

Esser

User persona & user stories

- **Guest:**
 - In momentul accesarii aplicatiei acesta este redirectionat catre modulul de login.
 - Odata aflat pe pagina de login el poate ori sa se conecteze cu un user-account deja existent sau sa isi creeze unul.
 - Dupa ce creeaza contul, trebuie sa astepte ca acest cont sa fie aprobat de catre unul din Administratorii aplicatiei.
- **User(normal):**
 - Un user este acea entitate care are deja cont creat si aprobat de catre Administratorii aplicatiei.
 - In acelasi timp in care userii isi primesc aprobarea contului ei sunt si repartizati ca fiind membri ai unui grup.
 - Un user poate fi membru al mai multor grupuri.
 - Poate consulta statisticile create de aplicatie.
- **User(membru al unui grup):**
 - Poate adauga iteme.
 - Poate update iteme (nume, grup din care face parte, descriere, cantitate, limita de notificare daca exista una).
 - Poate sterge iteme introduse in baza de date de el insusi sau respectiv de alt membru de grup.
 - Poate cere sa se alature si la alte grupuri.
 - Poate consulta statisticile create de aplicatie.
 - NU poate parasii un grup din care face parte!
- **User(manager al unui grup):**
 - Poate adauga persoane in grupul unde este 'manager' (fie prin aprobarea cererilor de alaturare a userilor fie intr-un mod direct).
 - Poate elimina membri din grupul unde este 'manager' doar daca userul face parte si din alt grup.
 - Poate suspenda drepturile unui membru al grupului (special pentru cazul in care acesta nu face parte si din alt grup).
 - Poate consulta statisticile create de aplicatie.
- **Admin(ca user normal):**
 - Face parte din toate grupurile (este asignat automat la toate grupurile inclusiv cele nou create).
 - Are acces la toate functionalitatile aplicatiei (adaugare/update iteme, creare grupe de utilizatori, adauga/sterge utilizatori din grupuri, suspenda drepturi ale utilizatorilor, asigneaza manageri pentru grupuri de utilizatori).
 - Poate consulta statisticile create de aplicatie.
- **Admin(ca administrator):**
 - Poate vizualiza loguri ale utilizatorilor (cand au fost create conturile, ce iteme au adaugat, ce iteme au updatat, etc).
 - Poate schimba baza de date.
 - Poate face backup la baza de date.

- Poate adauga/updata/sterge iteme.
- Poate adauga/updata/sterge grupuri de utilizatori.
- Poate update/sterge conturile utilizatorilor.
- Poate aproba conturi noi create.
- Poate consulta statisticile create de aplicatie.

Use Case-uri

- D1:
 - Guest-ul acceseaza fereastra de login a aplicatiei de unde poate alege una din cele doua optiuni: Register sau Login
 - Guest-ul acceseaza Register-ul:
 - Acesta introduce datele de identificare, care vor fi trimise sub forma unui request.
 - Daca request-ul de Register este respins, guest-ul va fi instiintat de acest lucru de catre aplicatie.
 - Daca request-ul de Register este acceptat, guest-ul va fi instiintat de acest lucru de catre aplicatie. De asemenea, datele de inregistrare vor fi incluse in baza de date, sub forma unui nou entry pentru un nou utilizator.
 - Guest-ul acceseaza Login-ul:
 - Acesta introduce datele de logare, care vor fi trimise sub forma unui request.
 - Daca datele de logare coincid cu o inregistrare din baza de date, Guest-ul va fi logat in aplicatie, fiind instiintat de acest lucru.
 - Daca datele de logare nu coincid cu o inregistrare din baza de date, Guest-ul va fi instiintat de acest lucru, acesta ramanand pe pagina de Login.
- D2:
 - User-ul(normal) este logat in aplicatie.
 - Acesta opteaza ca aplicatia sa afiseze statisticile.
 - Aplicatia afiseaza criteriile dupa care vor fi generate statisticile.
 - User-ul alege criteriile si trimite optiunile.
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un rezultat.
 - Aplicatia afiseaza rezultatul sub forma unei statistici ce poate fi vazuta de user(normal), in caz de succes, sau un mesaj de eroare, daca query-ul nu a fost facut cu succes.
- D3:
 - User-ul(group member) este logat in aplicatie.
 - Aplicatia ii ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - "Add Item"
 - User-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia ii va afisa un formular unde va putea introduce datele noului item.
 - User-ul trimite formularul completat.
 - Formularul este procesat de catre aplicatie sub forma unui query la baza de date.

- In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, odata ce item-ul a fost introdus sub forma unui nou entry, sau cu eroare, daca acest lucru a esuat.

■ “Update Item”

- User-ul alege aceasta optiune
- Aplicatia ii va afisa o lista de iteme la care are acces in functie de grupul/grupurile din care face parte.
- User-ul alege un item din lista.
- Aplicatia va afisa un formular unde va afisa proprietatile item-ului ce pot fi modificate.
- User-ul trimite formularul completat.
- Formularul este procesat de catre aplicatie sub forma unui query la baza de date.
- In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, odata ce modificarile au fost efectuate, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.

■ “Delete Item”

- User-ul alege aceasta optiune.
- Aplicatia ii va afisa o lista de iteme la care are acces in functie de grupul/grupurile din care face parte.
- User-ul alege un item din lista.
- Aplicatia va intreba user-ul daca este sigur de alegerea facuta.
 - Daca nu va confirma alegerea facuta, acesta este intors la lista de iteme la care are acces.
 - Daca va confirma alegerea facuta:
 - Comanda este procesata de catre aplicatie sub forma unui query la baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, odata ce entry-ul item-ului a fost eliminat, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.

■ “Check Stats”

- User-ul alege aceasta optiune.
- Aplicatia ii afiseaza posibilitatile in functie de grupul/grupurile din care face parte.
- User-ul alege una din posibilitati.
- Aplicatia afiseaza criteriile dupa care vor fi generate statisticile.
- User-ul alege criteriile.
- Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
- In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un rezultat.
- Rezultatul este afisat sub forma unei statistici ce poate fi vazuta de user, sau sub forma unui mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.

■ “Join Group”

- User-ul alege aceasta optiune.
- Aplicatia afiseaza posibilitatile in functie de apartenenta acestuia la grupuri: astfel ii va afisa grupurile din care nu face parte.
- User-ul alege una din posibilitati.
- Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query la baza de date.

- In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un rezultat.
 - Aplicatia afiseaza faptul ca request-ul de admitere intr-un grup a fost creat si va fi analizat de managerul grupului, in caz de succes, sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- D4:
 - User-ul(group manager) este logat in aplicatie.
 - Aplicatia ii ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - “Add user”
 - User-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista de grupuri in care este ‘group manager’.
 - User-ul alege un grup din acea lista.
 - Aplicatia afiseaza o lista de useri care nu se afla in acel grup.
 - User-ul alege un user.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, odata ce user-ul a fost asociat cu grupul, sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Approve Join Group Request”
 - User-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista de grupuri in care este ‘group manager’.
 - User-ul alege una din posibilitati.
 - Aplicatia afiseaza lista userilor care au facut request de join la grupul ales.
 - User-ul alege un user din acea lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, odata ce user-ul a fost asociat cu grupul, sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Delete Group Member”
 - User-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista de grupuri in care este ‘group-manager’
 - User-ul alege una din posibilitati.
 - Aplicatia afiseaza lista userilor care fac parte din grupul ales.
 - User-ul alege un user din acea lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca user-ul facea parte deja din 2 sau mai multe grupuri, sau cu un mesaj de eroare daca acest lucru nu a fost posibil, in special in cazul in care user-ul facea parte doar dintr-un singur grup.
 - “Suspend Group Member”
 - User-ul alege aceasta optiune.

- Aplicatia afiseaza o lista de grupuri in care este 'group-manager'
 - User-ul alege una din posibilitati.
 - Aplicatia afiseaza lista userilor care fac parte din grupul ales.
 - User-ul alege un user din acea lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca userul a fost suspendat (nu mai are acces la comenzi asupra itemelor gestionate de grup), sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- D5:
 - Admin-ul (normal user) este logat in aplicatie.
 - Aplicatia ii ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - "Add User"
 - Admin-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toti userii aplicatiei.
 - Admin-ul alege un user din lista.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu grupurile in care user-ul poate intra.
 - Adminul alege un grup din lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca s-a realizat asocierea user-ului cu grupul, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - "Approve Request"
 - Admin-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toti userii care au facut un request de join la un grup, asociati cu grupul la care vor sa intre, In functie de rezultatul query-ului la baza de date.
 - Admin-ul alege un user din lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca s-a realizat asocierea user-ului cu grupul, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - "Delete Group Member"
 - Admin-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toti userii aplicatiei.
 - Admin-ul alege un user din lista.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toate grupurile in care se afla user-ul ales.
 - Adminul alege un grup din lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.

- In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca s-a eliminat asocierea user-ului cu grupul si in acelasi timp daca acesta era membru in 2 sau mai multe grupuri, sau cu un mesaj de eroare, daca user-ul era membru intr-un singur grup, sau acest lucru nu a fost posibil din alte motive tehnice.
- “Suspend Group Member”
 - Admin-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toti userii aplicatiei.
 - Admin-ul alege un user din lista.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toate grupurile in care se afla user-ul ales.
 - Adminul alege un grup din lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca drepturile de utilizare ale user-ului in acel grup au fost suspendate, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- “Assign Manager to Group”
 - Admin-ul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toti userii aplicatiei.
 - Admin-ul alege un user din lista.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toate grupurile in care user-ul nu este manager.
 - Adminul alege un grup din lista.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca user-ul a primit drept de group manager, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- “Check stats”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toate grupurile de utilizatori.
 - Adminul alege un grup din lista.
 - Aplicatia afiseaza criteriile dupa care va fi generata statistica.
 - Adminul alege criteriile.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca a reusit sa genereze statistica, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- D6:
 - Admin-ul (Administrator) este logat in aplicatie.
 - Aplicatia ii ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - “Get Logs”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.

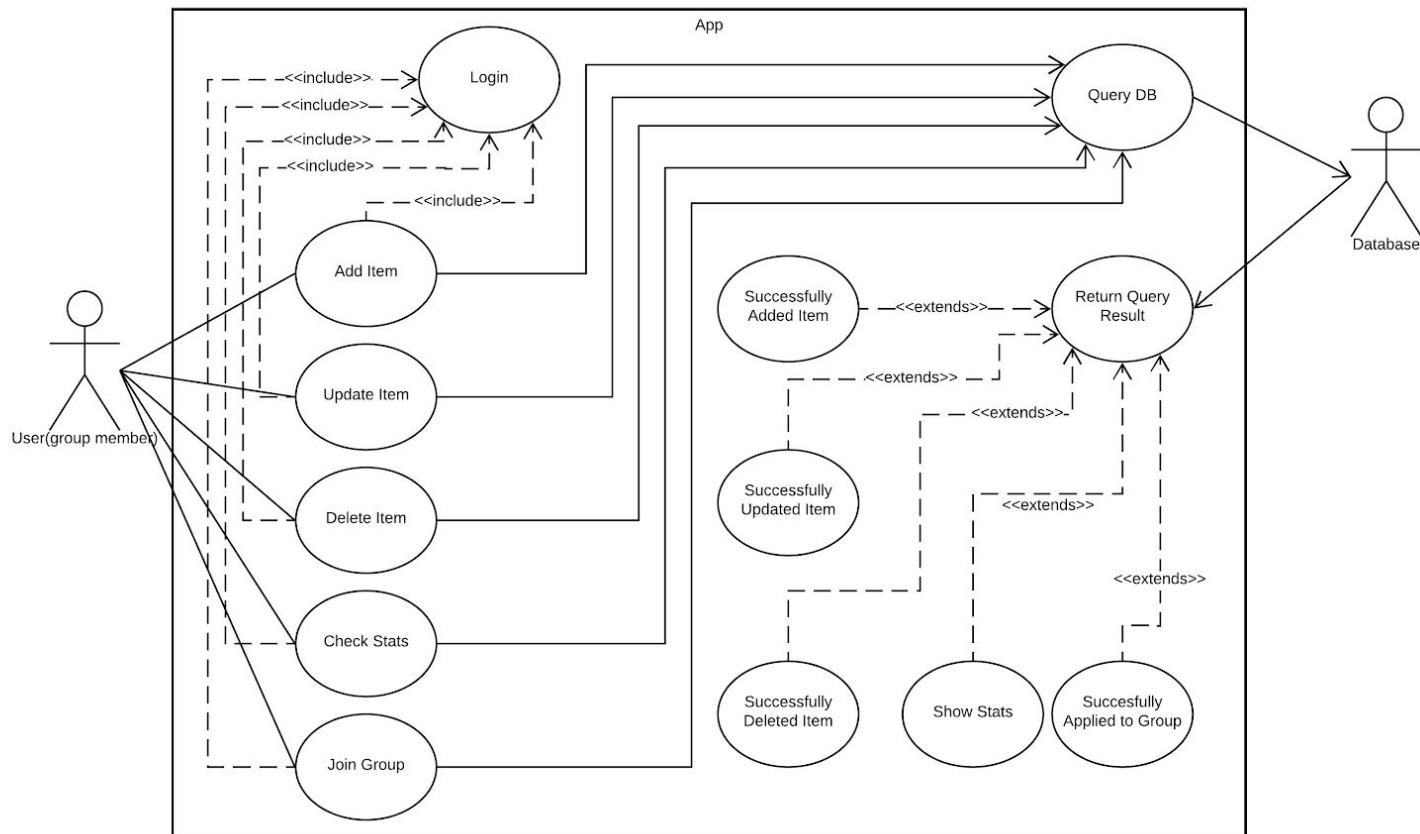
- In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, afisand log-urile despre useri, log-in-uri si iteme, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- “Modify DB”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - “Switch DB”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista de baze de date din Back-up
 - Adminul alege un back-up.
 - Aplicatia proceseaza comanda, si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu mesaj de succes, daca s-a facut revert la un back-up al bazei de date, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Back-up DB”
 - Adminul alege aceasta optiune
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca a fost creat un back-up al bazei de date, sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- “Modify Item”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia ii ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - “Add Item”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza lista cu grupurile de iteme asociate la grupurile de utilizatori.
 - Adminul selecteaza un grup de iteme din lista.
 - Aplicatia afiseaza un formular unde pot fi introduse datele item-ului.
 - Adminul trimite formularul.
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca s-a creat un entry in baza de date cu item-ul, in grupul de iteme aferent, sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Update Item”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza lista cu grupurile de iteme asociate la grupurile de utilizatori.
 - Adminul selecteaza un grup de iteme din lista.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu itemele din grup.
 - Adminul selecteaza un item din lista.
 - Aplicatia ofera un formular in care poate face update la informatiile despre item.

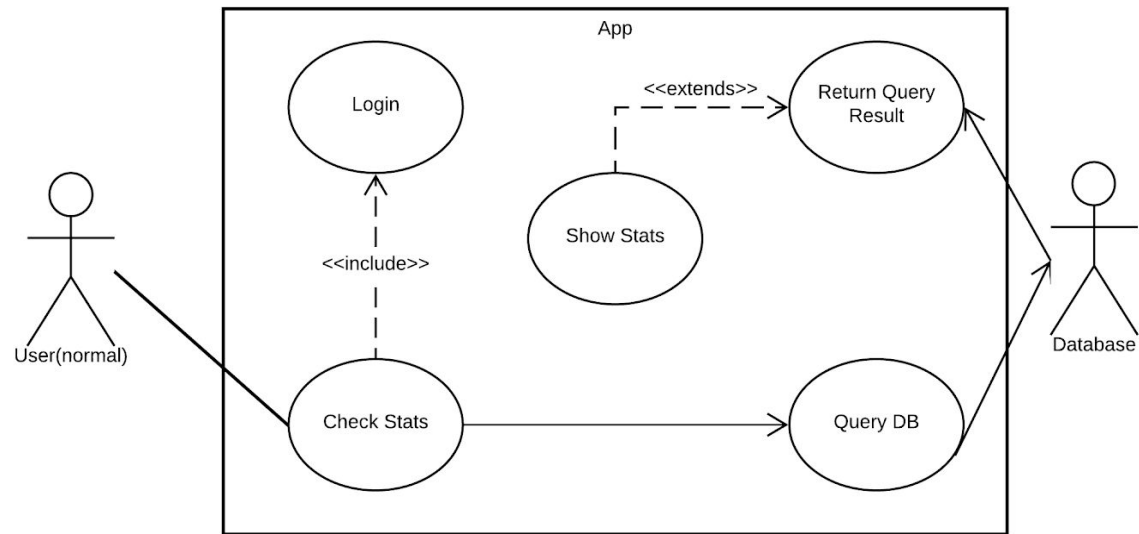
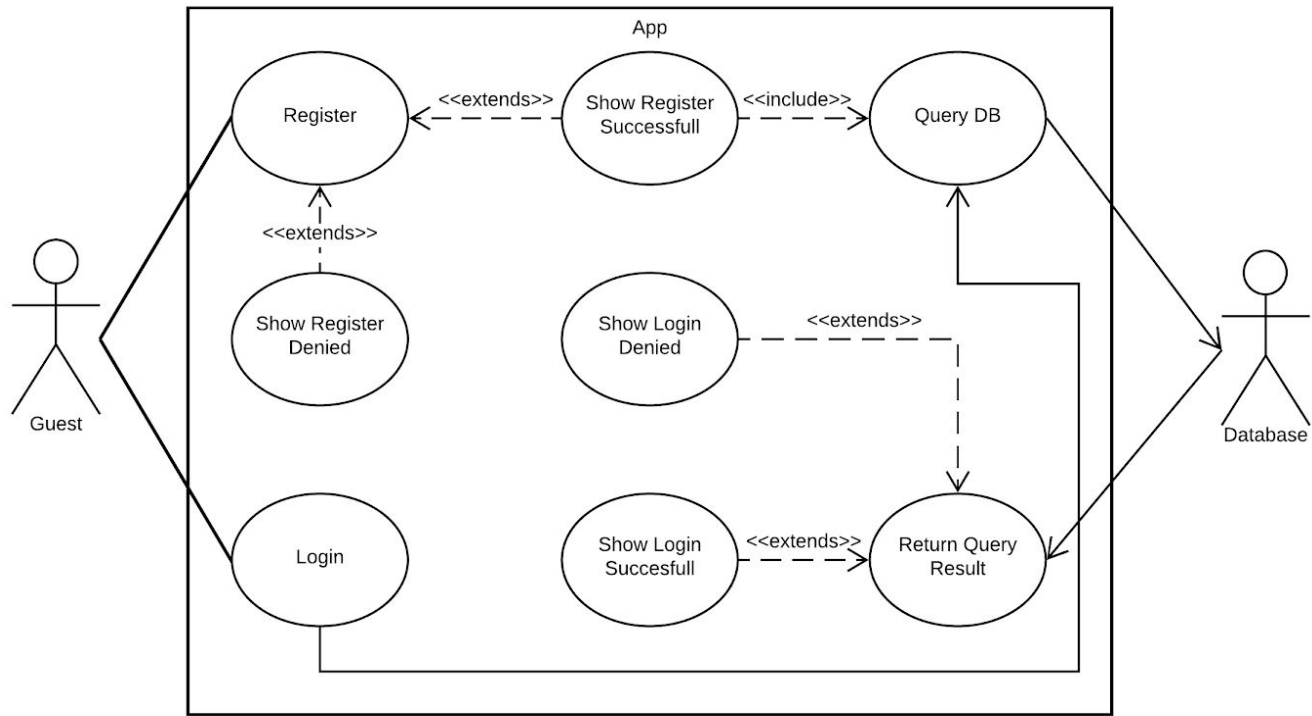
- Adminul completeaza formularul si il trimite.
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca datele au fost actualizate in baza de date, sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- “Delete Item”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza lista cu grupurile de iteme asociate la grupurile de utilizatori.
 - Adminul selecteaza un grup de iteme din lista.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu itemele din grup.
 - Adminul selecteaza un item din lista.
 - Aplicatia va intreba user-ul daca este sigur de alegerea facuta.
 - Daca nu va confirma alegerea facuta, acesta este intors la lista de iteme la care are acces.
 - Daca va confirma alegerea facuta:
 - Comanda este procesata de catre aplicatie sub forma unui query la baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, odata ce entry-ul item-ului a fost eliminat, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- “Modify User Group”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia ii ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - “Add group”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza un formular de creare a unui grup.
 - Adminul introduce datele grupului si le trimite.
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca grupul a fost creat in baza de date. sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Update group”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista de grupuri de useri.
 - Adminul alege un grup de useri din lista.
 - Aplicatia afiseaza un formular de update a grupului.
 - Adminul completeaza acest formular cu modificarile si il trimite.
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca actualizarile au avut loc in baza de date, sau cu un mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Delete group”

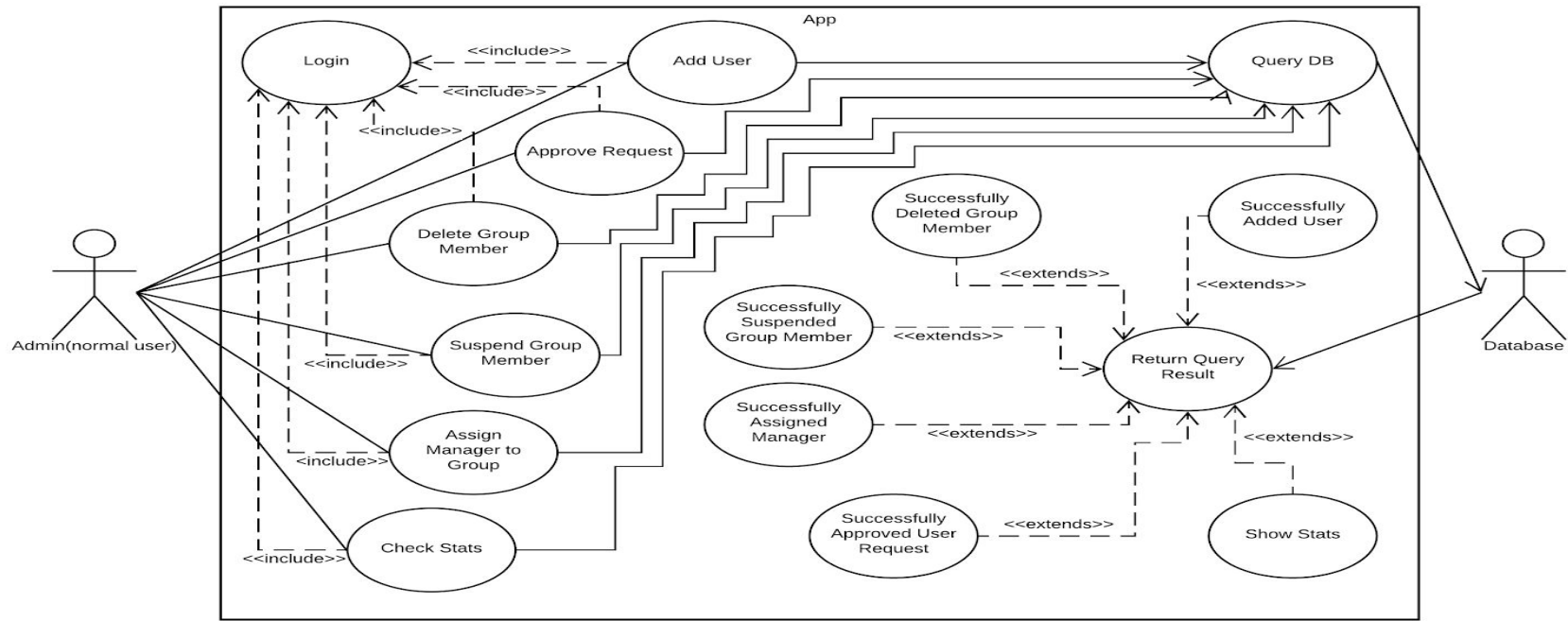
- Adminul alege aceasta optiune/
- Aplicatia afiseaza o lista de grupuri de useri.
- Adminul alege un grup de useri din lista.
- Aplicatia va intreba user-ul daca este sigur de alegerea facuta.
 - Daca nu va confirma alegerea facuta, acesta este intors la lista de grupuri.
 - Daca va confirma alegerea facuta:
 - Comanda este procesata de catre aplicatie sub forma unui query la baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, grupul este sters, iar ownership-ul itemelor deja existente este pasat grupului de manageri, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
- “Modify User”
 - Adminul alege aceasta optiune
 - Aplicatia ii ofera posibilitatea sa aleaga una din optiunile:
 - “Add user”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toate grupurile de useri.
 - Adminul alege un grup de useri
 - Aplicatia afiseaza un formular de creare a unui user.
 - Adminul introduce datele in formular si il trimite.
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query catre baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca user-ul a fost adaugat, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Update user”
 - Adminul alege aceasta optiune.
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toate grupurile de useri.
 - Adminul alege un grup de useri.
 - Aplicatia afiseaza lista userilor din acel grup.
 - Adminul alege un user.
 - Aplicatia afiseaza un formular de actualizare a informatiilor.
 - Adminul introduce datele in formular si il trimite.
 - Aplicatia proceseaza comanda si trimite un query la baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca informatiile despre user au fost actualizate, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.
 - “Delete user”
 - Adminul alege aceasta optiune
 - Aplicatia afiseaza o lista cu toate grupurile de utilizatori.

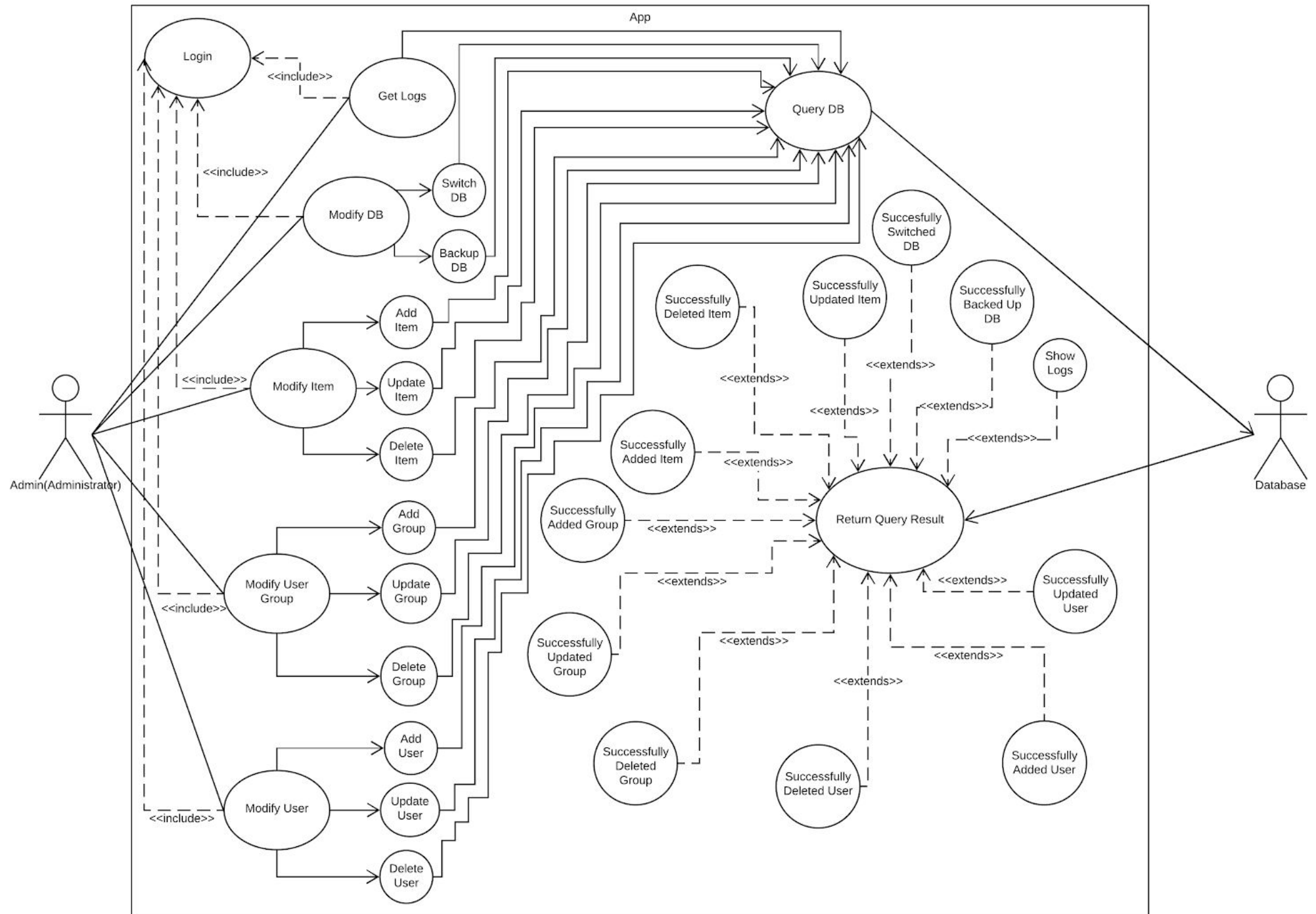
- Adminul alege un grup de useri.
- Aplicatia afiseaza lista userilor din acel grup.
- Adminul alege un user din lista.
- Aplicatia va intrea user-ul daca este sigur de alegerea facuta.
 - Daca nu va confirma alegerea facuta, acesta este intors la lista de iteme.
 - Daca va confirma alegerea facuta:
 - Comanda este procesata de catre aplicatie sub forma unui query la baza de date.
 - In functie de rezultatul query-ului la baza de date, aplicatia raspunde cu un mesaj de succes, daca userul este sters, sau cu mesaj de eroare, daca acest lucru nu a fost posibil.

Diagrame Use Case









Descrierea tehnologiilor utilizate

- Limbaje folosite:

- PHP7.2: procesarea datelor, logica aplicatiei, serviciul de e-mail;
 - Open-source;
 - Limbaj matur;
 - Limbaj interpretat (viteza mare de executie);
 - Asemănător cu C/C++;
 - Usor intuitiv;
- HTML5 + CSS3 + ECMAScript (ex-JavaScript): interacțiunea utilizatorilor
 - Intuitive, ușor de folosit;
 - Limbaje mature, cel mai des folosite pentru partea de FE;
- PL/SQL: pentru DB quering
 - Open-Source;
 - Viteza mare de executie;
 - Atomicitate, Consistență, Izolare, Durabilitate (Aplica 100% principiile ACID, necesare DB-ului aplicatiei)

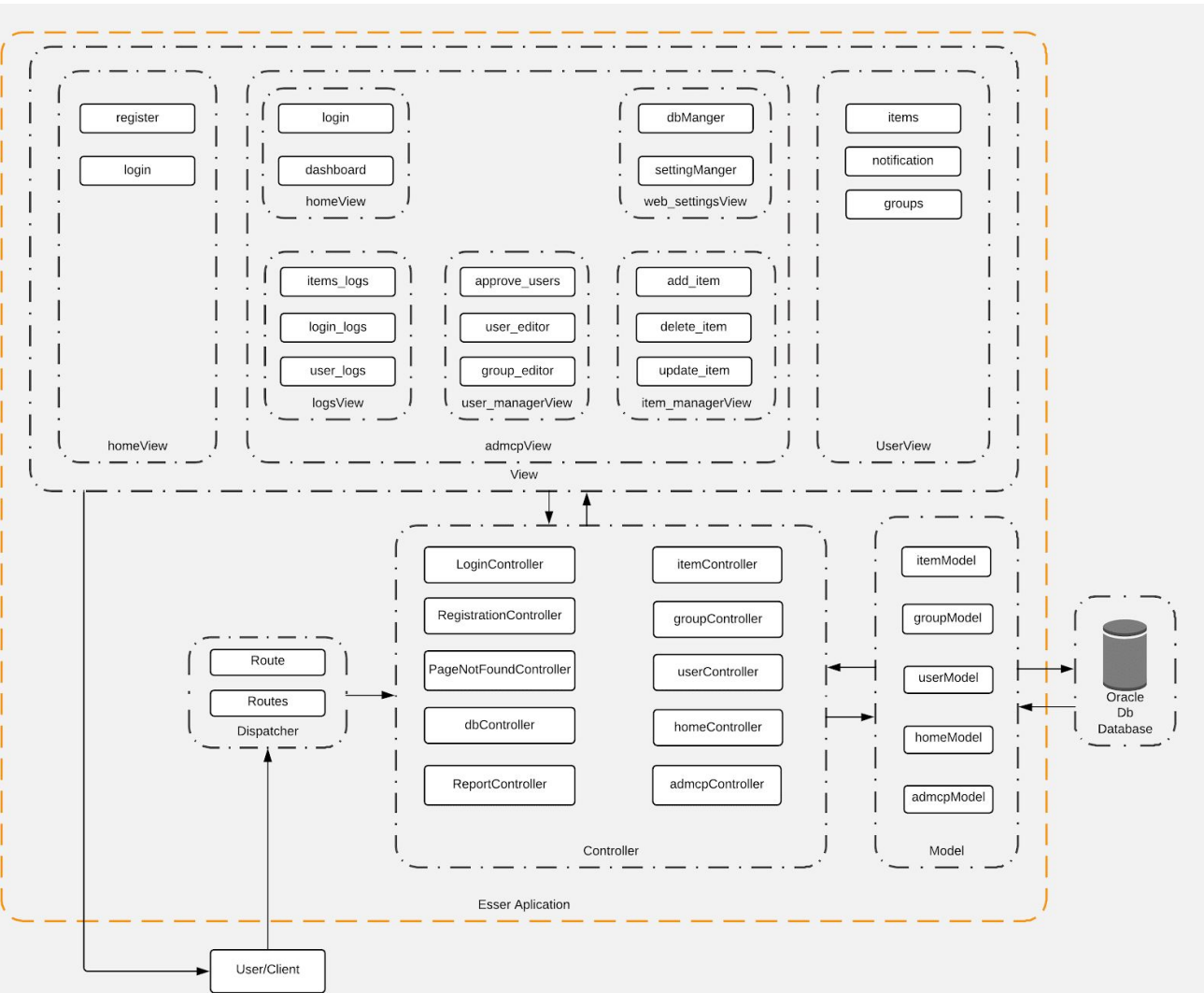
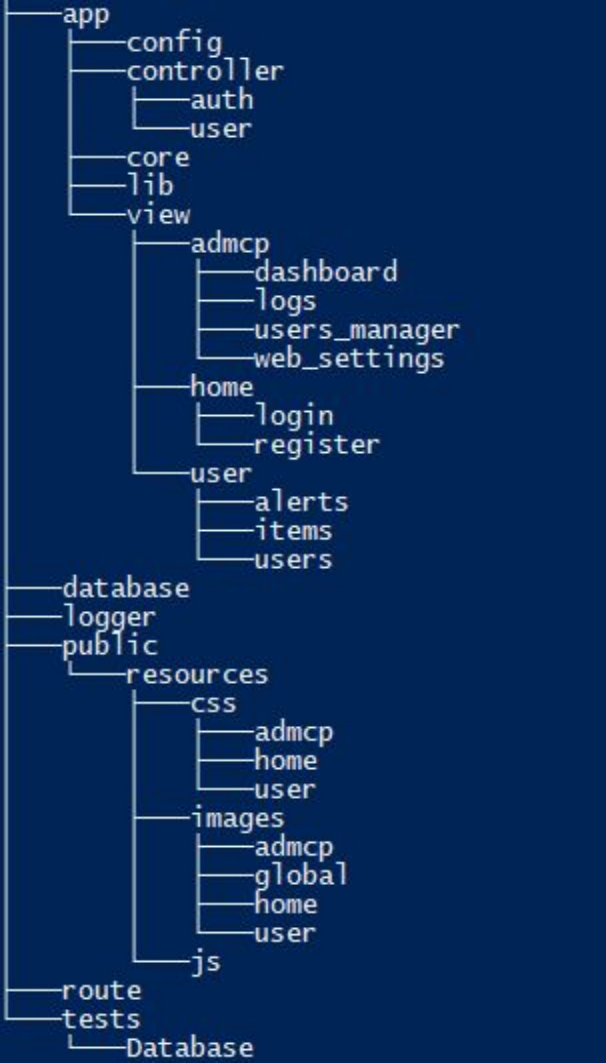
- Client Side:

- Web browser care suportă standardele HTML/CSS/JS/PHP7 (Chrome,Mozilla,Opera,Android Web Browser)
 - La alegerea fiecăruia;
 - Cele mai des folosite;

- Server Side:

- Xampp pentru Apache
 - Compilator/interpretor performant Php;
 - Apache-ul este o aplicație utilă pentru interpretarea datelor HTTP (interpretează tot protocolul HTTP);
 - Open-source;
- Oracle DB
 - Vine împreună cu toate avantajele PL/SQL-ului acesta din urmă fiind limbajul nativ de programare procedural implementat de către Oracle pentru bazele sale de date;
 - Open-source;
 - Poate stoca și procesa cu o viteză mare de executie date și clustere de date;

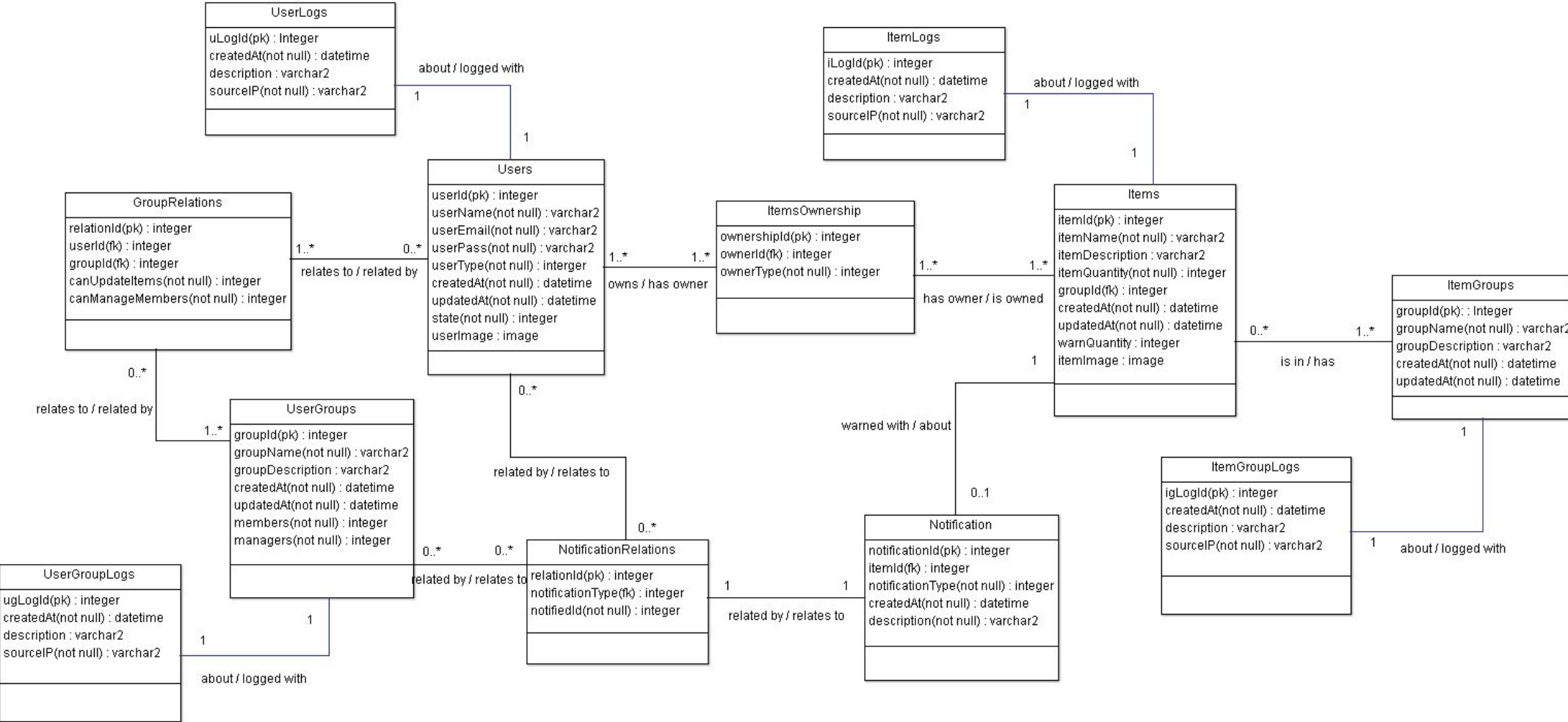
Diagrama arhitecturala



Exemplu statistica XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Dailystats Date="27.03.2018" >
  <Admins Number="0" >
    <Admin Name="Tester" />
  </Admins>
  <Accounts>
    <Created Number="0" >
      <Account Name="User1" Email="user1@company.co" />
    </Created>
    <Approved Number="0" >
      <Account Name="User2" Email="user2@company.co" />
    </Approved>
    <Deleted Number="0" >
      <Account Name="User3" Email="user3@company.co" />
    </Deleted>
  </Accounts>
  <UserGroups>
    <Created Number="0">
      <Usergroup Name="Group1" Members="0" Managers="0" Description="1st Group" />
    </Created>
    <Deleted Number="0">
      <Usergroup Name="Group2" Members="0" Managers="0" Description="2nd Group" />
    </Deleted>
  </UserGroups>
  <Items Number="1" >
    <Added Number="1">
      <Item Id="1" Name="TestItem" Description="Whatever" Quantity="1" Warn="" CreatedAt="27.03.2018" UpdatedAt="27.03.2018" ItemGroupId="1" ItemGroupName="TestItemGroup" />
    </Added>
    <Deleted Number="1">
      <Item Id="1" Name="TestItem" Description="Whatever" Quantity="1" Warn="" CreatedAt="27.03.2018" UpdatedAt="27.03.2018" ItemGroupId="1" ItemGroupName="TestItemGroup" />
    </Deleted>
  </Items>
  <ItemGroups TotalNumber="0" >
    <Added Number="1">
      <ItemGroup Id="1" Name="TestItem" Description="Whatever" CreatedAt="27.03.2018" UpdatedAt="27.03.2018" Members="0" Managers="0" />
    </Added>
    <Deleted Number="1">
      <ItemGroup Id="1" Name="TestItem" Description="Whatever" CreatedAt="27.03.2018" UpdatedAt="27.03.2018" Members="0" Managers="0" />
    </Deleted>
  </ItemGroups>
</Dailystats>
```


Diagrama baza de date



Descrierea aplicatiei pe baza diagramei (detalii tehnice + detalii de implementare)

Orice client care incearca sa acceseze aplicatia trimite un request (get) ce este preluat de Dispatcher (clasa Route).

Link-ul este parsat de modulul de Routing, clasa Route prin functia submit() atribuindu-i un Controller specific.

Clasa Controller extinde clasa Database si poate face modificari in baza de date. Baza de date aleasa este OracleDB.

Controllerul atribuit isi va executa functiile specifice.

Urmeaza apelarea unei functii statice din clasa View numita CreateView() ce va instatia si randa o pagina web HTML/CSS/PHP7.

Pagina web are 3 componente: header, body, footer, fiecare randat dinamic in functie de View.

Impartirea pe taskuri (pe membrii echipei, pe module, pentru partea de back-end)

- | | | |
|-------------------------|--------|--|
| ● Bugeag George Tiberiu | (BGT): | Modul Admin Control Panel si baza de date (ORM). |
| ● Mutu Gheorghita | (MG): | Coordonare modularizare, module de routing, loguri, notificari, login, homepage. |
| ● Cobzaru Petru-Mihai | (PMC): | Module de useri si iteme. |
| ● Palii Marcu | (MP): | Landing page si statistici. |