



LABORATOR 1

<https://www.w3schools.com/>
<https://developer.mozilla.org/>
<https://www.w3.org/standards/webdesign/>



Pentru inceput, la baza internetului si realizarii primei pagini web au stat HTTP, URL si HTML. Informatii despre cum este construita o pagina web putem gasi pe www.internetingishard.com.

HTTP sau **Hypertext Transfer Protocol** permite aplicatiilor web sa comunice intre ele si sa schimbe date de tip text, imagini, videoclipuri etc.

HTTP

CLIENT



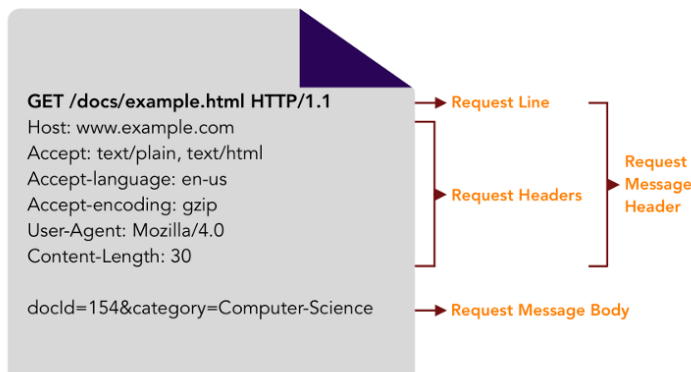
SERVER



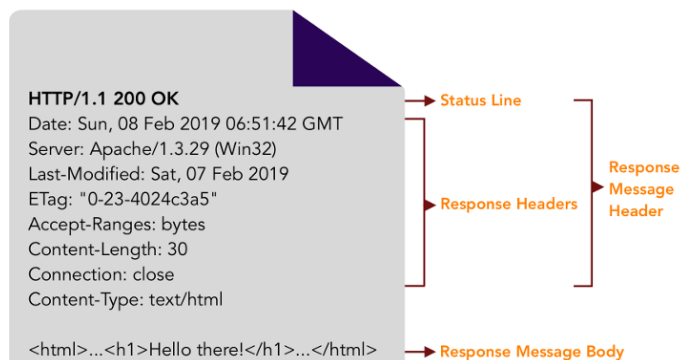
UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ



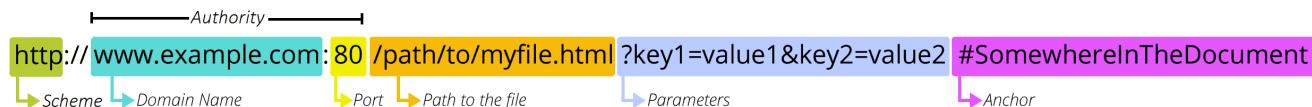
REQUEST



RESPONSE



URL sau **Uniform Resource Locator** nu este alceva decat adresa website-ului.



HTML = Hypertext Markup Language

- descrie structura unei pagini web
- contine elemente intre paranteze unghiulare (tag-uri ex: <a>, , <p>, <table> sau cuvinte cheie)
- documentul are o structura **ierarhică arborescentă**

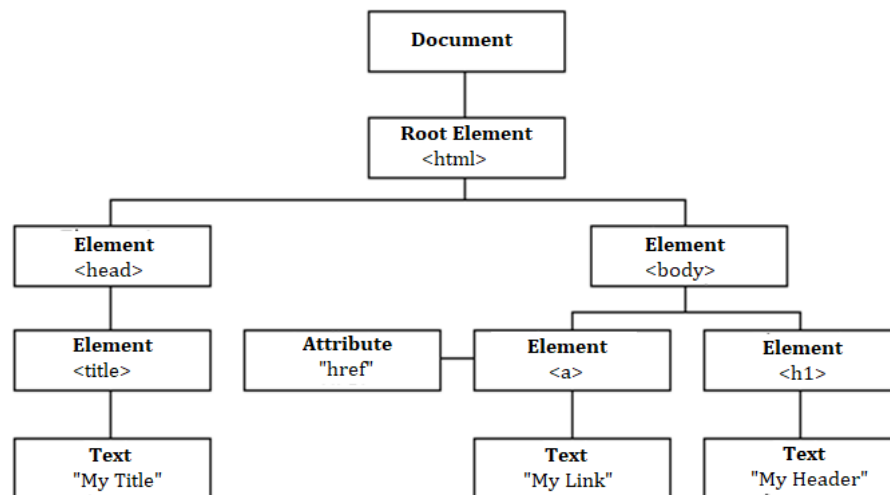


Image: Representation of the DOM tree.



Forma fisier html:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
</head>

<body>
<!-- page content -->
</body>

</html>
```

Exemplu:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <table border="0" cellpadding="10">
    <tr>
      <td>
        
      </td>
      <td>
        <h1>Sample "Hello, World" Application</h1>
      </td>
    </tr>
  </table>
  <p>This is the home page for the Web application. </p>
</body>
</html>
```

Taguri:

<!DOCTYPE>

- versiunea html (<!DOCTYPE html> folosit pentru HTML5)

<html>

- intreaga pagina din browser (<head> si <body> sunt tagurile copii)

<head>

- contine informatii specifice despre document
- conținutul nu este afisat in pagina web
- tag-uri folosite in head: title, style, meta, link, script, etc.

<body>

- continutul paginii



Taguri semantice: au efect de structurare al documentului (nevizibil)

- <header> descriere rapida de inceput a continutului paginii -ex: sigla, motto, denumire
- <nav> meniul principal al paginii
- <section> parti mari care au **legatura** intre ele
- <article> parti mari **independente** similare
- <aside> publicitate sau continut legat de text
- <footer> drept de copyright
- <h1> Titlu cu font mare </h1> sau ...<h6> Titlu cu font mic </h6>

Taguri de grupare

- <main> defineste continutul specific al paginii (nu include elemente care se repeta pe pagina cum ar fi header, footer, nav)
- <div> defineste o sectiune/diviziune generala a paginii
- defineste o sectiune/diviziune la nivelul unei linii
- <p> Paragraf </p> defineste un paragraf (poate contine doar text sau taguri "phrasing"-span, em, strong, a)
- <figure> si <figcaption> grupeaza o imagine/diagrama/ilustratie impreuna cu o descriere

Taguri pentru liste

- Element1
- Element2

 defineste o lista **neordonata**

Element1 lista neordonata

Element2 lista neordonata

1. Element1

2. Element2

- defineste o lista **ordonata**

Element1 lista ordonata

Element2 lista ordonata

Tagul pentru linkuri

- elementClickabilAncora defineste o hiper-legatura
 - href este cel mai important atribut: destinatia linkului (un URL sau un id al unui element din pagina)



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ



- alte atribute: target (cu valorile "_self/_blank/_parent/_top/nume-iframe"), download
- poate contine alte elemente

Taguri media

- `` introduce o imagine in pagina
 - src: locatia imaginii (URL sau local)
 - alt: text afisat cand imaginea nu se poate incarca
- `<video src="caleFisierVideo" controls autoplay> mesaj </video>` introduce un fisier video in pagina
- `<audio src="caleFisierAudio" controls autoplay> mesaj </audio>` introduce un fisier audio in pagina
 - tagurile `<video>` si `<audio>` se pot folosi impreuna cu tagul `<source src="URL video">`
- `<iframe src="sursaPaginii"></iframe>` introduce un frame in pagina

Tagul pentru tabele

dataRow1Col1	dataRow1Col2
dataRow2Col1	dataRow2Col2

- `<table>` defineste un tabel
- `<tr><td>dataRow1Col1</td><td>dataRow1Col2</td></tr>`
- `<tr><td>dataRow2Col1</td><td>dataRow2Col2</td></tr>`
- `</table>`

(tr=tableRow si td=tableData)



EXERCITII

Ex1. Reproduceti textul urmator folosind cod HTML:

Movies

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Scelerisque eu ultrices vitae auctor eu. At in tellus integer feugiat scelerisque. Venenatis a condimentum vitae sapien pellentesque. Gravida dictum fusce ut placerat orci nulla pellentesque dignissim. Enim lobortis scelerisque fermentum dui faucibus in ornare.

My Top 3 Movies:

- Amadeus
- Stand By Me
- Amelie

Other Good Movies:

- Alien
- Parasite
- Annie Hall

Link: https://www.imdb.com/chart/top/?ref=mv_mv_250

Image: https://m.media-amazon.com/images/M/MV5BMDFkYTc0MGEtZmNhMC00ZDZlZWVmNTEtODM1ZmRIYWwMWfMxkEyXkFqcGdeQXVyMTMxODk2OTU@._V1_UX182_CR0,0,182,268_AL_.jpg

Image: https://m.media-amazon.com/images/M/MV5BM2MyNjYxNmUtYTAwNi00MTYxLWJmNWYtYzZlODY3ZTk3OTFIXkEyXkFqcGdeQXVyNzkwMjQ5NzM@._V1_UY67_CR1,0,45,67_AL_.jpg

Image: https://m.media-amazon.com/images/M/MV5BMWwMGQzZTIiY2JlNC00OWZiLWIyMDctNDk2ZDQ2YjRjMWQ0XkEyXkFqcGdeQXVyNzkwMjQ5NzM@._V1_UY67_CR1,0,45,67_AL_.jpg

Ex2. Reproduceti logo-ul urmator (HINT: Entity codes: <https://dev.w3.org/html5/html-author/charref>):





UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ



Ex3. Tabele:

Subscription	Price	Support
Free	Free	N/A
Personal	\$9.99	Weekdays
Business	\$49.99	24/7

Subscription | Price | Support
Free | Free | N/A
Personal | \$9.99 | Weekdays
Business | \$49.99 | 24/7

Ex4. Formulare:

Username	<input type="text" value="username"/>
Password	<input type="password" value="password"/>
<input type="button" value="Register"/>	