|  |
| --- |
|  |
| Proiect Web Design |
|  |

|  |
| --- |
| Buda Adrian-Daniel  Anul 2  Grupa 3  Subgrupa 4 |

Chestionare online

## Cerința proiectului:

Să se realizeze o aplicaţie pentru testare online bazat pe grile. Aceste teste sunt asemănătoare cu chestionarele auto ce se dau la proba teoretică pentru obținerea permisului de conducere. Se va ţine evidenţa persoanelor testate şi a rezultatelor obţinute. Persoanele testate se vor autentifica prin nume şi parolă.

Aplicația am realizat-o folosind HTML, CSS, Javascript, PHP și MySQL. Ea poate fi rulată accesând site-ul [www.budaadrian.uphero.com/Proiect/homepage.php](http://www.budaadrian.uphero.com/Proiect/homepage.php).

Mai jos voi prezenta o scurtă descriere despre tehnologiile folosite în creearea proiectului.

## HTML:

**HyperText Markup Language** (**HTML**) este un limbaj de marcare utilizat pentru crearea paginilor web ce pot fi afișate într-un browser (sau navigator). Scopul HTML este mai degrabă prezentarea informațiilor – paragrafe, fonturi, tabele ș.a.m.d. – decât descrierea semanticii documentului.

## 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.

## Javascript:

**JavaScript** (**JS**) este un limbaj de programare orientat obiect bazat pe conceptul prototipurilor. 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 site-urilor web, dar este folosit și pentru acesul 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.

## 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. Este unul din cele mai importante limbaje de programare web 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 situri web și pe 1 milion de servere web. Este disponibil sub Licenṭa PHP ṣi Free Software Foundation îl consideră a fi un software liber.

## MySQL:

MySQL este un sistem de gestiune a bazelor de date relaționale, produs de compania suedeză MySQL AB și distribuit sub Licența Publică Generală GNU. Este cel mai popular SGBD open-source la ora actuală, fiind o componentă cheie a stivei LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP).

Deși este folosit foarte des împreună cu limbajul de programare PHP, cu MySQL se pot construi aplicații în orice limbaj major. Există multe scheme API disponibile pentru MySQL ce permit scrierea aplicațiilor în numeroase limbaje de programare pentru accesarea bazelor de date MySQL, cum are fi: C, C++, C#, Java, Perl, PHP, Python, FreeBasic, etc., fiecare dintre acestea folosind un tip specific API.

Pentru a administra bazele de date MySQL se poate folosi modul linie de comandă sau, prin descărcare de pe internet, o interfață grafică: MySQL Administrator și MySQL Query Browser. Un alt instrument de management al acestor baze de date este aplicația gratuită, scrisă în PHP, phpMyAdmin.

## Utilizarea aplicației:

Pagina principală a aplicației (intitulată homepage.php) afisează un mesaj care transmite persoanei ce a accesat site-ul că trebuie să se logheze pentru a avea acces la chestionare folosind butonul din dreapta sus denumit Login. Dacă persoana nu are cont ea se poate înregistra apăsând butonul Înregistrare. Odată logată în bara de meniu vor apărea mai multe opțiuni cum ar fi alegerea chestionarelor (5 la număr), accesarea setărilor contului pentru a șterge scorurile de la un chestionar anume sau de la toate chestionarele sau dacă se dorește schimbarea parolei și în locul butoanelor de Înregistrare și Login va apărea butonul de Logout. În pagină se găsesc scorurile pentru fiecare chestionar, cel mai mare scor și chestionarul la care s-a obținut acel scor.

La înregistrare se verifică dacă câmpurile nume utilizator, parolă și confirmă parola sunt completate corect, dacă nu se va afișa unul sau mai multe mesaje. Dacă nu s-au detectat erori în cele trei câmpuri se va înregistra numele utilizatorului și parola acestuia, parola fiind încriptată cu funcția criptografică MD5.

La pagina de Login și de schimbare a parolei se folosesc aceleași tehnici. La pagina de Login am ales ca dacă utilizatorul își greșește numele de utilizator sau parola să nu îi fie atrasă atenția ce a greșit, numele sau parola, pentru ca un atacator să nu știe exact ce a inserat corect și ce nu.

Cele 5 chestionare au fiecare câte 10 întrebări a câte 3 variante fiecare, unele dintre ele având și poze. Punctajul maxim este de 20 de puncte, câte 2 pentru fiecare răspuns corect. Ele sunt centrate în pagină. Doar o singură întrebare se afișează în pagină, ele putând fi derulate cu ajutorul butoanelor ”Întrebarea precedentă” și ”Întrebarea următoare”. Când s-a răspuns la toate cele 10 întrebări va apărea sub butoanele de derulare butonul de verificare care va trimite rezultatele în pagina check.php unde se va face corectarea chestionarului. Afișarea unei singure întrebări pe pagină se face cu ajutorul unei funcții Javascript care ascunde sau afișează întrebarea. Când este încărcată pagina toate întrebările sunt ascunse cu ajutorul unui stil CSS, prima întrebare apare la executarea funcției init() care se execută atunci când are loc evenimentul onLoad din cadrul tagului HTML <body>. Am ales să fac corectarea cu ajutorul unui script PHP deoarece dacă foloseam Javascript era simplu ca un utilizator să afle rezultatele prin vizualizarea codului paginii.

Odată terminată corectarea se va actualiza punctajul stocat în baza de date pentru acel chestionar și se va afișa un mesaj cu scorul obținut și numărul de întrebări la care s-a răspuns corect. Utilizatorul poate folosi meniul din partea de sus a paginii pentru a reveni la pagina principală, pentru a încerca un alt chestionar sau se poate deloga.

Când se apasă pe butonul de Logout cookie-ul în care sunt stocate datele sesiunii este șters iar bara de meniu revine la starea inițială. Datele sesiunii se mai pot șterge și prin închiderea browser-ului.

Bara de meniu este primul element ce este inclus în fiecare pagină din cadrul acestei aplicații. Se face cu ajutorul comenzii PHP include(). Opțiunile din meniu sunt formate dintr-o listă neordonată, cu opțiunile ordonate unele după celelalte folosind stilul display: block. Unele opțiuni precum Login, Înregistrare și Logout le-am pus în dreapta paginii pentru că, în opinia mea, acolo sunt mai vizibile deoarece nu sunt puse la grămadă cu celelalte opțiuni. Pentru a alege un chestionar am mai făcut o listă neordonată care conține link-uri către ele.

Fiecare pagină are o iconiță, aceasta fiind o mașină. De asemenea fiecare pagină este modificată pentru a afișa literele cu diacritice. Am realizat acest lucru folosind tag-ul <meta charset = ”utf-8”>.