 ***LiceulTeoretic Jean Monnet***

**"Site web cursuri fotografie"**

**Proiect în vederea obţinerii atestatului profesional la informatică**

**Profesor coordonator**

**MATEI RALUCA Candidaţi**

**Alessandrini Mara**

**Guțe Ioana-Octavia**

**Clasa a XII-a C**

**Bucuresti**

**Mai 2019**

Cuprins:

1. Introducere

2. Generalități despre limbajul **HTML**

3. Generalități despre limbajul **JavaScript**

4. Generalități despre limbajul **CSS**

5. Generalități despre limbajul **PHP**

6. Generalități despre **NotePad++**

7. Cerințe hardware și software

8. Structura și conținutul proiectului

9. Bibliografie

Introducere:

Lucrarea de față are ca temă prezentarea unui site web ce promovează o școală de fotografie din București.

Am ales acest subiect deorece suntem pasionate de fotografie și aceasta a fost prima idee care ne-a venit în minte atunci când ne-am hotărât să facem atestatul împreună.

Site-ul conține un meniu cu următoarele opțiuni:

-Home

-About

-Galerie foto

-Contact

-\*login

Generalitati despre limbajul HTML

Pana in anul 1990 accesarea informatiilor de pe **INTERNET** era foarte dificila si reteaua nu era folosita decat de un numar restrans de persoane, in general oameni de stiinta.

Fizicianul Tim Berners-Lee a devenit celebru deoarece a inventat ‘**link**’-**urile hypertext**.Aceasta idee a dus la dezvoltarea unui limbaj simplu care s-a impus pe piata mondiala.Acest limbaj a fost numit **Hypertext Markup** **Language**, prescurtat, **HTML.**

Dar ce este de fapt limbajul HTML **? HTML-**ul este un set de conventii pentru marcarea portiunilor de document astfel incat fiecare portiune sa apara cu format distinct atunci cand documentul este accesat de un program de analiza sintactica (parser). HTML este limbajul de marcare ce stabileste aspectul documentelor **WWW**, iar prin intermediul browserelor se poate vedea documentul gata formatat.

**HTML** este de fapt un subset al standardului **SGML** (Standard Generalized Markup Language) si include capacitati care permit autorilor sa insereze hiperlegaturi care afiseaza alte documente HTML cand se executa clic pe ele.

Notiunea de hypertext inseamna *text pastrat in format electronic cu link-uri intre pagini.*

Pana in 1993, in jur de 100 de calculatoare erau echipate pentru a gazdui pagini HTML;aceste pagini interconectate au fost denumite <**WORLD WIDE WEB**>

Nu mult dupa aceea au inceput sa fie scrise primele ***browsere Web*** cu ajutorul carora puteau fi vizualizate pagini web care contineau text si imagini.

In functie de versiunea HTML folosita, paginile WEB sunt grupate in trei generatii:

* paginile din prima generatie, care foloseau versiunea 1.0, in care se edita text si 1-2 imagini.
* paginile din a doua generatie, proiectate cu HTML 2.0, care puteau contine si un fundal, permiteau aranjarea datelor in tabele si posibilitatea de a comanda un produs prin intermediul Internetului.
* paginile din a treia generatie care pot contine culori diferite, secvente animate, sunete, etc.

In prezent a aparut a patra versiune a limbajului HTML.

Documentele HTML sunt exclusiv de tip text (ASCII); ele pot fi editate direct, prin comenzi specifice sistemului de operare folosit. In WINDOWS, se poate utiliza *NOTEPAD*,*WORDPAD* sau orice alt editor de texte.

Vizualizarea acestor documente se face cu ajutorul unor aplicatii speciale, numite ***BROWSER-e,*** care nu depind de tipul sistemului de calcul folosit, ceea ce permite independenta fisierelor de tip HTML fata de platforma de lucru.

Pentru descrierea documentelor WEB se utilizeaza anumite ***etichet*e** (***tag-uri***) specifice pentru fiecare element descris; acestea stabilesc structura si aspectul documentului final.

**Tag**-urile sunt recunoscute de browser-e care stabilesc apoi modul de formatare a documentului. Pentru delimitarea (separarea ) tag-urilor se folosesc delimitatorii “**<**” si “**>**” care incadreaza fiecare eticheta.

Forma generala: **<tag>** pentru a marca inceputul unui tag si **</tag>** pentru a marca sfarsitul unui tag.

In HTML nu se face distinctie intre majuscule si minuscule;

Unele elemente HTML admit atribute care specifica informatii suplimentare despre continutul elementului. Atributele elementului se precizeaza in cadrul etichetei de inceput si se aplica doar elementului curent.

Ex. Daca se doreste includerea unei imagini in document, se va specifica drept atribut adresa fisierului care contine imaginea si eventual alte informatii despre felul in care se va face includerea.

Avantajul major al unui browser este acela ca poate suporta si alte limbaje, ca Java sau Basic, ce completeaza utilitatea limbajului HTML.

Macromedia Dreamweaver este o unealtă destinată creatorilor de pagini web. Dreamweaver a fost creat de Macromedia (acum Adobe Systems) şi momentan a ajuns la versiunea 9. Primele versiuni ale produsului serveau doar ca simple editoare HTML de tipul WYSIWYG dar în versiunile recente au fost implementate funcţii de editare avansate şi support pentru alte tehnologii web cum ar fi CSS, JavaScript etc.

Dreamweaver s-a bucurat de un larg succes încă de la sfârşitul anilor '90 şi momentan deţine aproximativ 80% din piaţa editoarelor HTML. Produsul poate fi rulat pe variate platforme software: Mac, Windows, dar suportă în acelaşi timp şi platforme UNIX cu ajutorul unor emulatoare software, cum ar fi Wine.

Ca orice alt editor WYSIWYG, Dreamweaver poate ascunde detaliile de implementare a paginilor HTML, făcând astfel posibilă crearea cu uşurinţă a paginilor web de către utilizatorii neexperimentaţi.

Unii creatori de pagini web critică aceste tipuri de editoare deoarece produc pagini de dimensiuni mult mai mari decât ar fi necesar, ceea ce conduce la o funcţionare neperformantă a browserelor web.

Această afirmaţie este în mare parte adevarată deoarece paginile web produse folosesc design-ul pe bază de tabel. În plus, produsul a mai fost criticat în trecut şi pentru producerea de coduri care adesea nu erau conform standardelor W3C, dar acest aspect a fost mult îmbunătăţit în versiunile recente. Cu toate acestea, Macromedia a crescut suportul pentru tehnologia CSS precum şi alte modalităţi de design fără a fi necesară folosirea design-ului pe bază de tabel.

Dreamweaver permite folosirea majorităţii browserelor instalate pe calculatorul utilizatorului, pentru a previzualiza website-ul creat. De asemenea conţine şi câteva utilitare pentru administrarea site-urilor, cum ar fi cele pentru a găsi şi modifica un paragraf sau o linie de cod, în întregul web site, pe baza oricăror parametri specificaţi de către utilizator. Cu ajutorul panourilor de stare se poate crea cod JavaScript fără a avea cunoştinţe de programare.

Odată cu apariţia versiunii MX, Macromedia a încorporat utilitare de generare dinamică a conţinutului. De asemenea este oferit suport pentru conectarea la baze de date (cum ar fi MySQL şi Microsoft Access) pentru a filtra şi afişa conţinutul folosind script-uri de genul PHP, ColdFusion, Active Server Pages (ASP) şi ASP.NET, fără a avea nevoie de o prealabilă experienţă în programare.

Un aspect foarte lăudat al Dreamweaver-ului îl reprezintă arhitectura sa extensibilă. Extensiile, aşa cum sunt ele cunoscute, sunt mici programe, pe care orice dezvoltator le poate scrie (de obicei în HTML şi JavaScript) şi pe care oricine le poate descarca şi instala, acestea aducând un spor de performanţă şi funcţionalitate îmbunătăţită programului. Există o comunitate de dezvoltatori care produc aceste extensii şi le publică (atât comercial cât şi gratuit) pentru probleme de dezvoltare web, de la simple efecte rollover până la soluţii complete de vânzare online.

Generalități despre limbajul Javascript

JavaScript (JS) este un limbaj de programare orientat obiect bazat pe conceptul prototipurilor.[5] Este folosit mai ales pentru introducerea unor funcționalități în paginile web, codul JavaScript din aceste pagini fiind rulat de către browser. Limbajul este binecunoscut pentru folosirea sa în construirea siturilor web, dar este folosit și pentru accesul la obiecte încastrate (embedded objects) în alte aplicații. A fost dezvoltat inițial de către Brendan Eich de la Netscape Communications Corporation sub numele de Mocha, apoi LiveScript, și denumit în final JavaScript.

În ciuda numelui și a unor similarități în sintaxă, între JavaScript și limbajul Java nu există nicio legătură. Ca și Java, JavaScript are o sintaxă apropiată de cea a limbajului C, dar are mai multe în comun cu limbajul Self decât cu Java.

Până la începutul lui 2005, ultima versiune existentă a fost JavaScript 1.5, care corespunde cu Ediția a 3-a a ECMA-262, ECMAScript, cu alte cuvinte, o ediție standardizată de JavaScript. Versiunile de Mozilla începând cu 1.8 Beta 1 au avut suport pentru E4X, care este o extensie a limbajului care are de a face cu XML, definit în standardul ECMA-357. Versiunea curentă de Mozilla, 1.8.1 (pe care sunt construite Firefox și Thunderbird versiunile 2.0) suportă JavaScript versiunea 1.7.

Cea mai des întâlnită utilizare a JavaScript este în scriptarea paginilor web. Programatorii web pot îngloba în paginile HTML script-uri pentru diverse activități cum ar fi verificarea datelor introduse de utilizatori sau crearea de meniuri și alte efecte animate.

Browserele rețin în memorie o reprezentare a unei pagini web sub forma unui arbore de obiecte și pun la dispoziție aceste obiecte script-urilor JavaScript, care le pot citi și manipula. Arborele de obiecte poartă numele de Document Object Model sau DOM. Există un standard W3C pentru DOM-ul pe care trebuie să îl pună la dispoziție un browser, ceea ce oferă premiza scrierii de script-uri portabile, care să funcționeze pe toate browserele. În practică, însă, standardul W3C pentru DOM este incomplet implementat. Deși tendința browserelor este de a se alinia standardului W3C, unele din acestea încă prezintă incompatibilități majore, cum este cazul Internet Explorer.

O tehnică de construire a paginilor web tot mai întâlnită în ultimul timp este AJAX, abreviere de la „Asynchronous JavaScript and XML”. Această tehnică constă în executarea de cereri HTTP în fundal, fără a reîncărca toată pagina web, și actualizarea numai anumitor porțiuni ale paginii prin manipularea DOM-ului paginii. Tehnica AJAX permite construirea unor interfețe web cu timp de răspuns mic, întrucît operația (costisitoare ca timp) de încărcare a unei pagini HTML complete este în mare parte eliminată.

Generalități despre limbajul CSS

CSS (Cascading Style Sheets) este un standard pentru formatarea elementelor unui document HTML. Stilurile se pot atașa elementelor HTML prin intermediul unor fișiere externe sau în cadrul documentului, prin elementul <style> și/sau atributul style. CSS se poate utiliza și pentru formatarea elementelor XHTML, XML și SVGL.

CSS3 reprezintă un upgrade ce aduce câteva atribute noi și ajută la dezvoltarea noilor concepte in webdesign.

Unele dintre cele mai importante segmente (module) noi adăugate acestui standard pentru formatarea elementelor HTML aduc un plus considerabil in dezvoltarea activități webdesign.

Mai jos sunt prezente in listă cele mai importante modulele adăugate in CSS3:

Selectors

Box Model

Backgrounds and Borders

Image Values and Replaced Content

Text Effects

2D/3D Transformations

Animations

Multiple Column Layout

User Interface

Deși au apărut unele deficiente de compatibilitate intre browsere, majoritatea proprietăților CSS3 au fost implementate cu succes in variantele browserelor noi.

CSS3 - Borduri

Acum CSS3 oferă posibilitatea de a crea borduri cu colțurile rotunjite fară a folosi elemente grafice de fundal așa cum se folosea anterior acestui upgrade.

Proprietatea CSS3 border-radius definește prin valorile exprimate in pixeli cat de rotunjite vor fi colțurile unui element HTML sau unei imagini. Fiecare colț poate avea o alta valoare exprimată in pixeli diferită de un alt colț al aceluiași element. Prin urmare putem folosi pana la 4 valori diferite atribuite unui element HTML sau imagine.

Exemplu:

border-radius: 5px ;

- definește valoarea de 5px radius pentru toate cele 4 colțuri ale elementului.

border-radius: 5px 7px 12px 4px;

- aceste valori multiple definesc cat de mult vor fi rotunjite colțurile elementului HTML, iar pentru fiecare colt este specificata valorarea. Colțul stanga-sus are valoarea border-radius de 5px, colțul dreapta-sus are valoarea border-radius de 7px, colțul dreapta-jos al elementului HTML are valoarea de 12px iar colțul din stanga-jos are valoarea de 4px.

CSS3 - Borduri Rotunjite - Optimizat

Varianta ne-comprimată sau ne-optimizată:

border-radius-left: 5px;

border-radius-right: 7px;

border-radius-top: 12px;

border-radius-bottom: 4px;

Varianta mimificată, compresată/optimizată:

border-radius: 5px 7px 12px 4px;

Ambele variante sunt corecte și acceptate de clientul browser.

CSS3 - Borduri Rotunjite - Compatibilitate Browser

Pentru compatibilitatea cu diferite browsere se folosesc prefixe: -webkit- , -moz- , -o-

Compatibilitate: Internet Explorer (IE) - 0.9 , Chrome folosește prefixul -webkit- pentru 4,0 , Firefox folosește prefixul -moz- pentru versiunea 3.0, Safari folosește prefixul -webkit- pentru versiunea 3.1, Opera 10.5 prefix -o-

Exemplu CSS3 border-radius:

div {

border: 2px solid #333333;

padding: 10px 40px;

background: #dddddd;

width: 300px;

border-radius:25px;

}

Elementul HTML div este definit de urmatoarele proprietăți CSS: dimensiunea in lungime este redată de valoarea in pixeli a proprietății width, folosește o bordură de 2 pixeli, o bordură solidă de culoare gri-inchis definită de caloarea HEX #333333. Culoarea de fundal este gri deschis definită de HEX #dddddd. Bordura rotunjită este de 25 pixeli pentru toate cele 4 colțuri.

Generalități despre limbajul PHP

PHP este un limbaj de programare. Numele PHP provine din limba engleză și este un acronim recursiv : Php: Hypertext Preprocessor. Folosit inițial pentru a produce pagini web dinamice, este folosit pe scară largă în dezvoltarea paginilor și aplicațiilor web. Se folosește în principal înglobat în codul HTML, dar începând de la versiunea 4.3.0 se poate folosi și în mod „linie de comandă” (CLI), permițând crearea de aplicații independente. Este unul din cele mai importante limbaje de programare web[2] open-source și server-side, existând versiuni disponibile pentru majoritatea web serverelor și pentru toate sistemele de operare. Conform statisticilor este instalat pe 20 de milioane de site-uri web și pe 1 milion de servere web[3]. Este disponibil sub Licenṭa PHP ṣi Free Software Foundation îl consideră a fi un software liber.

Inițial, limbajul a fost dezvoltat de inventatorul său, Rasmus Lerdorf. Odată cu creșterea numărului de utilizatori, dezvoltarea a fost preluată de o nouă entitate, numită The PHP Group (Grupul PHP).

Generalități NotePad++

Notepad++ este un editor de text gratuit pentru Windows, găzduit la Sourceforge. Programul permite editarea codului sursă specific unui număr mare de limbaje de programare, precum C, C++, Pascal, Cobol, HTML, PHP.

Facilități remarcabile sunt:

Colorare sintactică pentru 48 de limbaje de programare (se poate modifica de către utilizator);

Tipărirea color a codului sursă (WYSIWYG);

Autocompletare = deducerea și întregirea automată a cuvântului de cod din biblioteca utilizată;

Interfață cu mai multe ferestre (utilizează tab-uri);

Suport pentru căutări/înlocuiri cu expresii regulate PERL;

Suport pentru macroinstrucțiuni.

Notepad++ se bazează pe motorul Scintilla, fiind programat în C++ și utilizând Win32 API și biblioteca STL, asigurând astfel o execuție rapidă și un consum redus de resurse.

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 putin 64 MB)
* o placa video care sa suporte mai mult de 256 de culori (optional pentru o afisare corecta a detaliilor)

Este necesara o versiune a browser-ului care sa permita recunoasterea tuturor comenzilor ( testul a fost facut cu Internet Explorer 6.0 ), si de asemenea este obligatoriu un *flash player*, sau un « patch » pentru flash.

Structura si conținutul proiectului

Site-ul a fost realizat în cea mai mare parte în limbajul HTML prin programare directă în codul sursă (scrierea liniilor de comandă a fost făcută în Notepad++).

Acesta conține un meniu tip hamburger în partea de sus stânga a paginii cu următoarele opțiuni:

-Home

-Despre noi

-Galerie cursanți

- Contact

-Login

Poze cod

Pagina **Home** conține informații referitoare la cursurile oferite de Școala de fotografie București.

Poze + cod……………

În această pagina, fiecare descriere a cursurilor conține un link pe scris care conduce utilizatorul la diferite pagini de **Detalii.**

**Cod……………..**

Pagina **Despre noi** conține informații despre fondatorii școlii de fotografie și a lectorilor cursurilor.

Poze cod…………….

Pagina **Galerie** **cursanți** conține fotografiile relizate de cursanții noștrii si informații despre aceștia

Poze +cod……………..

Pagina **Contact** conține datele de contact ale școlii, precum și un iframe cu locatia acesteia și un formular de inscriere.

Pagina **login** conține un modal login form unde se pot introduce un username, o parolă și există un checkbox Remember me și o fotografie login pe care este atașat un link ce trimite utilizatorul la pagina **materiale**.

Pagina **materiale** contine fotografii la care sunt atasate pdf-uri cu lectii de baza despre istoria fotografiei, aparatele de fotografiat, obiective si modurile de folosire ale acestora. Toate acestea reprezentând prima lecție a cursului.

Bibliografie:

https://en.wikipedia.org/wiki/HTML

https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript

https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading\_Style\_Sheets