

PROIECT PENTRU OBTINEREA ATESTĂRII PROFESIONALE ÎN INFORMATICĂ

TITLUL LUCRĂRII:

Curs în dezvoltare web

Profesor coordonator:

Prof. Lazar Ingrid Elena

Elev: Moraru Robert-Valentin

Clasa a-XII-a G

Bacau

Mai, 2021

Cuprins

1. Introducere
2. Generalitati despre limbajul HTML și CSS
3. Cerinte hardware si software
4. Structura si continutul proiectului
5. Bibliografie

Introducere

Lucrarea de fata are ca tema prezentarea unui curs in dezvoltare web. Din meniul principal putem alege :

- ✓ Introducere
- ✓ Despre
- ✓ Aplica

Aplicatia a fost realizata in limbajul HTML și CSS prin programare direct in cod sursa (scrierea liniilor de comanda).



Generalitati despre limbajul HTML

Unul din primele elemente fundamentale ale WWW (World Wide Web) este HTML (Hypertext Markup Language), care descrie formatul primar în care documentele sunt distribuite și văzute pe Web. Multe din trasaturile lui, cum ar fi independenta fata de platforma, structurarea formatării și legaturile hypertext, fac din el un foarte bun format pentru documentele Internet și Web. Primele specificațiile de bază ale Web-ului au fost HTML,

HTTP și URL.

HTML a fost dezvoltat inițial de Tim Berners-Lee la CERN în 1989. HTML a fost văzut ca o posibilitate pentru fizicienii care utilizează computere diferite și schimbă între ei informație utilizând Internetul. Erau prin urmare necesare câteva trăsături: independența de platformă, posibilități hypertext și structurarea documentelor. Independența de platformă înseamnă că un document poate fi afișat în mod asemănător de computere diferite (deci cu fonturi, grafică și culori diferite), lucru vital pentru o audiență atât de variată. Hipertext înseamnă că orice cuvânt, frază, imagine sau alt element al documentului văzut de un utilizator (client) poate face referință la un alt document, ceea ce ușurează mult navigarea între multiple documente sau chiar în interiorul unui aceluși document. Structurarea riguroasă a documentelor permite convertirea acestora dintr-un format în altul precum și interogarea unor baze de date formate din aceste documente.

Standardul oficial HTML este World Wide Web Consortium (W3C), care este afiliat la Internet Engineering Task Force (IETF). W3C a enunțat câteva versiuni ale specificației HTML, printre care și HTML 2.0, HTML 3.0, HTML 3.2, HTML 4.0 și, cel mai recent, HTML 4.01. În același timp, autorii de browsere, cum ar fi Netscape și Microsoft, au dezvoltat adesea propriile "extensii" HTML în afara procesului standard și le-au incorporat în browserele lor. În unele cazuri, cum ar fi tagul Netscape, aceste extensii au devenit standarde de facto adoptate de autorii de browsere. HTML 2.0, elaborat în Iunie 1994, este standardul pe care ar trebui să-l suporte toate browserele curente -- inclusiv cele mod text. HTML 2.0 reflectă concepția originală a HTML ca un limbaj de marcare independent de obiectele existente pentru așezarea lor în pagină, în loc de a specifica exact cum ar trebui să arate acestea. Dacă doriți să fiți siguri că toți vizitatorii vor vedea paginile așa cum trebuie, folosiți tagurile HTML 2.0.

Specificația HTML 3.0, Enunțată în 1995, a încercat să dezvolte HTML 2.0 prin adăugarea unor facilități precum

tabelele și un mai mare control asupra textului din jurul imaginilor. Deși unele din noutățile HTML 3.0 erau deja folosite de autorii de browsere, multe nu erau încă. În unele cazuri, taguri asemănătoare implementate de autorii de browsere au devenit mai răspândite decât tagurile "oficiale". Specificația HTML 3.0 acum a expirat, deci nu mai este un standard oficial.

În Mai 1996, W3C a scos pe piața specificația HTML 3.2, care era proiectată să reflecte și să standardizeze practicile acceptate la scară largă. Deci, HTML 3.2 include tagurile HTML 3.0 ce erau adoptate de autorii de browsere ca Netscape și Microsoft plus extensii HTML răspândite. În Bilanțul asupra HTML, W3C recomandă ca providerii de informații să utilizeze specificația HTML 3.2. Versiunile curente ale majorității browserelor ar trebui să suporte toate, sau aproape toate aceste taguri. De asemenea există extensii Netscape și Microsoft care nu fac parte din specificația HTML 3.2, ori pentru că sunt mai puțin utilizate, ori au fost omologate după apariția HTML 3.2. Pentru că navigatorul Netscape a fost printre primele browsere care suporta anumite taguri HTML 3.0, iar Netscape deține în jur de 70% din piața de browsere, mulți au crezut eronat că toate extensiile Netscape (incluzând taguri ca și facilități ca ferestrele) fac parte din HTML 3.0 sau HTML 3.2.

La momentul apariției acestui tutorial, HTML 4.0 este larg utilizat și au fost deja publicate specificațiile HTML 4.01. Documentele HTML sînt documente în format ASCII și prin urmare pot fi create cu orice editor de texte. Au fost însă dezvoltate editoare specializate care permit editarea într-un fel de WYSIWYG deși nu se poate vorbi de WYSIWYG atîta vreme cît navigatoarele afișează același document oarecum diferit, în funcție de platforma pe care rulează. Au fost de asemenea dezvoltate convertitoare care permit formatarea HTML a documentelor generate (și formatate) cu alte editoare. Evident conversiile nu pot patra decît parțial formatarile anterioare deoarece limbajul HTML este încă incomplet.

Generalitati despre limbajul CSS

CSS (Cascading Style Sheets) sau foi de stil în cascadă, reprezintă un mecanism simplu de a adăuga elemente de stil (tipuri de caractere, culori, aliniere, spațiere etc.) unui document web.

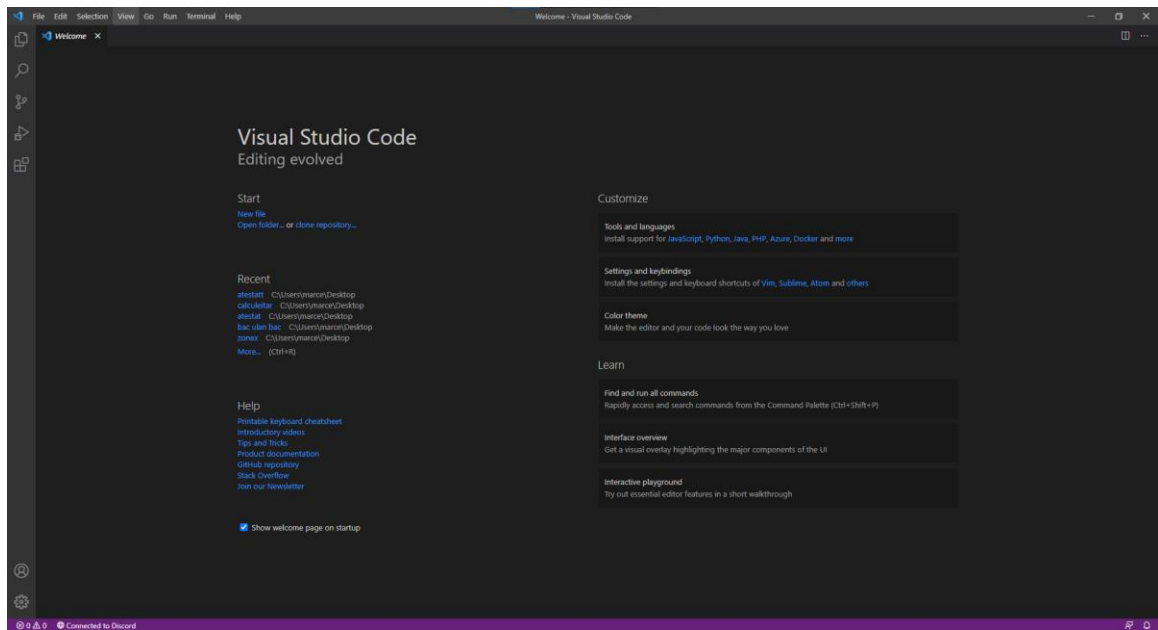
Tag-urile HTML au avut inițial rolul de defini conținutul unui document, de a face distincția între titlul unui paragraf (definit prin tag-urile <Hn>), conținutul paragrafului (definit prin tag-ul <p>), tabele (definite prin tag-ul <table>) etc. Aspectul și modul de afișare al unui site cădeau în sarcina browserului, fără a fi folosite niciun fel de tag-uri de formatare.

Dar cum cele două principale browsere – Internet Explorer și Netscape Navigator – au continuat să adauge noi tag-uri și atribute limbajului HTML original, a devenit tot mai dificil să creezi un site în care conținutul documentului HTML să fie clar separat de modul său de prezentare.

Pentru a rezolva această problemă, consorțiul W3C, responsabil de standardizarea specificațiilor HTML, a creat stilurile și le-a adăugat specificațiilor HTML 4.0.

În prezent, toate browserele suportă CSS.

Codul a fost scris în Visual Studio Code.



Generalități despre framework-ul Bootstrap

Denumit inițial Twitter Blueprint, framework-ul a fost dezvoltat de Mark Otto și Jacob Thornton ca o soluție internă pentru Twitter.

După câteva luni de la implementare, mai mulți dezvoltatori au început să contribuie la el în timpul Hack Week, o săptămână în care angajații dezvoltau diverse proiecte, iar în august 2011 este lansat open-source sub denumirea de Bootstrap.

Dacă ești web designer sau web developer și creezi site-uri web, de cele mai multe ori vei dezvolta site-uri care repetă structuri de cod simple: butoane, formulare, sau ceva mai complexe: meniuri de navigare, carousel și altele.

Bootstrap te poate ajuta să devii mai eficient și să salvezi din timpul de dezvoltare necesar pentru un site web, oferind structuri predefinite necesare în majoritatea proiectelor tale:

meniul de navigare, carousel, formulare și cel mai important grid-urile responsive.

Cerinte hardware si software

Fiind realizat in HTML, functionarea corecta depinde de foarte putini factori la nivel hardware.

Configuratia minima necesara :

- procesor la 133MHz
- min. 32 MB RAM (de preferat cel puțin 64 MB)
- o placa video care sa suporte mai mult de 256 de culori (optional pentru o afisare corecta a detaliilor)

Conditii de testare: proiectul a fost facut si testat pe un PC AMD Ryzen 7 3750H 4.0 GHz, la 8 GB RAM 2400 MHz, cu placa video Nvidia GTX 1660Ti 6 GB GDDR6, SSD Kingston 1 TB NVMe, sistem de operare MS Windows 10 Pro.

Structura si continutul proiectului

Aplicatia a fost realizata in cea mai mare parte in limbajul HTML și CSS prin programare direct in cod sursa. Scrierea liniilor de comanda s-a facut cu Visual Studio Code, vizualizarea codului putandu-se face cu orice editor text (MS Word, Notepad s.a.).

Structural, prima pagina (index.html) este structurata cu ajutorul div-urilor si a framework-ului Bootstrap.

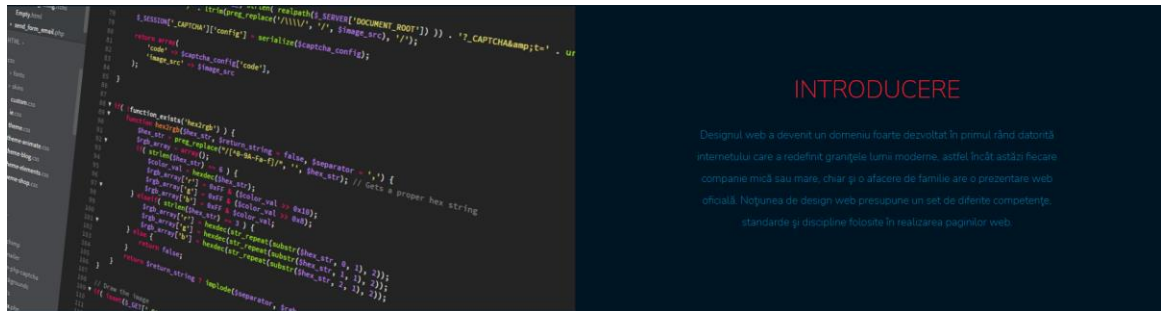
In primul rand (table row) este prezentat meniul animat, din care poti alege: Web, Introducere, Despre, Aplica

Meniul principal a fost realizat in html si Bootstrap, pentru care s-a folosit in principal programul de editare Visual Studio Code.

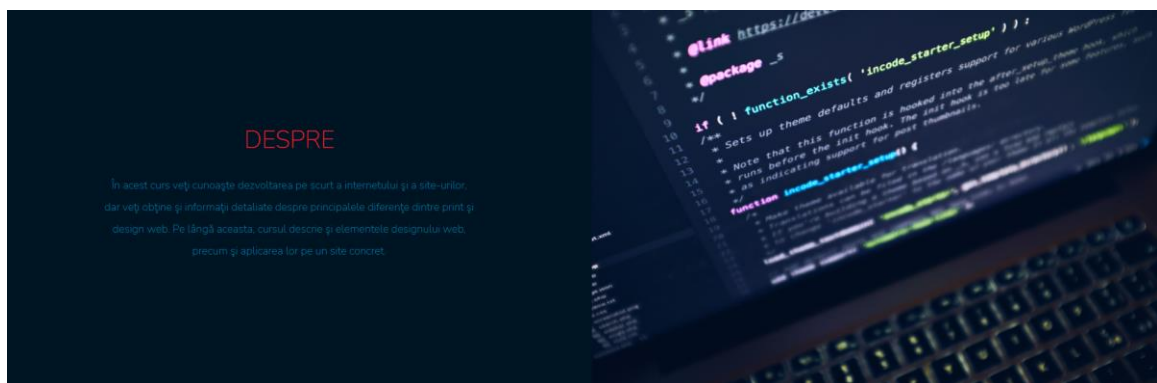
1. Web - [index.html#](#). Aceasta este partea de început a paginii.



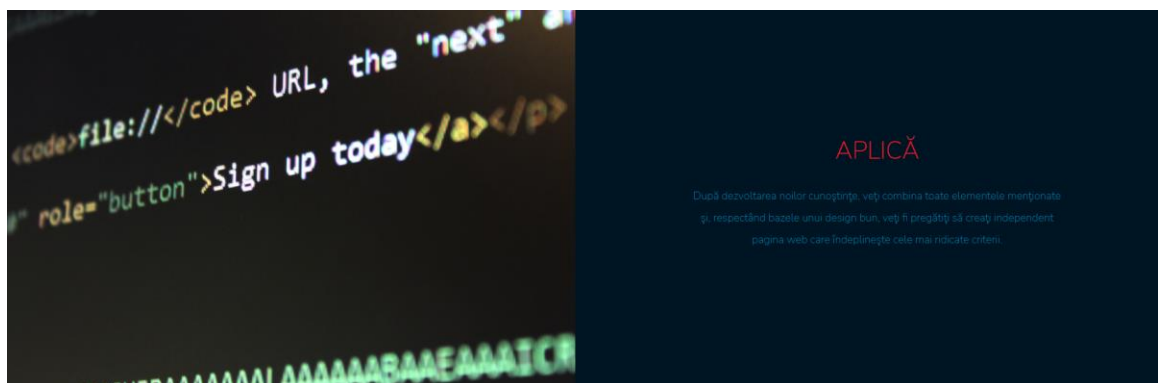
2. Introducere - [index.html#Introducere](#). In aceasta parte a paginii se afla o scurtă prezentare cu privire la cursul propriu-zis.



3. Despre - [index.html#Despre](#) In aceasta parte a paginii sunt prezentate detalii despre curs.



4. Aplica - [index.html#Aplica](#) In aceasta parte a paginii sunt prezentate detalii despre înscrierea în cadrul cursului.



Codul sursa al paginii 'index.html' :

```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1, shrink-to-fit=no">

  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Nunito:200,300,
400,700" rel="stylesheet">

  <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/boo
tstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkFOJwJ8ERdknLPMO"
crossorigin="anonymous">

  <link rel="stylesheet" href="app.css">

  <title>WEBO | CURS ÎN DEZVOLTARE WEB</title>
</head>

<body>
  <nav id="mainNavbar" class="navbar navbar-dark navbar-expand-md py-
0 fixed-top">
    <a href="#" class="navbar-brand">WEBO</a>
    <button class="navbar-toggler" data-toggle="collapse" data-
target="#navLinks" aria-label="Toggle navigation">
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="navLinks">
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item">
          <a href="#INTRODUCERE" class="nav-
link">INTRODUCERE</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a href="#DESPRE" class="nav-link">DESPRE</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a href="#APLICĂ" class="nav-link">APLICĂ</a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </nav>

  <section class="container-fluid px-0">
    <div class="row align-items-center">
      <div class="col-lg-6">
        <div id="headingGroup" class="text-white text-center d-
none d-lg-block mt-5">
```

```

1>         <h1 class="">CURS ÎN DEZVOLTARE <span>WEB</span></h1>
        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-6">
        
    </div>
</div>
</section>

<section class="container-fluid px-0">
    <div id="INTRODUCERE" class="row align-items-center content">
        <div class="col-md-6 order-2 order-md-1">
            
        </div>
        <div class="col-md-6 text-center order-1 order-md-2">
            <div class="row justify-content-center">
                <div class="col-10 col-lg-8 blurb mb-5 mb-md-0">
                    <h2>INTRODUCERE</h2>
                    <img src="" alt="" class="d-none d-lg-inline">
                    <p class="lead">Designul web a devenit un domeniu foarte dezvoltat în primul rând datorită internetului care a redefinit granițele lumii moderne, astfel încât astăzi fiecare companie mică sau mare, chiar și o afacere de familie are o prezentare web oficială. Noțiunea de design web presupune un set de diferite competențe, standard și discipline folosite în realizarea paginilor web. </p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div id="DESPRE" class="row align-items-center content">
        <div class="col-md-6 text-center">
            <div class="row justify-content-center">
                <div class="col-10 col-lg-8 blurb mb-5 mb-md-0">
                    <h2>DESPRE</h2>
                    <h2></h2>
                    <img src="" alt="" class="d-none d-lg-inline">
                    <p class="lead">În acest curs veți cunoaște dezvoltarea pe scurt a internetului și a site-urilor, dar veți obține și informații detaliate despre principalele diferențe dintre print și design web. Pe lângă aceasta, cursul descrie și elementele designului web, precum și aplicarea lor pe un site concret. </p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-md-6">
        
    </div>
</div>
<div id="APLICĂ" class="row align-items-center content">
    <div class="col-md-6 order-2 order-md-1">
        
    </div>
    <div class="col-md-6 text-center order-1 order-md-2">
        <div class="row justify-content-center">

```

```

        <div class="col-10 col-lg-8 blurb mb-5 mb-md-0">
            <h2>APLICĂ</h2>
            <img src="" alt="" class="d-none d-lg-inline">
            <p class="lead">După dezvoltarea noilor cunoști
nțe, veți combina toate elementele menționate și, respectând bazele unu
i design bun, veți fi pregătiți să creați independent pagina web care î
ndeplinește cele mai ridicate criterii. </p>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</section>

<script src="https://code.jquery.com/jquery-
3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-
q8i/X+965DzO0rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.
3/umd/popper.min.js" integrity="sha384-
ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAdn689aCwoqBbJiSnjAK/18WvCWPIpM49"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/
bootstrap.min.js" integrity="sha384-
ChfqquxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE24lrYiqJxyMiZ6OW/JmZQ5stwEULTy"
crossorigin="anonymous"></script>

<script>
    $(function () {
        $(document).scroll(function () {
            var $nav = $("#mainNavbar");
            $nav.toggleClass("scrolled", $(this).scrollTop() > $nav
.height());
        });
    });
</script>
</body>
</html>

```

Codul sursa al paginii ‘app.css’ :

```

html{
    scroll-behavior: smooth;
}

body {
    background: #001524;
    font-family: "Nunito", sans-serif;
}

```

```
.blurb h2 {  
  color: #EA1C2C;  
  font-weight: 100;  
  font-size: 2.5rem;  
}
```

```
.blurb p {  
  color: #0081a7;  
  font-weight: 100;  
  font-size: 1.125rem;  
  line-height: 2;  
}
```

```
.content {  
  margin-top: 100px;  
  margin-bottom: 100px;  
}
```

```
#mainNavbar {  
  font-size: 1.5rem;  
  font-weight: 100;  
}
```

```
#mainNavbar .nav-link {  
  color: white;  
}
```

```
#mainNavbar .nav-link:hover {  
  color: #EA1C2C;  
}
```

```
#mainNavbar .navbar-brand {  
  color: #EA1C2C;  
  font-size: 1.5rem;  
}
```

```
#headingGroup span {
```

```
    color: #EA1C2C;
}

#headingGroup h1 {
    font-weight: 600;
    font-size: 3rem;
    color: white;
}

.navbar.scrolled {
    background: #0a0908;
    transition: background 500ms;
}

@media (max-width: 1200px) {
    #headingGroup h1 {
        font-weight: 100;
        font-size: 3rem;
    }
    .blurb h2 {
        font-size: 2rem;
    }
}
```

Bibliografie :

<https://web.ceiti.md/lesson.php?id=1>

<https://it.webdesign-galaxy.ro/ce-este-css/>

<https://web.ceiti.md/lesson.php?id=2>

<https://www.invata-programare.ro/article/introducere-despre-bootstrap-si-configurarea-mediului-de-lucru>

<https://geeki.ro/ce-este-bootstrap-si-cum-te-poate-ajuta-in-dezvoltarea-de-site-uri-web-moderne/>