar și să comunice cu furnizorul de informații și chiar să comunice între ei



**Safari**  
Apple



**Firefox**  
Mozilla



**Chrome**  
Google



**Edge** HTML5  
Microsoft



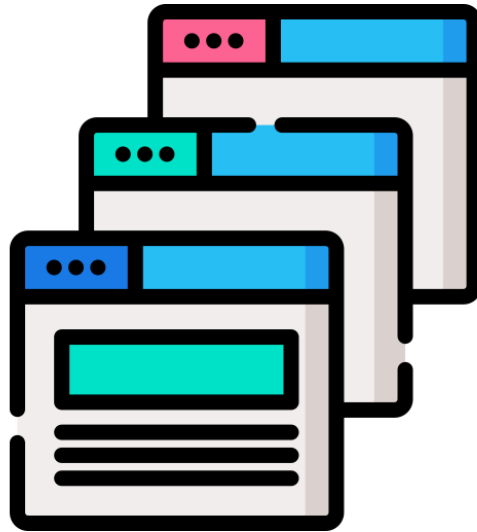
**Opera**  
Opera Software

# PAGINĂ WEB. SITE WEB

---

Informația în rețeaua WWW este prezentată sub forma **paginilor web**, asemănătoare cu paginile unei cărți. Pentru realizarea unei pagini web se folosește un limbaj de programare numit **HTML (HyperText Markup Language)**.

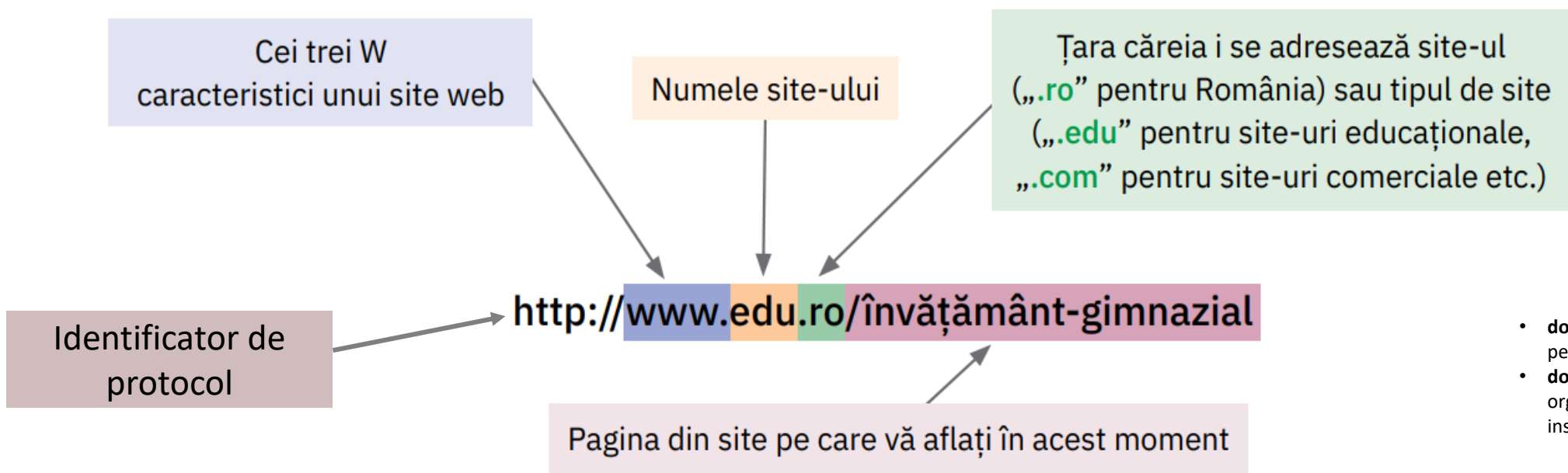
O colecție de pagini web cu conținut multimedia, conectate prin **hiperlinkuri** și care aparțin, de obicei, unei singure entități (persoană fizică sau organizație) poartă denumirea de **site web**.



Parcurgerea de pagini web de către un utilizator pe un calculator conectat la internet poartă numele de **navigare**.

# ADRESE WEB

Fiecare pagină web are o adresă specifică, numită URL (Uniform Resource Locator), de forma:



- **domenii naționale** (formate din două litere): ro pentru Romania, bg pentru Bulgaria etc
- **domenii generice:** com pentru organizații comerciale, org pentru organizații neguvernamentale, edu pentru instituții educaționale

*HTTP și HTTPS sunt două protocoale diferite prin care putem transmite informații către server.*

***HTTP**=Acest protocol nu folosește nici-un fel de criptare a datelor, deci nu este recomandat să folosim acest protocol pentru trimiterea informațiilor importante (date personale, date card, date cont bancar, etc).*

***HTTPS**=Acest protocol ne oferă o metodă sigură de a transmite datele importante. Acest protocol folosește portul 443 pentru a comunica cu serverul. HTTPS are un algoritm de criptare ce asigură siguranța datelor.*



# MOTOARE DE CĂUTARE

---

Un **motor de căutare** este un program care accesează Internetul și care reține titlul, cuvintele cheie și, parțial, conținutul paginilor web, într-o colecție de date. În momentul în care căutăm prin intermediul unui motor de căutare o anumită informație, motorul va afișa o listă cu adresele site-urilor care conțin date despre informația solicitată, listă extrasă din colecția de date.

Exemple de motoare de căutare:

- ❖ Google ([www.google.com](http://www.google.com))
- ❖ Bing ([www.bing.com](http://www.bing.com))
- ❖ Yahoo! ([www.yahoo.com](http://www.yahoo.com))



# REGULI DE CĂUTARE

Pentru a căuta după o **frază exactă**, aceasta trebuie pusă între **ghilimele**.

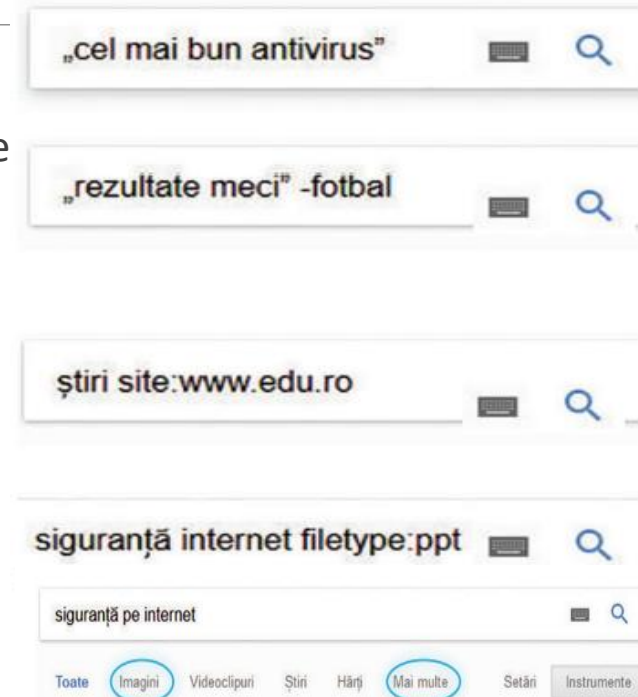
Dacă vrei ca un anumit **cuvânt să nu apară** în rezultate, îl pui cu semnul **minus în față**. De exemplu, căutarea după „rezultate meci” – fotbal va găsi toate paginile în care apare textul rezultate meci, dar nu apare cuvântul fotbal

Pentru a căuta **doar pe un anumit site**, trebuie să folosești site: **AdresăSite**. De exemplu, pentru a căuta cuvântul știri pe site-ul www.edu.ro, ar trebui să scrii: știri site:www.edu.ro

Dacă vrei să cauți **un anumit tip de fișiere**, trebuie să folosești filetype: **TipFișier**. De exemplu, pentru a căuta o prezentare PowerPoint despre siguranța pe Internet ai putea scrie: siguranță internet filetype: ppt.

Pentru rafinarea căutărilor, poți folosi diverse **opțiuni** puse la dispoziție de motorul de căutare

**Semnul „\*“** poate fi folosit pentru **orice combinații de litere**. Exemplu: Dacă veți căuta software \* copii vor fi afișate toate paginile web care conțin un text care începe cu cuvântul „software” și se termină cu cuvântul „copii” (de ex: „software educațional pentru copii” etc.)



# DOWNLOAD. UPLOAD. DREPTURI DE AUTOR

---

Salvarea în calculatorul propriu a fișierelor care conțin informații regăsite pe internet poartă numele de **descărcare de fișiere** (în engleză, **download**).

Transmiterea de fișiere cu diferite informații către un alt calculator, aflat la distanță, poartă numele de **încărcare de fișiere** (în engleză, **upload**).

Drepturile depline asupra conținuturilor de pe internet le are fie cel care le-a creat, fie o altă persoană căreia i-au fost acordate legal aceste drepturi de către cel care le-a creat. Aceste drepturi poartă denumirea de **drepturi de autor**.

*Dacă folosim materiale de pe internet în scop documentar pentru proiectele noastre școlare, trebuie să menționăm întotdeauna, în secțiunea numită **Bibliografie**, sursa de proveniență (autorul, titlul, site-ul web), la fel ca în cazul informațiilor preluate dintr-o publicație*

numele site-ului

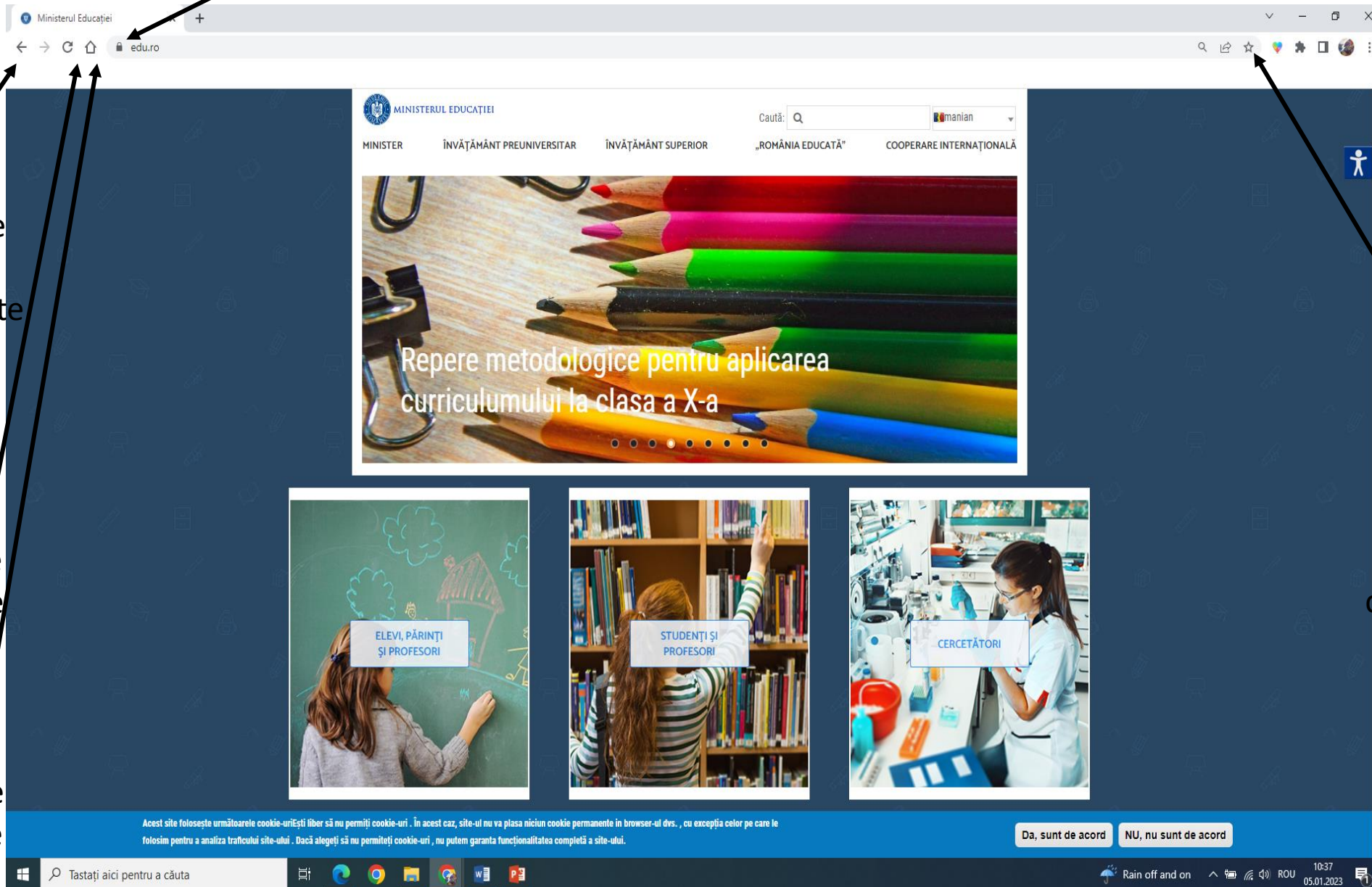
Instrumentele de navigare puse la dispoziție de browserul Google Chrome:

adresa URL a site-ului

The image shows a Google Chrome browser window displaying the website of the Romanian Ministry of Education (Ministerul Educației). The browser's address bar shows the URL "edu.ro". The website header includes the logo of the Ministry, a search bar, and navigation links for "MINISTER", "ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR", "ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR", "„ROMÂNIA EDUCATĂ”", and "COOPERARE INTERNAȚIONALĂ". The main content area features a large banner with the text "Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a X-a" over an image of colored pencils. Below the banner are three smaller images with text overlays: "ELEVI, PĂRINȚI ȘI PROFESORI" (Students, Parents, and Teachers), "STUDENȚI ȘI PROFESORI" (Students and Teachers), and "CERCETĂTORI" (Researchers). At the bottom of the page, there is a cookie consent banner with the text "Acest site folosește următoarele cookie-uri. Ești liber să nu permiți cookie-uri. În acest caz, site-ul nu va plasa niciun cookie permanent în browser-ul dvs., cu excepția celor pe care le folosim pentru a analiza traficul site-ului. Dacă alegeți să nu permiteți cookie-uri, nu putem garanta funcționalitatea completă a site-ului." and two buttons: "Da, sunt de acord" and "NU, nu sunt de acord". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:37 on 05.01.2023.



# Site securizat

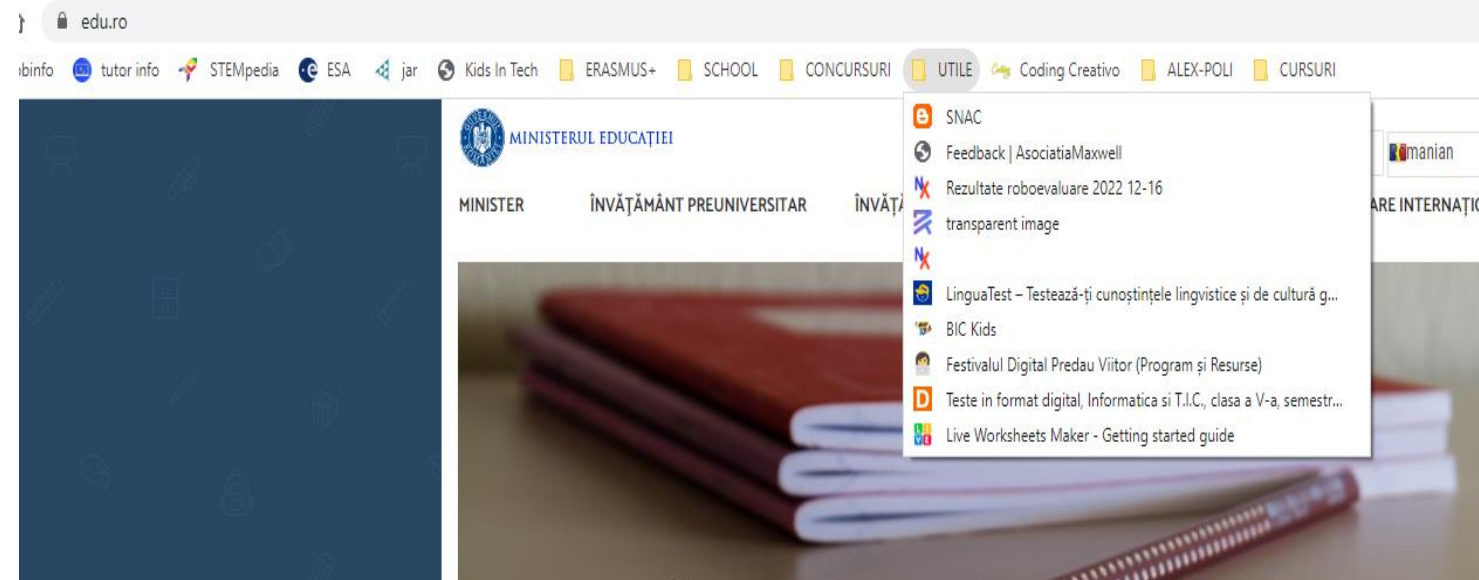
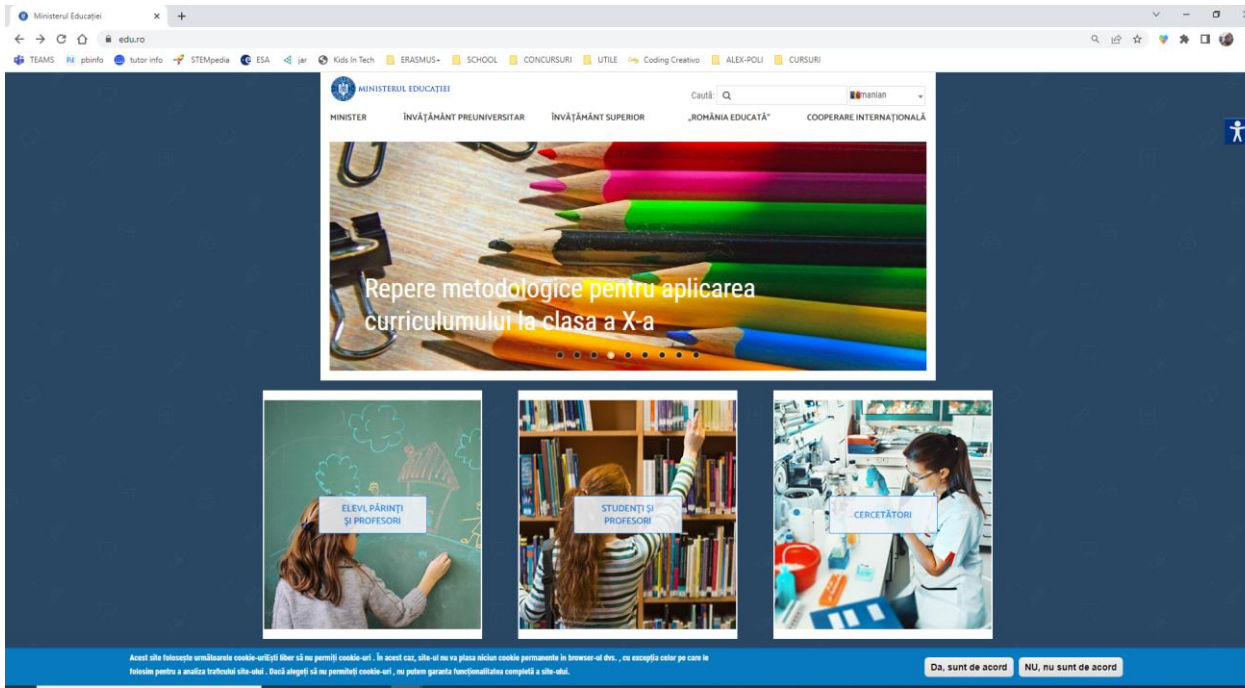


butoane de navigare  
înapoi/înainte

butonul de reîncărcare  
a paginii web

butonul care te duce  
la pagina de pornire

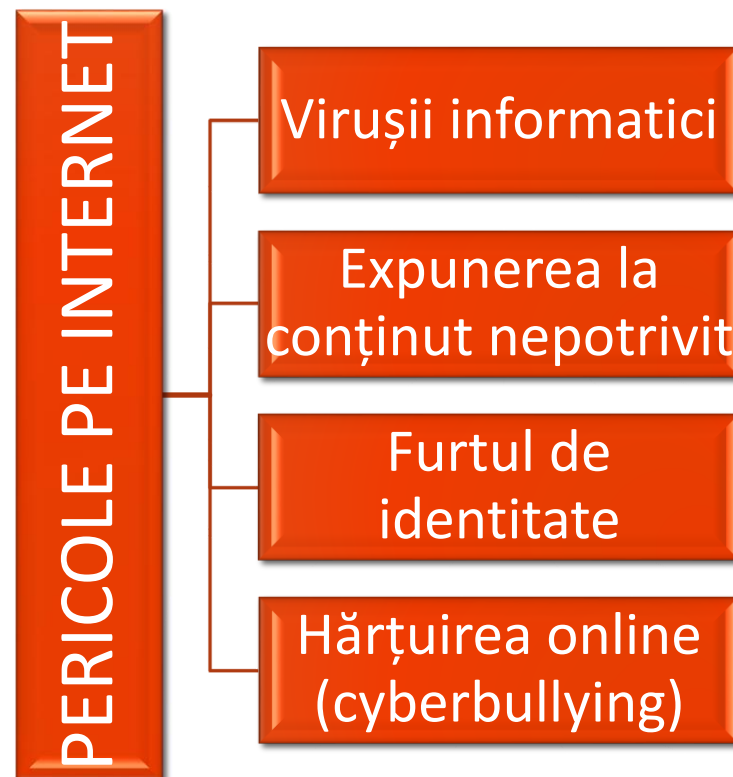
butonul de adăugare a  
paginii web la  
colecția de pagini  
favorite.



# SIGURANȚA NAVIGĂRII PE INTERNET

---

Navigarea pe internet poate aduce mari neplăceri pentru că există multe pericole care vă pândesc dacă nu respectați regulile elementare de siguranță. Aceste pericole sunt:



**Virusii informatici** = programe care se instalează pe calculator fără permisiunea utilizatorului, afectând computerul la nivel hardware sau software.

***Reguli de protecție:***

1 Instalați pe calculatorul vostru programe software antivirus, care depistează prezența amenințărilor de acest tip, izolând și ștergând potențialii virusi.

2 Nu accesați site-uri sau hiperlinkuri care nu sunt de încredere, nu deschideți fișiere transmise pe e-mail de persoane necunoscute sau a căror proveniență este nesigură.

**Expunerea la conținut nepotrivit** = Informația prezentată pe unele site-uri poate fi dăunătoare, poate chiar ilegală, poate instiga la violență, consum de alcool și medicamente interzise etc.

***Reguli de protecție:***

1 Utilizați doar site-uri despre care știți că sunt de încredere și care sunt adecvate vârstei voastre.

2 Verificați de fiecare dată informațiile de pe internet înainte de a le utiliza în orice fel.



**Furtul de identitate** = este activitatea ilegală prin care infractorii copiază datele personale stocate în mediul online (de exemplu, numele, adresa, parolele, datele despre cardurile și conturile bancare ale unei persoane) și le utilizează provocând pagube.

### ***Reguli de protecție:***

1 Nu divulgați pe internet informații referitoare la datele voastre personale sau ale familiei. Utilizați siteuri care necesită înregistrare doar cu acordul părinților și sub supravegherea lor.

2 Parolele utilizate sunt personale și nu trebuie să fie divulgate. Pentru a vă proteja, acestea trebuie să fie complexe, să conțină litere, cifre, simboluri.

3 Instalați pe calculator un sistem de protecție numit firewall și alte programe (antivirus și antispyware), care împiedică furtul de informații privitoare la posesorul calculatorului.

**Hărțuirea online (cyberbullying)** = presupune intimidarea, persecuția și abuzarea unei persoane prin intermediul internetului. Hărțuitorii pot recurge la amenințări, pot publica informații (reale sau nu) despre victima lor, făcându-i rău.

### ***Reguli de protecție:***

1 Fiți selectivi cu persoanele cu care vă împrieteniți în mediul online. Comunicarea pe internet trebuie să se facă într-o manieră politicoasă, pentru a nu ofensa sau leza în vreun fel pe nimeni.

2 Dacă primiți mesaje nepotrivite, care vă supără sau vă sperie, nu răspundeți la acestea, ci apălați la ajutorul unui adult care vă este apropiat (părinte, profesor).

3 Nu încărcați niciodată pe internet informații care să vă afecteze imaginea sau să vă pună în pericol. Odată publicate pe internet, aceste date pot fi preluate și folosite de oricine în scopuri rele.