



Documentație proiect:

SmartBuddy

Introducere

SmartBuddy este un site web unde oricine dorește să acumuleze cunoștințe despre una dintre cele mai importante funcții ale creierului nostru, învățarea, poate găsi informații valoroase.

Site-ul oferă numeroase lecții care explorează diverse domenii ale cunoașterii, de la tipuri de învățare, la nivele de inteligență, la formarea conexiunilor în creierul nostru. De asemenea, conține teste care evidențiază caracteristicile individuale și teste generale .

Pe site se regăsesc și lucrări științifice și articole pentru cei interesați să exploreze mai în profunzime această temă.

Cerințe

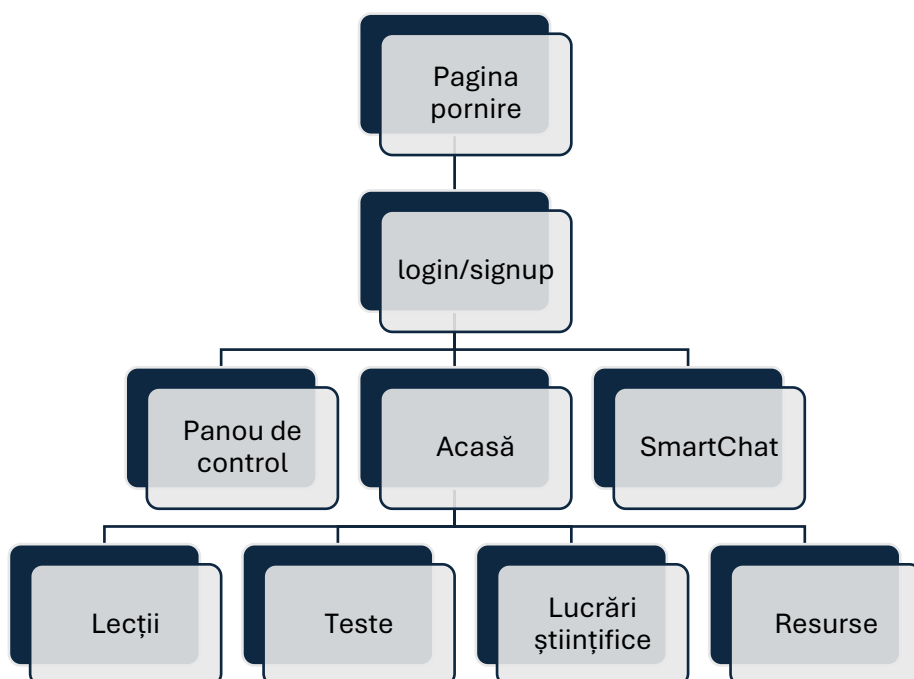
Pentru a accesa site-ul este nevoie doar de un dispozitiv si conexiune la internet.

Odată ce contul a fost creat, utilizatorul poate să acceseze toate resursele de pe site , nu este nevoie de nicio aplicație ori program în plus pentru a profita de funcționalitățile site-ului.

Arhitectura



Site-ul este format în mare parte din php și html. Interfața este creată în html, css și JavaScript, s-au folosit clase și funcții pentru a realiza un site cât mai plăcut și dinamic. Pentru back-end s-au folosit php și phpMyAdmin.



Implementare

1. Setarea mediului de dezvoltare

- **Server Local:** Pentru dezvoltarea inițială, am configurat un server local folosind XAMPP, care include Apache, MySQL, și PHP.
- **Editor de Cod:** Am utilizat Visual Studio Code datorită suportului său extensiv pentru diverse limbaje de programare și extensii utile pentru dezvoltarea web.

2. Crearea Bazei de Date



- **Designul Bazei de Date:** Am proiectat schema bazei de date utilizând phpMyAdmin, creând tabele pentru utilizatori, lecții, teste, rezultate.

The screenshot displays the phpMyAdmin interface for a database named 'id22174203_smartbudy'. The left sidebar shows the database structure with tables: testaudio, testGeneral1, testtactil, testvizual, and users. The main panel shows the 'users' table structure with columns: Nume, Email, data_cont, and Parola. Below the structure, a query result is shown for the 'users' table, displaying 6 rows of user data.

Tabel	Acțiune	Rânduri	Tip	Coloționare	Dimensiune	Overhead
testaudio	[Acțiuni]	10	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 Kio	-
testGeneral1	[Acțiuni]	1	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
testtactil	[Acțiuni]	7	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 Kio	-
testvizual	[Acțiuni]	9	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 Kio	-
users	[Acțiuni]	6	InnoDB	utf8_unicode_ci	16,0 Kio	-
5 tabele	Total	33	InnoDB	utf8_unicode_ci	80,0 Kio	0 0

Nume	Email	data_cont	Parola
Balogh Petru	bp@gmail.com	2024-05-20	\$2y\$10\$T8XDsmGtR5vZRBa32GN0xO79PNqBWHsBJ2UjtwKYUvj...
Boti	boti@gmail.com	2024-05-20	\$2y\$10\$YObVQKtbuHvkhNRDecTPUuW8hR0kf9c0xyreLWBuXis...
Neicutor	andreea@gmail.com	2024-05-20	\$2y\$10\$Z/IIYZyyvHXMxs5pMwI0o9y7yzm9p0EUumcVpL/dB...
Buhai Iulia	iuliabuhai2006@gmail.com	2024-05-21	\$2y\$10\$9xEB01S3n3PqNjfvnL2TMOs5jODqc/Gpa8FuptKr...
Buhai Anamaria	anamaria@gmail.com	2024-05-22	\$2y\$10\$VoUf9WotPRjpxE18CUx65.8b32asesYcqH5BVQeViwP...
Balogh	botig@gmail.com	2024-06-03	\$2y\$10\$WljJaQGqMG1ScYJQoK.Y5u.UoQjJs0D8uQQt66bd8jNa...

- **Conexiunea la Baza de Date:** Conexiunea la baza de date a fost realizată prin PHP, folosind extensia mysqli pentru a asigura interacțiunea securizată și eficientă cu baza de date.

3. Dezvoltarea Backend-ului



- **Autentificare și Autorizare:** Am implementat sistemul de autentificare a utilizatorilor, care include înregistrarea, login-ul și logout-ul. Parolele utilizatorilor sunt criptate folosind bcrypt.

Structură tabel

Vizualizare relație

#	Nume	Tip	Colaționare	Atribute	Nul	Implicit	Comentarii	Suplimentar	Acțiune
<input type="checkbox"/>	1	Email	char(255)	utf8mb4_general_ci		Nu	Niciuna		Modifică Elimină Mai mult
<input type="checkbox"/>	2	scor	int(2)			Nu	Niciuna		Modifică Elimină Mai mult
<input type="checkbox"/>	3	data	date			Nu	current_timestamp()		Modifică Elimină Mai mult

- **Gestionarea Lecțiilor și Testelor:** Am asigurat funcționalitățile pentru adăugarea, editarea, și ștergerea lecțiilor și testelor, precum și pentru afișarea acestora pe site.
- **Procesarea Testelor:** Am dezvoltat logica necesară pentru a prelua răspunsurile utilizatorilor la teste, a calcula rezultatele și a le stoca în baza de date, iar în eventualitatea în care un utilizator completat deja un test, scorul lui se va modifica, nu vor exista mai multe rezultate într-un tabel pentru un utilizator.

```
<?php

session_start();

if (isset($_SESSION['email'])) {
    $email = $_SESSION['email'];

    include 'connect.php';

    $stmt = $conn->prepare("SELECT Nume FROM users WHERE Email = ?");
    $stmt->bind_param("s", $email);
    $stmt->execute();
    $result = $stmt->get_result();

    if ($result->num_rows > 0) {
        $row = $result->fetch_assoc();
        $name = $row['Nume'];
    } else {
        $name = 'User';
    }
}
```



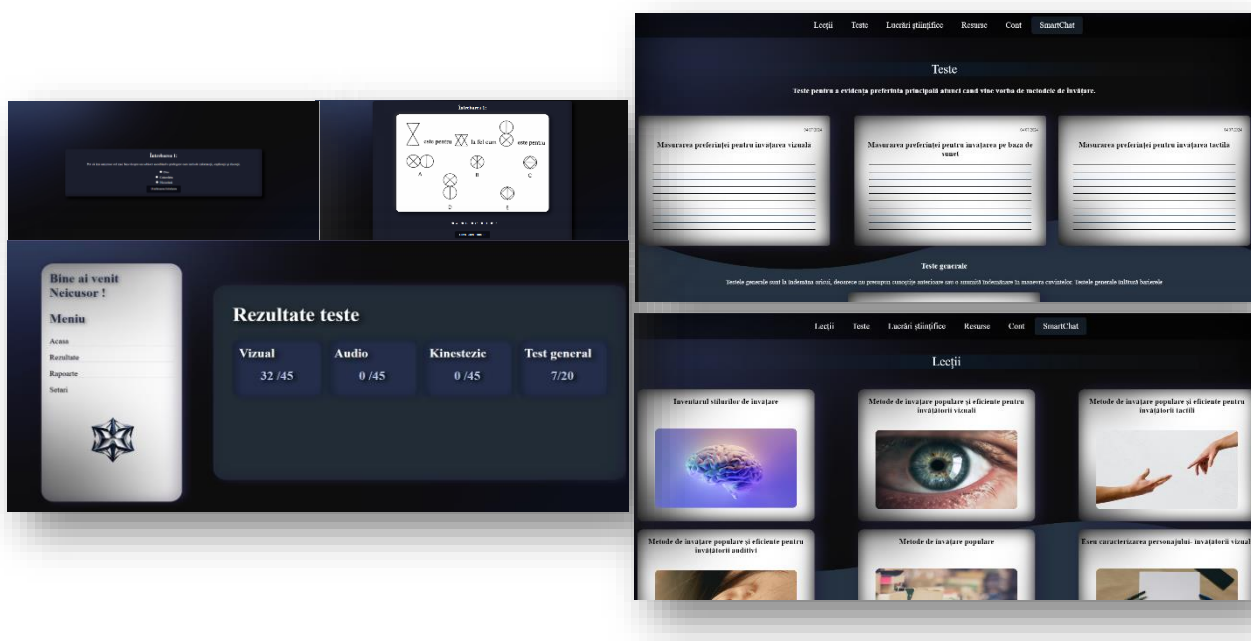
```
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {  
  
    $score = $_POST['scor'];  
  
    $checkStmt = $conn->prepare("SELECT scor FROM testvizual WHERE  
Email = ?");  
    $checkStmt->bind_param("s", $email);  
    $checkStmt->execute();  
    $checkResult = $checkStmt->get_result();  
  
    if ($checkResult->num_rows > 0) {  
  
        $updateStmt = $conn->prepare("UPDATE testvizual SET scor = ?  
WHERE Email = ?");  
        $updateStmt->bind_param("is", $score, $email);  
        $updateStmt->execute();  
    } else {  
  
        $insertStmt = $conn->prepare("INSERT INTO testvizual (Email,  
scor) VALUES (?, ?)");  
        $insertStmt->bind_param("si", $email, $score);  
        $insertStmt->execute();  
    }  
  
    header("Location: dashboard.php");  
}  
} else {  
  
    header("Location: ind.php");  
    exit();  
}  
?>  
•
```

4. Dezvoltarea Frontend-ului

- **Interfață de Utilizator:** Am creat interfața de utilizator folosind HTML, CSS și JavaScript. Am utilizat framework-ul Bootstrap pentru a asigura un design responsiv și modern. Am utilizat și funcții JavaScript pentru a face site-ul mai dinamic și mai plăcut.



- **Navigarea pe Site:** Am implementat structura de navigare, permițând utilizatorilor să acceseze cu ușurință lecțiile și testele dorite. Fiecare secțiune este clar etichetată și accesibilă din meniul principal.



- **Feedback Vizual:** Am inclus animații și efecte vizuale subtile pentru a îmbunătăți experiența utilizatorului, fără a împiedica funcționalitatea site-ului.

5. Testarea și Validarea

- **Testare Funcțională:** Am realizat teste extensive pentru a asigura funcționarea corectă a tuturor funcționalităților, inclusiv autentificarea, navigarea, accesarea lecțiilor și testelor, și procesarea rezultatelor.
- **Testare de Performanță:** Am efectuat teste de performanță pentru a verifica timpul de răspuns al site-ului și pentru a optimiza încărcarea paginilor.
- **Feedback Utilizatori:** Am colectat feedback de la utilizatorii timpurii și am efectuat ajustări pe baza sugestiilor și raportărilor de erori.



6. Lansarea și Mentenanța

- **Dezvoltarea în Etape:** Am lansat site-ul într-o versiune beta pentru a colecta feedback suplimentar înainte de lansarea oficială.
- **Mentenanța Continuă:** Monitorizez constant site-ul pentru a detecta și remedia orice probleme care apar. Actualizările viitoare vor include noi lecții și teste, precum și îmbunătățiri ale funcționalității și securității.

Testare

Site-ul este testat de către useri încă din stadiu de proiectare pentru a preveni erori , pentru a repara imperfecțiuni ale interfeței și pentru a oferi o experiență optimă utilizatorului.

Încă de la începerea testării au fost remediate toate problemele, chiar și cele mai mici și site-ul o să fie verificat constant si orice problemă va apărea va fi remediată in cel mai scurt timp.

De asemenea, utilizatorii pot sa acceseze formularul de contact si să semnaleze probleme și să vină cu propuneri ori idei noi care, dacă ar fi implementate, ar crește nivelul de satisfacție al utilizatorilor.

Utilizare

Site-ul este foarte ușor de folosit, interfața este intuitiva, scrisul este foarte ușor de citit, iar animațiile si efectele nu împiedica utilizarea site-ului .

Pentru a se accesa o lecție se va urma următorul traseu
Acasă>Lecții>Lecția dorită.

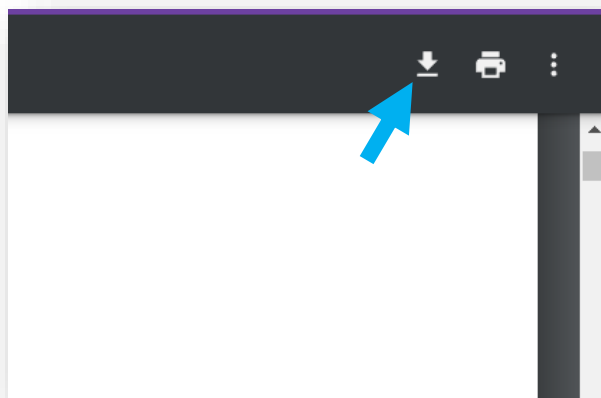
Lecțiile se pot accesa de un număr nelimitat de ori , de pe orice dispozitiv.



Lecțiile sunt în format pdf, deci și descărcarea lor este foarte ușoară, accesarea lor fiind plăcută de pe orice dispozitiv.

Pentru a accesa un test, se urmează drumul până la el Acasă>Teste>Testul dorit și se completează fiecare întrebare, rezultatele apar în panoul de control și sunt stocate în baza de date .

Pentru a putea interpreta rezultatele ori pentru nelămuriri asupra testelor, există în panoul de control un link care duce la interpretarea rezultatelor tuturor testelor.



Suport si Mentenanță

Site-ul este găzduit de un host online 000webhost, actualizările viitoare sunt foarte ușor de realizat deoarece singurul lucru care trebuie făcut este să fie adăugat codul nou, iar site-ul va fi instant actualizat, neexistând probleme pentru utilizatori, în caz de actualizare majoră sau chiar de întrerupere a activității site-ului, vor exista notificări în avans, datele din baza de date nu vor avea de suferit în cazul unei actualizări.



Referințe

Toate sursele au fost puse in cadrul lecțiilor la final la categoria bibliografie, mai jos este lista cu toate sursele de unde a fost preluată informație

1. Learning Style Inventoy
2. <https://wikipedia.org/>
3. <https://audience.ahaslides.com/> .
4. Învățarea experiențială – oportunități și beneficii – EDICT 2.
[https://www.colorful.hr/cum-a-ajuns-invatarea-prin-experienta-sa-fie-una-din-cele-mai eficiente-metode-moderne-de-training/](https://www.colorful.hr/cum-a-ajuns-invatarea-prin-experienta-sa-fie-una-din-cele-mai-eficiente-metode-moderne-de-training/)
5. https://www.isj.sv.edu.ro/images/Docs/RED/2020/invatamante_prescolar/Stiinte_si_experiment_e_in_gradinita/De_ce_%C8%99i_cum_invatare_prin_experiment_la_gradinita_lect_univ_dr_ecol_Andreia_Petcu.pdf
6. <https://www.mindmapping.com/mind-map>
7. https://ro.wikipedia.org/wiki/Harta_min%C8%9Bii
8. [https://www.novakid.ro/blog/ajuta-flashcard-urile-in-procesul-de-invatare-a-unei-limbi straine/#blogHeadingText-block_6304a334dc6ca](https://www.novakid.ro/blog/ajuta-flashcard-urile-in-procesul-de-invatare-a-unei-limbi-straine/#blogHeadingText-block_6304a334dc6ca)
9. <https://en.wikipedia.org/wiki/Flashcard>
10. The Ultimate Guide To Color-Coding In eLearning - eLearning Industry
6. The Benefits of Organizing With Color Coding — Breakfast Leadership Network
11. Ph Carter Ken Russel-Teste de inteligenta
12. Ken Russel , Philip Carter Teste de inteligenta IQ-5