

Documentația Proiectului OrgPlus

Autor: Vultur Matei

Clasa: X

Școala: Colegiul Național „Nicu Gane”

Cuprins

Documentația Proiectului OrgPlus.....	0
1. Introducere.....	2
1.1. Prezentarea Generală a Proiectului.....	2
1.2. Originalitate și Inovație.....	2
2. Arhitectura și Tehnologiile Utilizate.....	3
2.1. Arhitectura Generală.....	3
2.2. Tehnologii Frontend.....	4
2.3. Tehnologii Backend.....	4
2.4. Instrumente și Medii de Dezvoltare.....	4
2.5. Sistem de Testare.....	4
3. Funcționalități și Implementare.....	6
3.1. Funcționalități Principale.....	6
3.2. Fluxul de Utilizare (User Flow).....	18
3.3. Bază de Date.....	18
4. Aspecte de Securitate Implementate.....	20
5. Concluzii și Dezvoltări Viitoare.....	21
5.1. Provocări Întâlnite și Soluții.....	21
5.2. Dezvoltări Viitoare.....	22
6. Resurse Externe și Licențe.....	22

1. Introducere

1.1. Prezentarea Generală a Proiectului

OrgPlus este o platformă web inovatoare, concepută pentru a eficientiza gestionarea, comunicarea și coordonarea activităților în cadrul organizațiilor de diverse dimensiuni.

Indiferent dacă este vorba de o asociație non-profit, o echipă de proiect, o firmă, sau chiar planificarea unui eveniment personal (cum ar fi o nuntă sau o zi onomastică), OrgPlus oferă instrumentele necesare pentru o organizare impecabilă.

Scopul principal al OrgPlus este de a îmbunătăți semnificativ comunicarea internă, de a eficientiza managementul organizațiilor și al evenimentelor acestora, și de a asigura o distribuție clară și concretă a rolurilor și sarcinilor pentru membrii și voluntarii implicați.

Problema adresată: Platforma rezolvă provocările comune legate de coordonarea ineficientă a resurselor umane și a sarcinilor în cadrul evenimentelor. Prin sistemul său concret de atribuire a rolurilor și a **sarcinilor bine definite**, OrgPlus elimină ambiguitatea și asigură că fiecare membru știe exact ce are de făcut. În plus, integrează un sistem de contorizare a orelor lucrate de către membri, cu descrieri detaliate pentru fiecare înregistrare, oferind o transparență și o evidență valoroasă a contribuției.

Audiența țintă: OrgPlus este concepută pentru o gamă largă de organizații – de la start-up-uri mici la entități cu sute de membri. Flexibilitatea sa o face, de asemenea, ideală pentru organizarea de evenimente ad-hoc, cum ar fi zile onomastice, nunți, sau poate fi utilizată de firme specializate în managementul evenimentelor. Practic, orice entitate care necesită o structură organizatorică clară și o gestionare eficientă a sarcinilor și resurselor va găsi OrgPlus un instrument indispensabil.

1.2. Originalitate și Inovație

OrgPlus se diferențiază pe piață prin abordarea sa **multi-organizațională și orientată spre sarcini specifice**. Spre deosebire de majoritatea platformelor care gestionează o singură entitate, OrgPlus permite utilizatorilor să facă parte din mai multe organizații sau să creeze propriile organizații, toate dintr-un singur cont centralizat, eliminând necesitatea de a crea conturi separate pentru fiecare entitate sau de a naviga prin multiple interfețe.

Funcționalitățile inovatoare includ:

- **Atribuirea detaliată a sarcinilor:** Fiecare participant la un eveniment primește sarcini **precise și concrete**, asigurându-se că fiecare acțiune este clar definită. Membrii organizației care nu au acceptat invitația la eveniment nu primesc roluri, menținând relevanța distribuției sarcinilor.
- **Contorizarea avansată a orelor lucrate:** Administratorii au capacitatea de a înregistra și monitoriza orele de contribuție ale fiecărui membru, oferind o imagine clară a implicării și a istoricului activităților.
- **Centralizarea informațiilor și accesibilitate:** O singură platformă pentru toate nevoile organizaționale și evenimentiale, accesibilă de oriunde.

2. Arhitectura și Tehnologiile Utilizate

OrgPlus este construită pe o arhitectură web robustă, bazată pe o combinație de tehnologii populare și eficiente, asigurând scalabilitate și o bună performanță.

2.1. Arhitectura Generală

Aplicația este construită pe o arhitectură modernă, multi-strat, folosind PHP pentru backend și o bază de date relațională (cum ar fi MySQL sau SQLite). Frontend-ul este responsabilitatea HTML, CSS și JavaScript, îmbunătățit cu librării moderne pentru o experiență de utilizare interactivă. Serverul Apache gestionează cererile HTTP.

Spre deosebire de o abordare pur procedurală, OrgPlus adoptă un design orientat-obiect, structurat astfel:

- **Modele/Entități (Models/Entities):** Reprezintă structurile de date ale aplicației (ex: `User`, `Organization`, `Event`).
- **Repository-uri (Repositories):** Un strat de abstractizare a accesului la date, responsabil pentru interogarea bazei de date (ex: `UserRepository`). Acesta separă logica de business de interacțiunile cu baza de date.
- **Servicii (Services):** Conțin logica de business a aplicației (ex: `AuthService`, `EventService`). Serviciile utilizează repository-uri pentru a manipula datele.
- **Controllere (Controllers):** Fișierele PHP din directorul `public` acționează ca și controllere. Ele gestionează cererile HTTP, validează input-ul utilizatorului și apelează serviciile corespunzătoare pentru a executa acțiunile necesare.

Această arhitectură promovează o separare clară a responsabilităților (Separation of Concerns), făcând codul mai organizat, mai ușor de întreținut și de testat.

2.2. Tehnologii Frontend

- **Limbaje de programare: HTML5, CSS3, JavaScript.**
- **Framework-uri/Librării CSS/JS:**
 - **Bootstrap 5.3.3:** Utilizat pentru câteva elemente din elementele de bază care au fost actualizate/modificate cu CSS.
- **Librării JavaScript:**
 - **SweetAlert2 11:** Utilizat pentru afișarea alertelor și mesajelor pop-up personalizate, oferind o experiență de utilizare mai plăcută decât alertele native ale browserului.
 - **Chart.js:** Implementat pentru vizualizarea datelor statistice, oferind grafice interactive și clare pentru panoul general și statisticile organizației.
- **Iconițe: Font Awesome 6.0.0:** O librărie populară de iconițe.
- **CSS Personalizat:** Fișierul style.css conține stilizări personalizate pentru a adapta aspectul Bootstrap la cerințele specifice ale OrgPlus și pentru a face designul unic.

2.3. Tehnologii Backend

- **Limbaj de programare: PHP** – Servind ca limbaj de server, PHP gestionează logica aplicației, interacțiunea cu baza de date și procesarea datelor.
- **Baza de date: MySQL** - O bază de date relațională utilizată pentru stocarea tuturor datelor aplicației. Accesul la date se realizează prin PDO (PHP Data Objects), ceea ce oferă flexibilitate în alegerea sistemului de baze de date. Administrarea bazei de date realizată prin phpMyAdmin.
- **Server Web: Apache** – Serverul HTTP care găzduiește și servește fișierele aplicației web către browserele utilizatorilor.
- **Management Sesiuni: Sesiuni bazate pe cookie-uri** – Utilizate pentru a menține starea de autentificare a utilizatorilor și pentru a gestiona datele specifice sesiunilor.

2.4. Instrumente și Medii de Dezvoltare

- **IDE/Editor de cod: Visual Studio Code (VS Code)** – Principalul mediu de dezvoltare, oferind suport extensiv pentru PHP, JavaScript, HTML, CSS și Git.
- **Sistem de control al versiunilor: Git** – Utilizat pentru controlul versiunilor codului sursă, permițând urmărirea modificărilor, colaborarea și revenirea la versiuni anterioare.
- **Depozit de cod: GitHub** – Platformă pentru găzduirea depozitului Git, facilitând managementul proiectului.

2.5. Sistem de Testare

- OrgPlus utilizează un sistem de testare automată pentru a asigura calitatea, stabilitatea și corectitudinea funcțională a codului. Testarea este o componentă esențială a procesului de

dezvoltare, permițând identificarea rapidă a erorilor și validarea modificărilor.

- **Tehnologii și Configurare:**

- PHPUnit 10.0: Un framework de testare consacrat pentru PHP, utilizat pentru scrierea și rularea testelor unitare și de integrare.
- Composer: Managementul dependențelor pentru dezvoltare, inclusiv PHPUnit și autoloading-ul claselor de test.
- Bază de Date pentru Testare: Testele rulează pe o bază de date separată, SQLite, pentru a izola mediul de testare de cel de dezvoltare sau producție. Fișierul `tests/test_db.sqlite` este configurat automat înainte de rularea suitei de teste.
- Bootstrap: Fișierul `tests/bootstrap.php` este executat înaintea testelor. Acesta încarcă configurația aplicației și populează baza de date de test cu schema necesară din `org_plus.sqlite.sql`, asigurând un mediu curat și predictibil pentru fiecare rulare.

- **Structura și Metodologia Testelor:**

- Organizare: Testele sunt localizate în directorul `tests/` și urmează o structură de denumire clară (ex: `AuthServiceTest.php`).
- Izolare: Fiecare clasă de test utilizează metodele `setUp()` și `tearDown()` ale PHPUnit.
 - `setUp()`: Se execută înaintea fiecărui test. Este folosită pentru a crea o stare inițială curată, de exemplu, prin crearea unui utilizator de test și curățarea datelor relevante din baza de date.
 - `tearDown()`: Se execută după fiecare test. Este folosită pentru a curăța resursele create în timpul testului (ex: ștergerea utilizatorului de test, distrugerea sesiunii).
- Acoperire: Suita de teste acoperă multiple straturi ale aplicației, incluzând:
 - Servicii (ex: `AuthServiceTest`, `EventServiceTest`): Validează logica de business.
 - Securitate (ex: `CsrfTokenTest`): Verifică implementarea corectă a mecanismelor de securitate.
 - Utilitare (ex: `AppHelpersTest`): Asigură funcționarea corectă a funcțiilor ajutoare.

- **Exemplu Concret: Testarea Serviciului de Autentificare (`AuthServiceTest`)**

- Clasa `AuthServiceTest` validează scenarii critice pentru autentificare:
 - `testLoginSuccess()`: Verifică dacă un utilizator cu credențiale corecte se poate autentifica cu succes.
 - `testLoginWrongPassword()`: Asigură că autentificarea eșuează când parola este incorectă.
 - `testLoginUserNotFound()`: Verifică că un utilizator inexistent nu se poate autentifica.

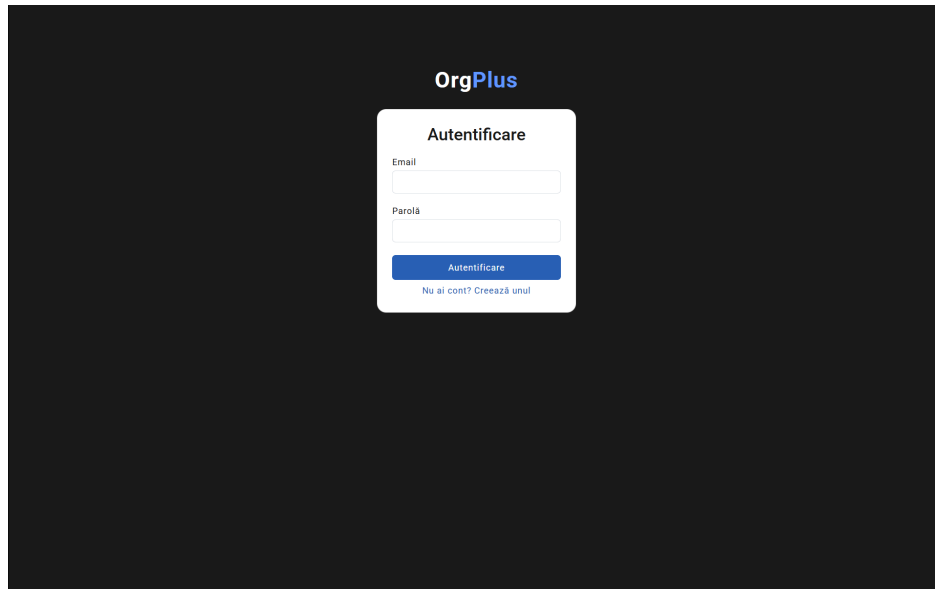
- ``testLogout()``: Confirmă că funcționalitatea de delogare distruge corect sesiunea utilizatorului.
- **Rularea Testelor:**
 - Instalare Dependente: Pentru a instala mediul de testare, se folosește Composer: ``composer install``
 - Executare Teste: Pentru a rula întreaga suită de teste, se utilizează comanda definită în ``composer.json``: ``vendor/bin/phpunit``

3. Funcționalități și Implementare

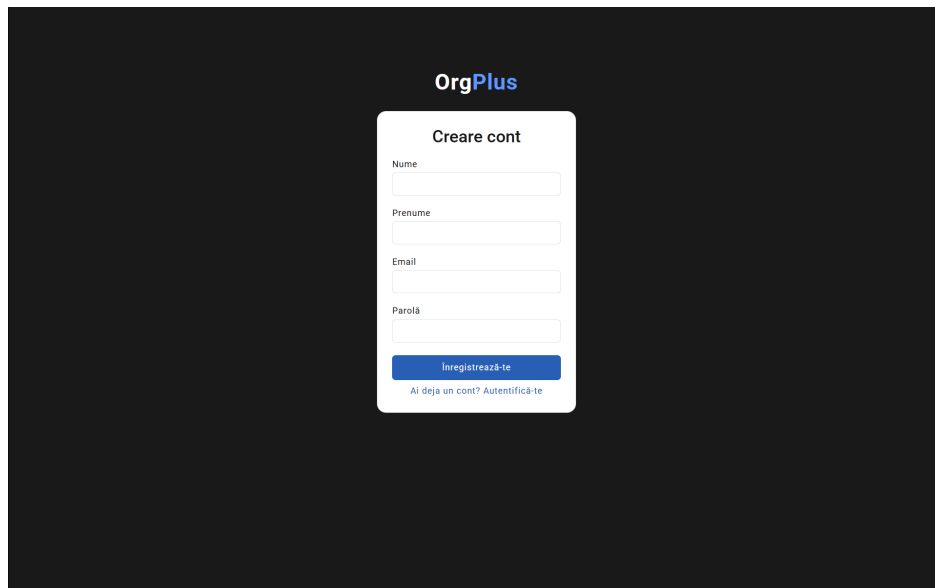
OrgPlus oferă o suită completă de funcționalități, concepute pentru a acoperi întregul ciclu de viață al managementului organizațional și evenimential, cu un accent pentru Organizațiile Non-Guvernamentale în special pe cele de voluntari.

3.1. Funcționalități Principale

- **Sistem de Autentificare și Înregistrare:**
 - Permite utilizatorilor noi să-și creeze conturi și utilizatorilor existenți să se autentifice.

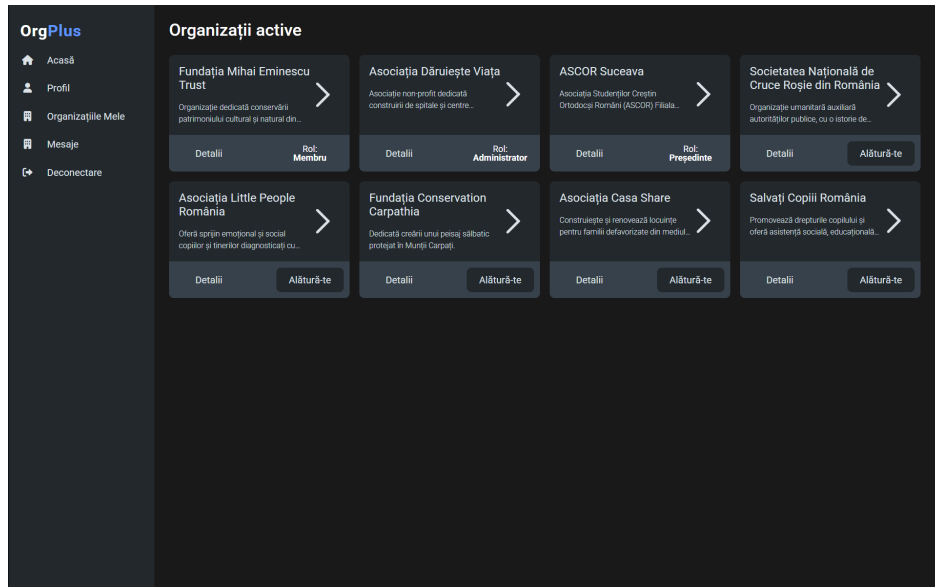


The image shows a login form for OrgPlus. The form is titled "Autentificare" and is centered on a dark background. It contains two input fields: "Email" and "Parolă". Below these fields is a blue button labeled "Autentificare". At the bottom of the form, there is a link that says "Nu ai cont? Creează unul".



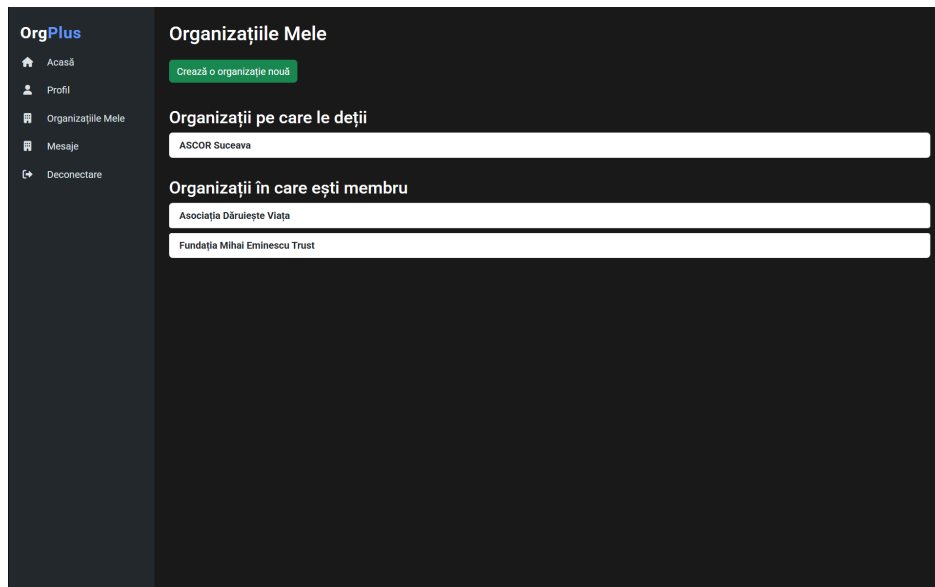
The image shows a registration form for OrgPlus. The form is titled "Creare cont" and is centered on a dark background. It contains five input fields: "Nume", "Prenume", "Email", and "Parolă". Below these fields is a blue button labeled "Înregistrează-te". At the bottom of the form, there is a link that says "Ai deja un cont? Autentifică-te".

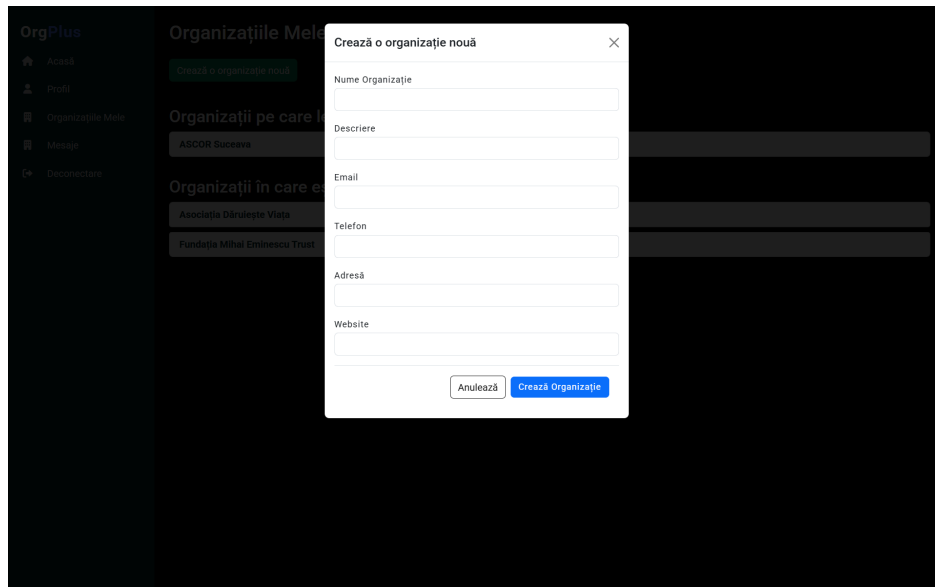
- Utilizează sesiuni bazate pe cookie-uri pentru a menține starea de autentificare.
- **Vizualizare Organizații Publice:**
 - Pe pagina **Acasă**, utilizatorii (și cei neautentificați) pot vizualiza informații generale despre organizațiile publice.
 - Necesită autentificare pentru acces la detalii extinse sau interacțiuni.



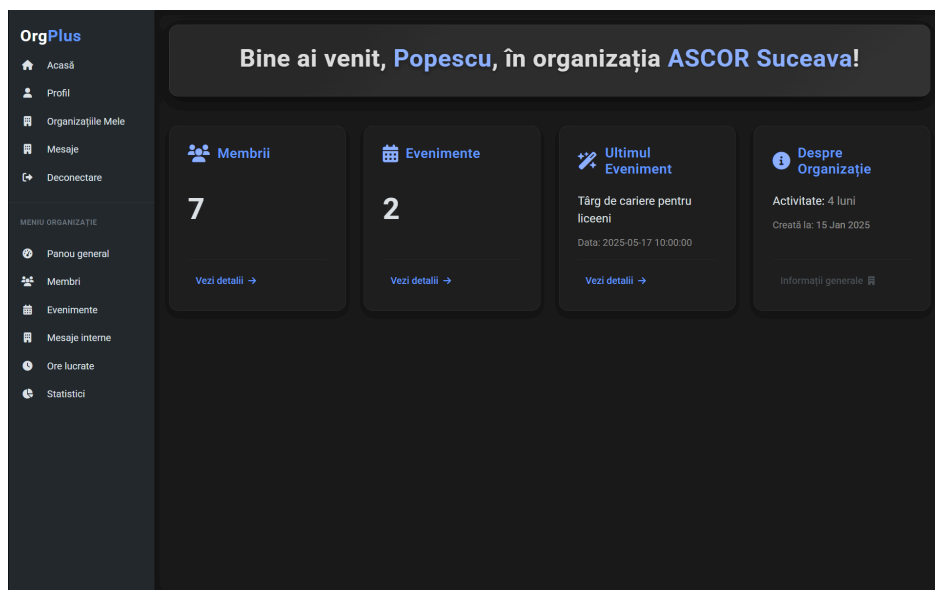
- **Managementul Organizațiilor:**

- **Înrolare:** Utilizatorii autentificați pot trimite cereri de aderare către organizații.
- **Creare Organizație:** Utilizatorii pot crea noi organizații, specificând detalii precum nume, descriere, contact și website.





- **Panou General (Dashboard Organizație):** Oferă o vedere de ansamblu a organizației, incluzând numărul de membri, evenimente, cel mai recent eveniment și data creării organizației.



- **Managementul Membrilor Organizației:**

- **Vizualizare Membri:** Orice membru al organizației poate vizualiza lista celorlalți membri cu nume, rol, data aderării și numărul de evenimente la care au participat.
- **Adăugare Membri (Administrator/Președinte):** Administratorii și proprietarul organizației pot trimite **invitații de aderare la organizație** pe baza adresei email.
- **Gestionare Roluri (Administrator/Președinte):** Administratorii și proprietarul pot schimba rolurile membrilor (Membru/Administrator) și pot șterge membri din organizație.
- **Profil Public Utilizator:** Click-ul pe numele unui membru direcționează către profilul public al acelui utilizator.

OrgPlus
 Acasă
 Profil
 Organizațiile Mele
 Mesaje
 Deconectare
 MEMBRI ORGANIZAȚIE
 Panou general
 Membri
 Evenimente
 Mesaje interne
 Ore lucrate
 Statistici

Membrii organizației ASCOR Suceava
Adaugă Membru

Nume	Prenume	Rol	De Când Este Membru	Evenimente Participate	Acțiuni
Popescu	Ion	Președinte	4 luni	2	
Georgescu	Ana	Administrator	2 luni	2	Șterge Administrator
Constantinescu	Mihai	Membru	6 zile	2	Șterge Membru
Dumitrescu	Andrei	Membru	6 zile	2	Șterge Membru
Ionescu	Elena	Membru	6 zile	2	Șterge Membru
Radu	Maria	Membru	6 zile	2	Șterge Membru
Stoica	Cristian	Membru	6 zile	2	Șterge Membru

- **Managementul Evenimentelor:**

- **Vizualizare Evenimente:** Toți membrii pot vedea o listă a evenimentelor organizației (nume, descriere, dată) și pot accesa detalii (Vezi detalii).

Nume	Descriere	Data	Acțiuni
Atelier de creație: Icoane pe sticlă	Atelier practic pentru a învăța tehnica picturii de icoane pe sticlă. Toate materialele sunt înc...	20-05-2025 16:00	Vezi Detalii Roluri
Târg de cariere pentru liceeni	Standuri cu prezentări de universități, companii și ONG-uri, pentru orientarea profesională a e...	17-05-2025 10:00	Vezi Detalii Roluri
Respirăm împreună: Plantăm pentru viitor	Acțiune de ecologizare și plantare de puiți pentru un oraș mai verde. Locație: Parcul Tinere...	15-05-2025 12:00	Vezi Detalii Roluri
Conferința "Tinerii și Biserica în secolul XXI"	Invitați speciali, preoți și teologi, vor discuta despre provocările și oportunitățile tineri...	22-04-2025 17:00	Vezi Detalii Roluri
Pelerinaj la Mănăstirile din Bucovina	Vizitarea mănăstirilor Voroneț, Moldovița și Sucevița. O zi de reculegere și descoperire a pa...	05-04-2025 08:00	Vezi Detalii Roluri
Seară de film și dezbateri: "Jurnalul Fericirii"	Proiecția filmului urmată de o discuție despre credință și căutare spirituală. Locație: Amf...	10-03-2025 18:00	Vezi Detalii Roluri

- **Creare Eveniment (Administrator/Președinte):** Administratorii și proprietarul pot crea noi evenimente, specificând nume, descriere, dată, creator și roluri disponibile pentru eveniment. Invitățile la eveniment sunt trimise automat tuturor membrilor organizației.

Creează Eveniment

Nume Eveniment

Descriere

Data și Ora

mm/dd/yyyy --:--

Roluri (separate prin virgulă)

Ex: Manager, Participant

Creează

- **Pagina Eveniment:** Afișează numele, descrierea, data, locația evenimentului, lista de participanți cu rolurile lor.

The screenshot shows the OrgPlus web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: Acasă, Profil, Organizațiile Mele, Mesaje, Deconectare, and a MENU ORGANIZAȚIE section with links for Panou general, Membri, Evenimente, Mesaje interne, Ore lucrate, and Statistici. The main content area has a dark theme. At the top, it displays the event title 'Respirăm împreună: Plantăm pentru viitor', the organizing entity 'Organizație: ASCOR Suceava', a description 'Acțiune de ecologizare și plantare de puiți pentru un oraș mai verde.', the location 'Locație: Parcul Tineretului', and the date 'Data: 15-05-2025 12:00'. Below this is a yellow button labeled 'Înapoi la Evenimente'. The next section is titled 'Participanți și Roluri' and lists participants with their roles: Ionescu Elena (voluntar plantare), Dumitrescu Andrei (voluntar plantare), Popescu Ion (coordonator zonă), Georgescu Ana (coordonator zonă), Radu Maria (responsabil echipamente), Stoica Cristian (voluntar plantare), and Constantinescu Mihai (fotograf). A yellow button 'Gestionează Roluri' is at the bottom of this list. The final section is 'Gestionarea Sarcinilor Membrilor', which contains a table with three columns: Nume, Rol in Eveniment, and Sarcina Specifică. The table lists the same participants with their specific tasks assigned.

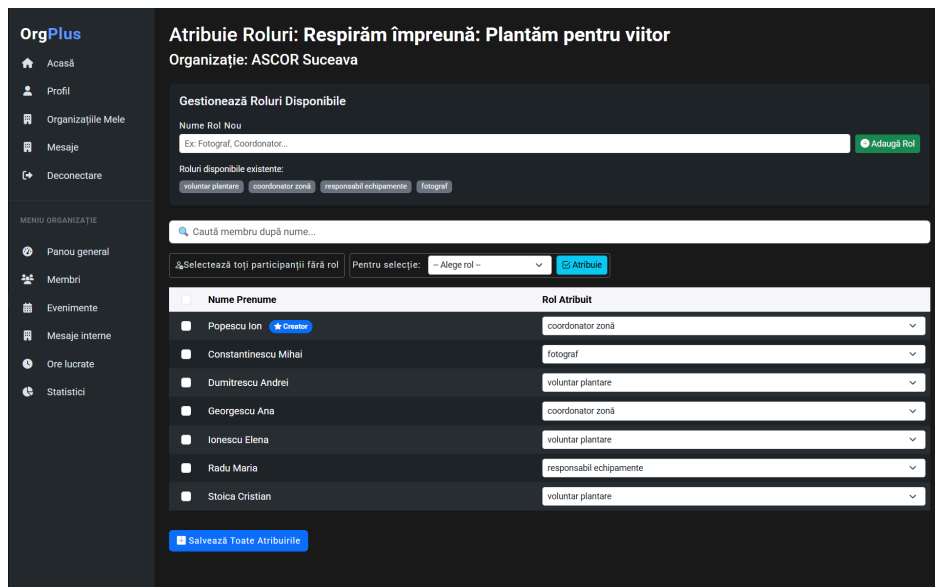
Nume	Rol in Eveniment	Sarcina Specifică
Ionescu Elena	voluntar plantare	Ajuta-ți la plantat copaci pe zona precizată de Georgescu Ana.
Dumitrescu Andrei	voluntar plantare	Ajuta-ți la plantat copaci pe zona precizată de Georgescu Ana.
Popescu Ion	coordonator zonă	Distribuire voluntari plantare pe zonele din parc.

- **Atribuire Sarcini Specifice (Administrator/Președinte):** Administratorii și proprietarul pot atribui sarcini concrete și detaliate fiecărui participant la eveniment (Ex: "Întâmpină vizitatorii, oferă informații..."). Membrii vizualizează doar sarcinile lor.

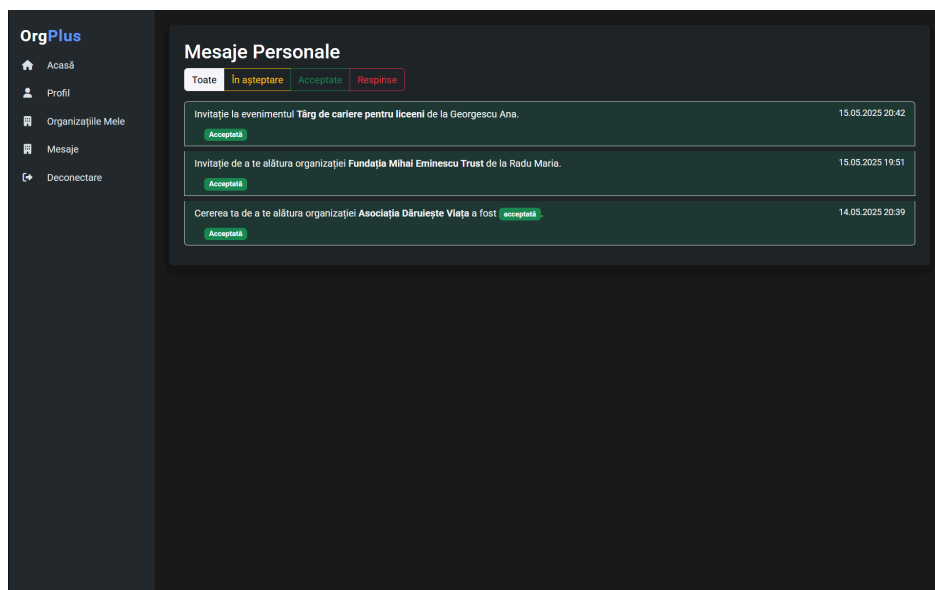
This screenshot shows the 'Gestionarea Sarcinilor Membrilor' section of the application. It features a table with three columns: Nume, Rol in Eveniment, and Sarcina Specifică. The table lists all participants and their specific tasks. A yellow button 'Gestionează Roluri' is visible above the table. At the bottom of the table, there is a blue button labeled 'Salvează Sarcinile'.

Nume	Rol in Eveniment	Sarcina Specifică
Ionescu Elena	voluntar plantare	Ajuta-ți la plantat copaci pe zona precizată de Georgescu Ana.
Dumitrescu Andrei	voluntar plantare	Ajuta-ți la plantat copaci pe zona precizată de Georgescu Ana.
Popescu Ion	coordonator zonă	Distribuire voluntari plantare pe zonele din parc.
Georgescu Ana	coordonator zonă	Distribuire voluntari plantare pe zonele din parc.
Radu Maria	responsabil echipamente	Aduce-ți echipamentele de la sediu la intrare in parc și distribuie cate un echipament pentru fiecare voluntar.
Stoica Cristian	voluntar plantare	Ajuta-ți la plantat copaci pe zona precizată de Georgescu Ana.
Constantinescu Mihai	fotograf	Luați camera de la sediu si face-ți cateva poze la fiecare zonă din parc și la plantarea copacilor.

- **Gestionare Roluri în Eveniment (Administrator/Președinte):** Permite crearea de noi roluri specifice evenimentului, atribuirea manuală a rolurilor participanților sau atribuirea unui rol comun tuturor membrilor fără rol. Include o funcție de căutare a membrilor.



- **Ștergere Eveniment (Administrator/Președinte):** Administratorii și proprietarul pot șterge un eveniment. Această acțiune este ireversibilă și va șterge toate datele asociate, inclusiv rolurile, sarcinile și invitațiile trimise.
- **Mesagerie Internă:**
 - **Inbox Personal:** Utilizatorii primesc invitații la organizații și evenimente, pe care le pot accepta sau refuza.



- **Cereri Expirate:** Pentru a menține relevanța, cererile au o perioadă de valabilitate:
 - Invitațiile la evenimente expiră automat cu 2 zile înainte de data evenimentului.
 - Invitațiile de a se alătura unei organizații expiră după 7 zile.
- **Inbox Organizație (Administrator/Președinte):** Mesajele legate de cererile de aderare la organizație pot fi acceptate sau respinse de către toți administratorii și proprietarul.

- **Contorizare Ore Lucrate (Administrator/Președinte):**

- **Vizualizare Ore:** Administratorii și proprietarul pot vizualiza o listă a membrilor cu ore totale, evenimente participare, ultima activitate și status (activ/inactiv).

Nume	Rol	Ore Totale	Evenimente Participare	Ultima Activitate	Status	Acțiuni
Popescu Ion	Președinte	12.0	2/2	2025-05-16	Activ	Marchează Inactiv Detalii ore
Georgescu Ana	Administrator	10.0	2/2	2025-05-16	Activ	Marchează Inactiv Detalii ore
Ionescu Elena	Membru	9.0	2/2	2025-05-16	Activ	Marchează Inactiv Detalii ore
Dumitrescu Andrei	Membru	7.0	2/2	2025-05-16	Activ	Marchează Inactiv Detalii ore
Stoica Cristian	Membru	7.0	2/2	2025-05-16	Activ	Marchează Inactiv Detalii ore
Radu Maria	Membru	6.5	2/2	2025-05-16	Activ	Marchează Inactiv Detalii ore
Constantinescu Mihai	Membru	2.0	2/2	2025-05-16	Activ	Marchează Inactiv Detalii ore

- **Marcare Status:** Administratorii pot schimba statusul unui membru între "activ" și "inactiv". Un membru inactiv rămâne în organizație, dar poate fi filtrat din anumite liste sau rapoarte, ajutând la o mai bună gestionare a membrilor curenți.
- **Adăugare Ore:** Administratorii și proprietarul pot adăuga ore lucrate pentru un membru selectat (prin dropdown sau căutare), specificând numărul de ore, data și o descriere opțională.
- **Rapoarte Ore:** Un buton dedicat oferă acces la un raport lunar al orelor lucrate. De aici, se poate accesa un tabel detaliat cu toate înregistrările lunii selectate, cu un buton pentru a vizualiza orele specifice fiecărui membru.

OrgPlus

Acasă

Profil

Organizațiile Mele

Mesaje

Deconectare

MENIU ORGANIZAȚIE

Panou general

Membri

Evenimente

Mesaje interne

Ore lucrate

Statistici

Report ore lucrate - ASCOR Suceava

Sumar pe luni

Luna	Ore totale	Membri activi	Acțiuni
May 2025	51.5	7	Detalii

OrgPlus

Acasă

Profil

Organizațiile Mele

Mesaje

Deconectare

MENIU ORGANIZAȚIE

Panou general

Membri

Evenimente

Mesaje interne

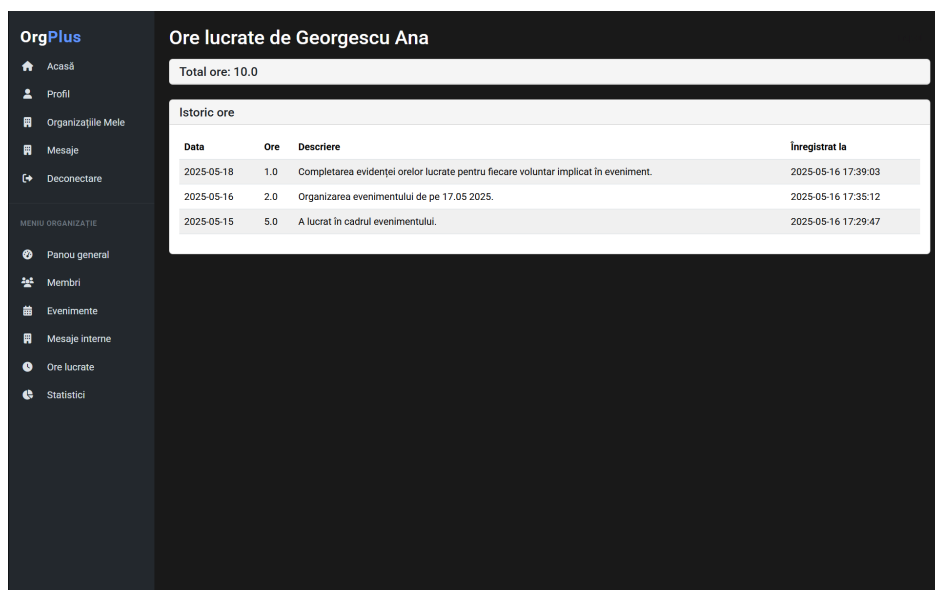
Ore lucrate

Statistici

Report ore May 2025 - ASCOR Suceava

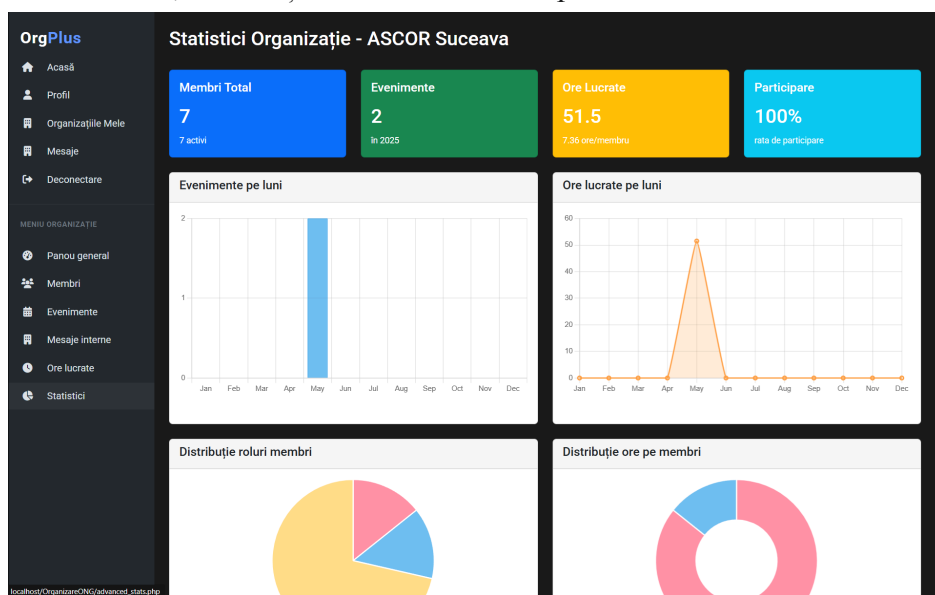
Detalii ore lucrate

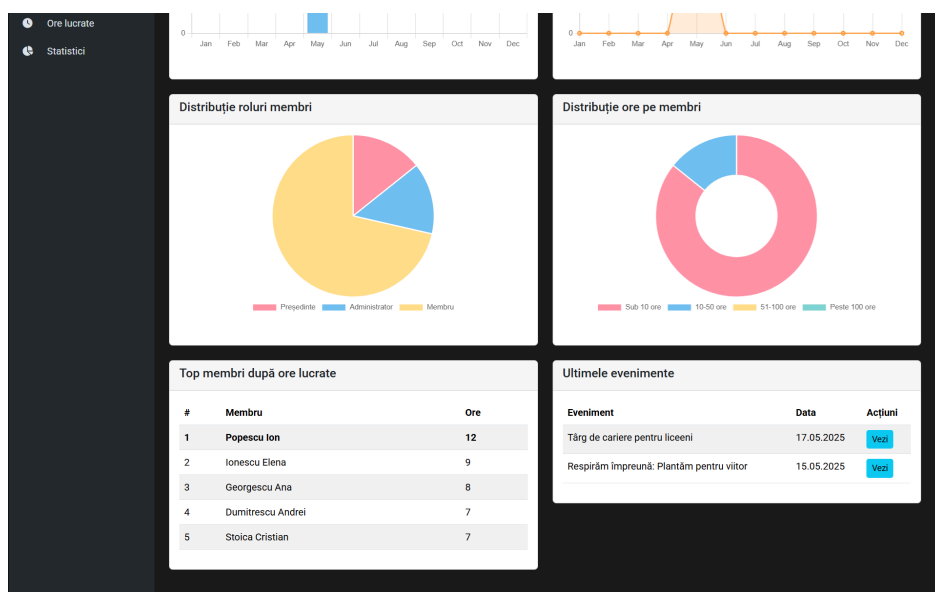
Membriu	Data	Ore	Înregistrat la	Acțiuni
Georgescu Ana	2025-05-18	1.0	2025-05-16 17:39:03	Detalii
Constantinescu Mihai	2025-05-17	1.0	2025-05-16 17:35:36	Detalii
Dumitrescu Andrei	2025-05-17	3.0	2025-05-16 17:38:13	Detalii
Ionescu Elena	2025-05-17	5.0	2025-05-16 17:37:09	Detalii
Popescu Ion	2025-05-17	3.5	2025-05-16 17:37:39	Detalii
Radu Maria	2025-05-17	5.0	2025-05-16 17:36:14	Detalii
Stoica Cristian	2025-05-17	3.0	2025-05-16 17:37:28	Detalii
Georgescu Ana	2025-05-16	2.0	2025-05-16 17:35:12	Detalii
Popescu Ion	2025-05-16	0.5	2025-05-16 17:33:47	Detalii
Constantinescu Mihai	2025-05-15	1.0	2025-05-16 17:27:36	Detalii
Dumitrescu Andrei	2025-05-15	4.0	2025-05-16 17:28:37	Detalii
Georgescu Ana	2025-05-15	5.0	2025-05-16 17:29:47	Detalii
Ionescu Elena	2025-05-15	4.0	2025-05-16 17:28:11	Detalii
Popescu Ion	2025-05-15	5.0	2025-05-16 17:29:59	Detalii
Radu Maria	2025-05-15	1.5	2025-05-16 17:27:03	Detalii
Stoica Cristian	2025-05-15	4.0	2025-05-16 17:27:56	Detalii
Popescu Ion	2025-05-14	3.0	2025-05-16 17:23:55	Detalii



- **Statistici Organizație:**

- Disponibilă pentru toți membrii.
- Prezintă statisticile de pe pagina Panou General, la care se adaugă: ore lucrate total, ore pe membru, rata de participare la evenimente, evenimente pe luni, ore lucrate pe luni, și distribuția rolurilor (Președinte, Administratori, Membri).
- Include un grafic inelar care vizualizează distribuția orelor lucrate pe membri și un clasament Top 5 membri după numărul de ore lucrate. Dacă un membru nu este în top 5, i se afișează poziția sa în clasament.
- De asemenea, sunt afișate scurte detalii despre ultimele evenimente.





3.2. Fluxul de Utilizare (User Flow)

Un utilizator tipic ar parcurge următoarele etape în OrgPlus:

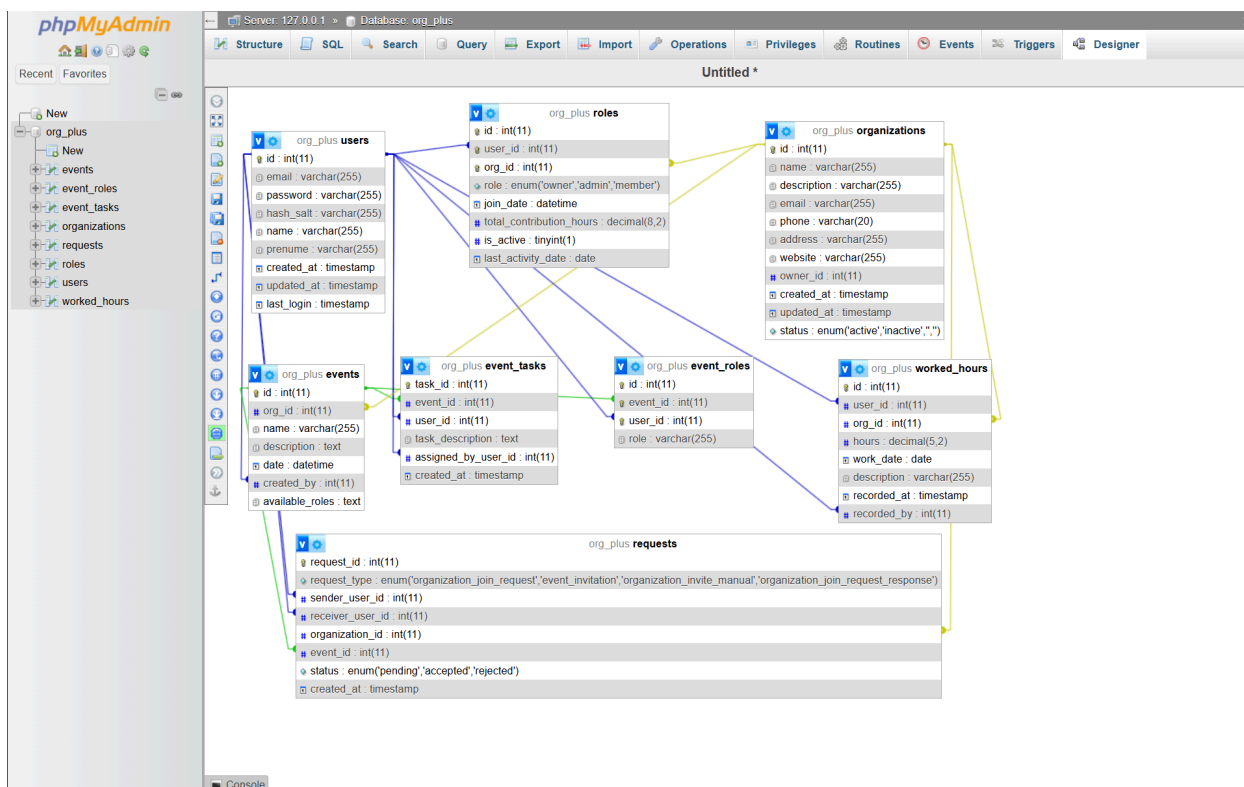
1. **Acces și Vizualizare Publică:** Intră pe site, vizualizează organizații publice pe pagina **Acasă**.
2. **Autentificare/Înregistrare:** Creează un cont nou sau se autentifică.
3. **Explorare Personalizată:** Accesează **profil**, **mesaje** (pentru invitații) sau Organizațiile Mele.
4. **Aderare/Creare Organizație:** Trimite o cerere de aderare la o organizație existentă sau creează una nouă.
5. **Acces la Organizație:** Navighează către pagina Panou General (Dashboard) a organizației. Accesul la meniul lateral (sidebar) este permanent, dar secțiunile specifice organizației apar odată ce utilizatorul sau administratorul intră în contextul unei organizații, sub meniul principal.
6. **Interacțiune cu Funcționalitățile:**
 - **Membri:** Vizualizează/gestionează membrii (în funcție de rol).
 - **Evenimente:** Vizualizează/creează evenimente, atribuie sarcini/roluri.
 - **Ore Lucrate:** Vizualizează/adaugă ore (în funcție de rol), accesează rapoartele.
 - **Statistici:** Accesează statisticile și clasamentul orelor lucrate.
 - **Mesaje Interne:** Gestionează requesturile de alăturare.

3.3. Bază de Date

Structura bazei de date **MySQL**, administrată prin phpMyAdmin, este optimizată pentru a suporta funcționalitățile complexe ale OrgPlus. Relațiile dintre tabele asigură integritatea datelor

și o gestionare eficientă a informațiilor despre utilizatori, organizații, evenimente și activitățile asociate.

- **Tabelul users:** Stochează informațiile de bază ale utilizatorilor (email, parolă securizată, nume, prenume, date de înregistrare și ultimă autentificare).
- **Tabelul organizations:** Conține detaliile fiecărei organizații create în platformă (nume, descriere, contact, proprietar și status, ex: 'active', 'inactive').
- **Tabelul roles:** Gestionează rolurile utilizatorilor în cadrul fiecărei organizații. Stochează user_id, org_id, rolul specific (ex: 'member', 'admin', 'owner'), data aderării, statusul de activitate (is_active) și data ultimei activități.
- **Tabelul events:** Înregistrează detaliile fiecărui eveniment organizat (nume, descriere, dată, organizația aferentă, creator și rolurile disponibile pentru eveniment, stocate ca text/JSON).
- **Tabelul event_roles:** Atribue roluri specifice (role) utilizatorilor (user_id) pentru un anumit eveniment (event_id).
- **Tabelul event_tasks:** Stochează sarcinile concrete (task_description) atribuite fiecărui participant (user_id) la un eveniment (event_id), împreună cu cine a atribuit sarcina (assigned_by_user_id) și data creării.
- **Tabelul requests:** Gestionează diverse tipuri de cereri (request_type, ex: 'join_organization', 'event_invitation') trimise între utilizatori sau organizații, cu starea curentă a cererii (status, ex: 'pending', 'accepted', 'rejected').
- **Tabelul worked_hours:** Centralizează toate înregistrările orelor lucrate de utilizatori pentru o anumită organizație, incluzând data, numărul de ore, o descriere a activității și cine a înregistrat orele.



4. Aspecte de Securitate Implementate

Securitatea datelor și a utilizatorilor este o prioritate în dezvoltarea OrgPlus. Au fost implementate mai multe măsuri de securitate pentru a proteja aplicația împotriva atacurilor comune:

- **Securitatea Autentificării (Protecția Parolelor):**
 - **Hashing și Salting:** Parolele utilizatorilor **nu sunt stocate clar** în baza de date. În schimb, sunt **criptate** printr-o combinație de hashing (SHA256) și salting (hash_salt). Fiecare parolă este combinată cu un "salt" unic înainte de a fi procesată. Această metodă previne atacurile de tip rainbow table și face brute-forcing-ul mult mai dificil, chiar dacă baza de date ar fi compromisă.
- **Protecție împotriva SQL Injection:**
 - **Prepared Statements:** Pentru interacțiunea cu baza de date, OrgPlus utilizează PDO (PHP Data Objects). Toate interogările SQL sunt executate folosind prepared statements (prin `PDO::prepare()` și metode de binding precum `bindValue()` sau `bindParam()`). Această tehnică separă interogarea SQL de datele utilizatorului, asigurând că input-ul acestuia nu poate modifica structura interogării și prevenind astfel atacurile de tip SQL Injection.
- **Protecție împotriva XSS (Cross-Site Scripting):**
 - **Escaparea Datelor de ieșire:** Orice date provenind de la utilizatori înainte de a fi

afișate în paginile web sunt **escapate corespunzător**. Acest lucru se realizează prin funcții PHP precum htmlspecialchars() sau alte metode de *sanitizare*, transformând caracterele speciale în entități HTML, prevenind astfel executarea de scripturi malițioase în browserul utilizatorului.

- **Protecție împotriva CSRF (Cross-Site Request Forgery):**
 - **Token-uri CSRF:** Fiecare formular critic din aplicație (ex: trimiterea de date, modificarea setărilor) include un **token CSRF unic și aleatoriu**. Acest token este generat pe server și stocat în sesiunea utilizatorului, fiind apoi inclus ca un câmp ascuns în formularul HTML. La trimiterea formularului, serverul verifică dacă token-ul primit corespunde cu cel stocat în sesiune. Dacă token-urile nu se potrivesc, cererea este respinsă. Această metodă previne atacurile în care un atacator încearcă să forțeze browserul unui utilizator autentificat să trimită cereri nedorite către aplicație.
- **Validarea Input-ului (Server-Side Validation):**
 - Toate datele primite de la utilizator sunt **validate pe partea de server** înainte de a fi procesate sau stocate. Aceasta include verificarea tipului de date, a lungimii, a formatului (ex: email valid) și a conținutului, pentru a preveni introducerea de date malițioase sau neconforme.

5. Concluzii și Dezvoltări Viitoare

5.1. Provocări Întâlnite și Soluții

Dezvoltarea OrgPlus a implicat depășirea unor provocări tehnice semnificative, care au consolidat abilitățile de programare și de rezolvare a problemelor:

- **Integrarea complexă a paginilor de membri și evenimente:** Asigurarea unei legături fluide și intuitive între vizualizarea membrilor și atribuirea sarcinilor/rolurilor în cadrul evenimentelor a necesitat o planificare atentă a structurii datelor și a fluxurilor de utilizare. Soluția a implicat designul atent al bazei de date și implementarea unor logici de control al accesului bazate pe roluri, pentru a afișa informațiile relevante fiecărui tip de utilizator.
- **Manipularea și interactivitatea cu scripturile JavaScript:** Implementarea funcționalităților dinamice (ex: sistemul de mesagerie, adăugarea orelor lucrate, filtrarea membrilor) a necesitat o înțelegere aprofundată a JavaScript-ului și a interacțiunii acestuia cu backend-ul PHP. Dificultățile inițiale au fost depășite prin debugging sistematic, utilizarea SweetAlert2 pentru feedback-ul utilizatorului și structurarea modulară a codului JavaScript.

5.2. Dezvoltări Viitoare

OrgPlus are un potențial semnificativ de creștere și dezvoltare. Printre funcționalitățile viitoare planificate se numără:

- **Solicitarea de ore lucrate de către membri:** Implementarea unui sistem prin care membrii pot propune orele lucrate, iar administratorii le pot aproba sau respinge, adăugând un nivel suplimentar de autonomie și transparență.
- **Invitații la evenimente pentru utilizatorii din alte organizații:** Extinderea funcționalității de evenimente pentru a permite invitarea de participanți din afara organizației curente, facilitând colaborarea inter-organizațională.
- **Categorii pentru organizații:** Introducerea unui sistem de categorizare a organizațiilor (ex: educație, sport, IT, non-profit) pentru a îmbunătăți căutarea și descoperirea de către utilizatori.
- **Module de raportare avansată:** Dezvoltarea unor rapoarte detaliate și personalizabile privind activitatea organizației, participarea la evenimente și contribuțiile membrilor.
- **Integrare cu calendare externe:** Posibilitatea de a sincroniza evenimentele OrgPlus cu calendare precum Google Calendar sau Outlook Calendar.

6. Resurse Externe și Licențe

- **Librării și Framework-uri:**
 - **Bootstrap 5.3.3:** Un framework CSS/JS popular pentru dezvoltarea web responsivă și modernă.
 - **Licență:** MIT License
 - **Sursa:** <https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3>
 - **SweetAlert2 11:** O librărie JavaScript pentru crearea de alerte personalizate, frumoase și responsive.
 - **Licență:** MIT License
 - **Sursa:** <https://cdn.jsdelivr.net/npm/sweetalert2@11>
 - **Chart.js:** O librărie JavaScript pentru crearea de grafice interactive și vizualizări de date.
 - **Licență:** MIT License
 - **Sursa:** <https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js>
- **Fonturi și Iconițe:**
 - **Google Fonts (Roboto):** Un set de fonturi open-source de la Google, utilizat pentru tipografia aplicației.
 - **Licență:** Open Font License
 - **Sursa:** <https://fonts.googleapis.com>

- **Bootstrap Icons 1.11.1 / 1.11.3:** Seturi de iconițe oficiale Bootstrap.
 - **Licență:** MIT License
 - **Sursa:** <https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.11.1>
- **Font Awesome 6.0.0:** O librărie populară de iconițe.
 - **Licență:** Font: CC BY 4.0 License, Icons: MIT License
 - **Sursa:** <https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.0.0/css/all.min.css>