

Documentația proiectului

1. Specificarea cerințelor și a modului de funcționare a aplicației proiectate

Pentru acest proiect mi-am ales să realizez o pagina web ce include un quiz interactiv. Cerințele pentru acest proiect sunt:

- Crearea unui quiz cu întrebări și răspunsuri multiple
- Un sistem de evaluare
- Un feedback

Pentru a realiza aceste cerințe am realizat o pagină principală unde am plasat un meniu drop-down de unde poți să îți alegi un quiz din cele 3 opțiuni. După ce ai ales o opțiune vei fi redirecționat la o altă pagină web unde poți începe acel quiz. Quiz-ul respectiv va conține un set de 6 întrebări dintre care unele au răspunsuri multiple și altele nu, de asemenea dacă ai trecut la o întrebare, dar vrei să te întorci la cea precedentă poți să apeși pe butonul “previous” iar, după ce ai terminat poți să treci la următoarea întrebare dacă apeși pe butonul “next”. La finalul întrebărilor există un buton care se numește “Check answer” pe care va trebui să apeși pentru a primi feedback-ul și punctajul pe care l-ai obținut. Feedback-ul constă într-un mesaj care variază în funcție de punctaj, de exemplu dacă ai punctaj maxim pe ecran va apărea “Corect felicitări!”, iar dacă este minim va apărea “Incorect poți mai mult!” și dacă este parțial va apărea “Parțial corect mai încearcă!”.

Am menționat precedent că în realizarea acestui proiect am creat un meniu- acest meniu conține un buton pentru a putea să te înregistrezi este plasat în dreapta sus cu numele de “Register”. De asemenea acesta conține și un meniu drop-down în stânga sus de unde poți să îți alegi un quiz care poate să fie despre știință, despre muzică sau despre capitalele Europei dar, dacă doar vrei să faci primul quiz în mijlocul paginii se afla un buton care te direcționează la pagina de web ce conține primul set de întrebări. Pe pagina cu meniul se află 4 butoane „up”, „down”, „right” și „left” acestea dacă sunt apăsate vor putea muta un element din pagină în cazul nostru este o poză.

Toate aceste pagini sunt responsive, rapide (răspund repede la interacțiunile utilizatorului) și accesibile (pot fi utilizate de oricine).

2. Descrierea funcționalității aplicației

Pagina meniului:

a. Meniu drop-down:

Meniul drop-down oferă opțiuni pentru trei quiz-uri: Întrebări științifice, Întrebări despre muzică și Capitalele Europei.

Fiecare opțiune din meniu redirectionează utilizatorul către pagina corespunzătoare quiz-ului selectat. Acesta a fost realizat cu css.

b. Butonul pentru register:

Acesta conține un link către pagina de înregistrare care este făcută în php și cu mysql. Acea pagina conține legătura între “connection.php” (responsabilă pentru stabilirea conexiunii cu baza de date MySQL. Acest fișier conține codul necesar pentru a crea o conexiune la baza de date utilizând parametrii specificați, cum ar fi gazda bazei de date, numele de utilizator, parola și numele bazei de date. În cazul în care conexiunea nu reușește, funcția va afișa un mesaj de eroare și va întrerupe execuția scriptului.) și între “functions.php” care conține două funcții una care dacă utilizatorul este autentificat (există \$_SESSION['user_id']), funcția verifică în baza de date dacă utilizatorul există. Dacă utilizatorul există, se returnează datele acestuia(\$user_data).

Dacă nu, utilizatorul este redirectionat către pagina de login (login.php) și o funcție care crează numere random care pot să aibă dimensiunea de 5 cifre sau 20 de cifre. De asemenea dacă ești deja înregistrat poți să intri pe pagina de login unde utilizatorii introduc numele de utilizator și parola pentru a se autentifica.

După trimiterea formularului, datele sunt validate pentru a asigura că nu sunt goale sau numerice.

Se verifică dacă numele de utilizator există în baza de date. Dacă există și parola este corectă, utilizatorul este autentificat și redirectionat către pagina principală (Meniu.php).

c. Elementul player:

Acesta conține 4 butoane “up”, “down”, “right”, “left”, acestea ajută la mutarea elementului pe pagină cu ajutorul funcției realizate cu javascript.

Funcțiile JavaScript (implementate cu jQuery) controlează mișcarea elementului, modificând poziția sa CSS.

d. Butonul „Începe primul quiz”:

Acesta este un link care te duce la pagina web cu primul quiz care conține întrebări de știință.

Pagina quiz-ului:

a. Structură html:

Conținutul paginii include întrebări structurate pe slide-uri. Fiecare slide conține o întrebare și opțiuni de răspuns care pot să fie și multiple sub forma de butoane radio. Aceste slide-uri conțin și butoane de navigare (“Previous” și “Next”) care permit utilizatorului să se poată deplasa printre slide-uri. Cum am menționat mai sus la finalul slide show-ului avem un buton „Check Answer” care permite verificarea răspunsurilor care constă într-un mesaj de feedback și scorul final care sunt afișate în funcție de răspunsurile utilizatorului.

La fiecare quiz în partea de jos a slide-ului sunt 2 sau un link de unde poți să alegi dacă vrei să mergi la quiz-ul următor sau să te întorci la quiz-ul precedent.

b. Css:

Se includ în fișiere css externe pentru stilizarea paginii și a elementelor sale.

c. Funcțiile folosite :

Pentru realizarea funcțiilor am folosit JavaScript acestea gestionează navigarea între slide-uri și vizualizarea butoanelor de

navigare. Funcția “fnCheckAnswer” verifica răspunsurile utilizatorului. Funcția “calculateScore” calculează scorul și afișează mesaje de feedback corespunzătoare dacă ai punctaj maxim pe ecran va apărea “Corect felicitări!” dacă este minim va apărea “Incorect poți mai mult!” și dacă este parțial va apărea “ Partial corect mai înceacă!”.

3. Prezentarea tehnologiilor utilizate în realizarea aplicației

a. Limbajele de programare folosite:

PHP: Acesta a fost utilizat pentru logica server-side, inclusiv în gestionarea sesiunilor și autentificarea utilizatorilor.

HTML: Acesta a fost utilizat pentru realizarea structurii paginilor web.

CSS: Acesta a fost utilizat pentru stilizarea paginilor, a meniului și a butoanelor.

JavaScript: Acesta a fost utilizat pentru a putea calcula scorul de la finalul quiz-ului, mesajului de feedback și pentru a verifica răspunsurile utilizatorului, de asemenea acesta a fost folosit și pentru animarea elementului “player”.

b. Baze de date folosite:

MySQL: Utilizată pentru stocarea informațiilor despre utilizatori, inclusiv detaliile necesare autentificării.