

Canned Food Manager

Pester Leonard

Pămînt Adelin

Iftimie Gabriel Codruț

Facultatea de Informatica Iasi

Grupa A1

Rezumat

Se dorește implementarea unei aplicații Web cu rol de gestiune a informațiilor despre conserve, vizând atât modul de preparare, cât și de achiziție. Vor putea fi specificate: ingrediente (tomate, legume, carne, pește, branzeturi, fructe) + alergenii și alte substanțe, maniera de ambalare (cutie de carton/metal/plastic, borcan, butelie, casorela, plic, alt tip de recipient), gramaj, număr de porții (i.e. pentru supele instant), instrucțiuni de preparare, eventual multilingve (încalzire, fierbere, prajire, consum ca atare,...), mijloc de preparare (cuptor cu microunde, aragaz clasic, blender), context de depozitare (umiditate, temperatură, luminozitate), termen de valabilitate, alte informații de interes: cod de bare, adresa producătorului, mod de transport, valoare, riscuri etc. Datele vor putea fi importate/exportate (d) în fișiere adoptând formatele CSV și XML, inclusiv de pe situl OpenFoodFacts.

1. Tipuri de utilizatori

Utilizatorul neautentificat

Acest tip de utilizator poate doar previzualiza paginile legate de produse ale sitului și poate trimite un mail de contact către moderatorii paginii. În plus acesta are acces la pagina de login/signup în vederea logării sau înregistrării unui cont pe sit.

Paginile pe care le poate accesa: Homepage, Products, Product Page, Login/SignUp, Contact

Utilizatorul autentificat

Acest tip de utilizator are beneficii în plus față de utilizatorul neautentificat însă nu poate accesa pagina de login/signup. Beneficiile suplimentare sunt posibilitatea de a comenta la un produs, posibilitatea de a propune adăugarea unui produs cât și abilitatea de a vizualiza profilul personal.

Paginile pe care le poate accesa: Homepage, Products, Product Page, Contact, Profile, Add a product

Utilizatorul moderator

Acest tip de utilizator are beneficii în plus față de utilizatorul neautentificat și cel autentificat însă nu poate accesa pagina de login/signup și pagina de Contact a acestuia este

diferita fata de ceilalti utilizatori, aceasta continand mail-urile primite de moderatorul conectat in acel timp. Beneficiile suplimentare sunt dreptul de a accepta un produs propus de un utilizator autentificat. Paginile pe care le poate accesa: Homepage, Products, Product Page, Contact, Profile, Add a product

2. Tehnologii utilizate

Apache 2.4.33

A fost folosit web serverul Apache deoarece este unul foarte puternic, ce ofera suport pentru limbajul de programare PHP si de asemenea permite modificarea web serverului dupa bunul plac.

MySQL 5.7.21

A fost folosit managerul pentru baze de date relationale MySQL deoarece ofera performante foarte ridicate chiar si cand este foarte solicitat. De asemenea este usor de gestionat atunci cand este nevoie.

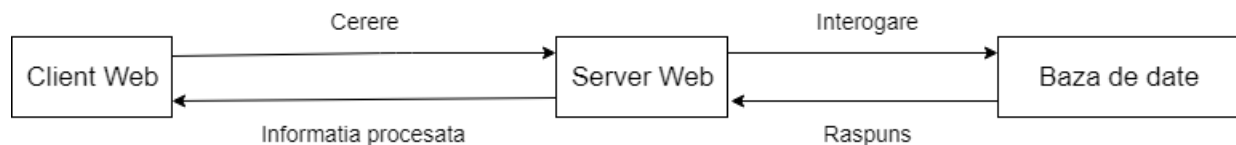
PHP 7.2.4

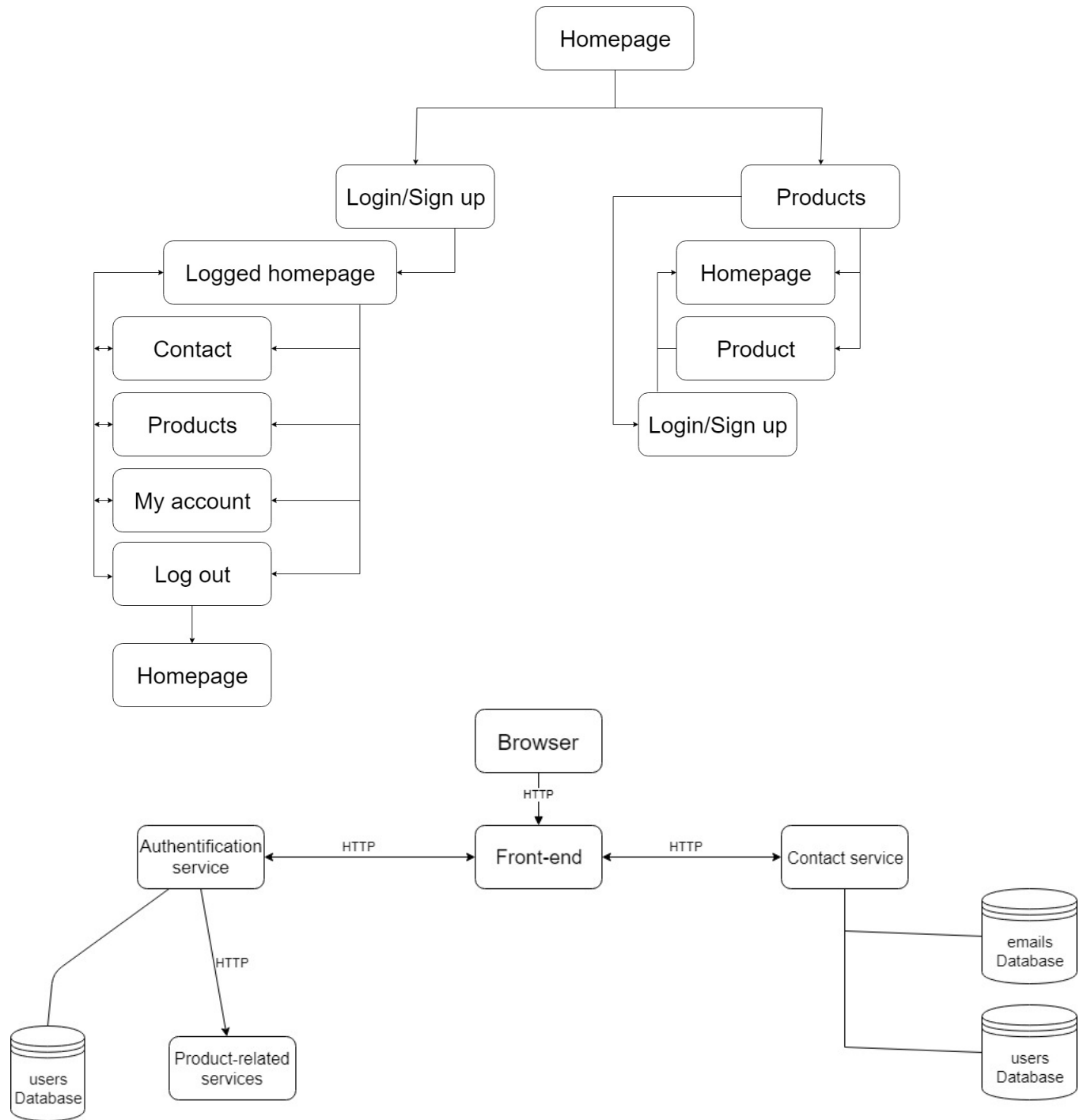
Ca si tehnologie backend este folosit limbajul PHP deoarece este foarte usor de integrat intr-o pagina web HTML. Totodata este foarte usor de folosit impreuna cu MySQL, o alta tehnologie utilizata, iar acest limbaj este foarte bine documentat.

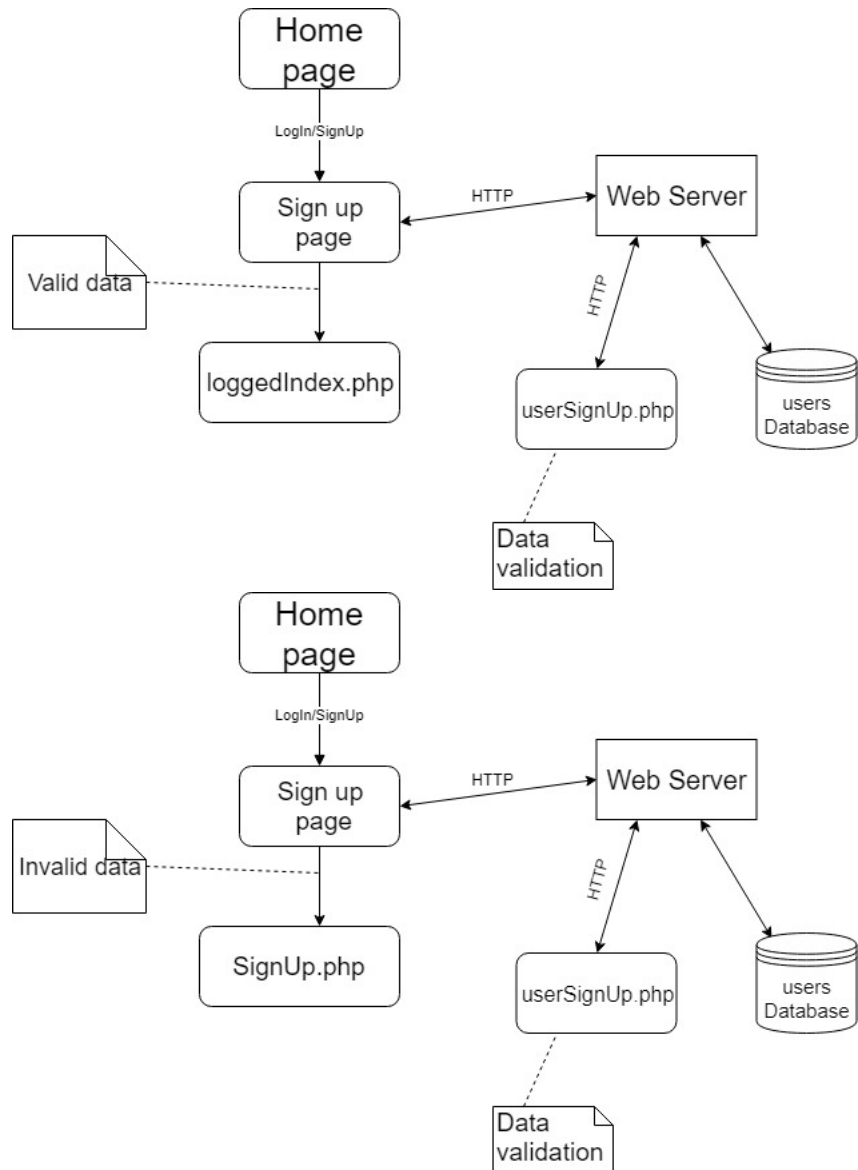
JavaScript

Limbajul JavaScript este folosit deoarece ofera o functionalitate dinamica, fiindca nu asteapta ca serverul web sa incarce o alta pagina. Limbajul este bine documentat si usor de inteles fiind usor de integrat cu limbajul HTML.

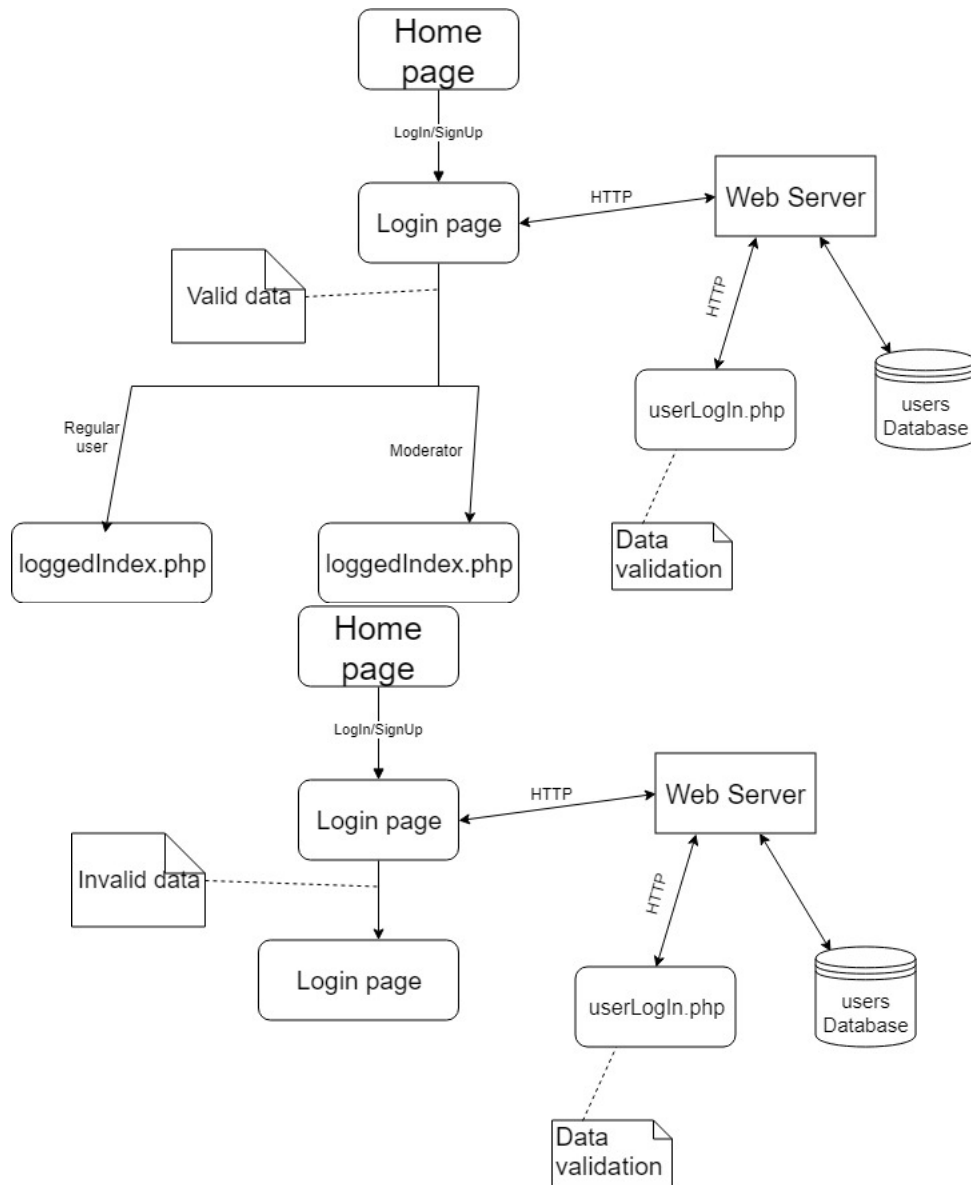
3. Arhitectura aplicatiei



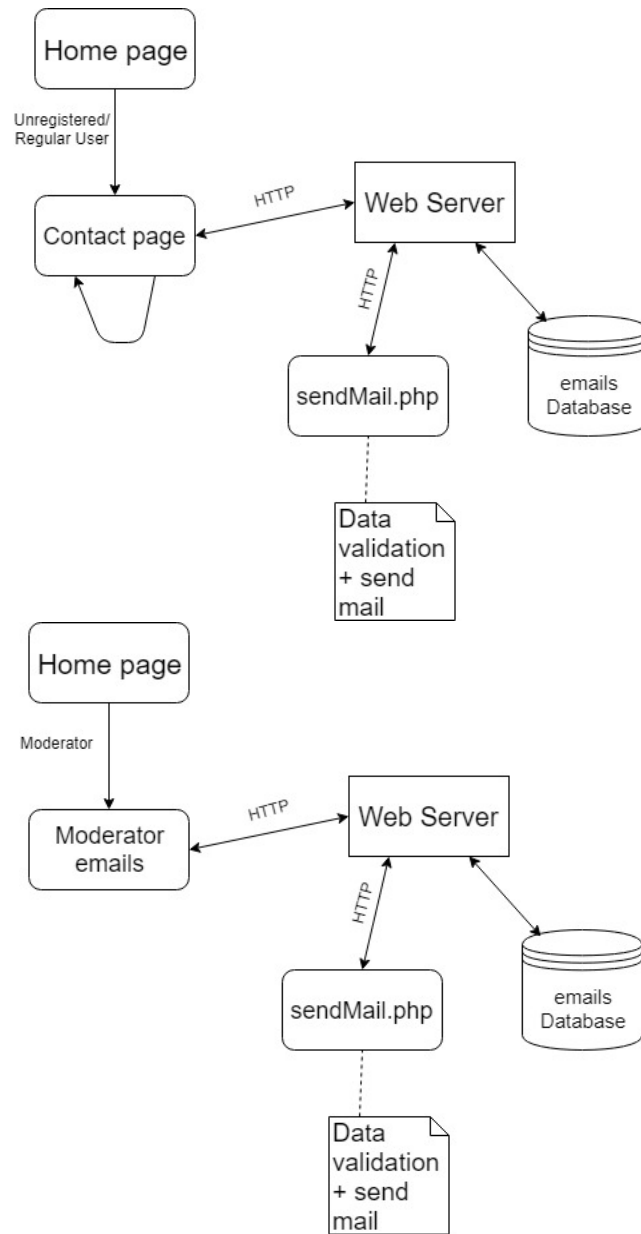




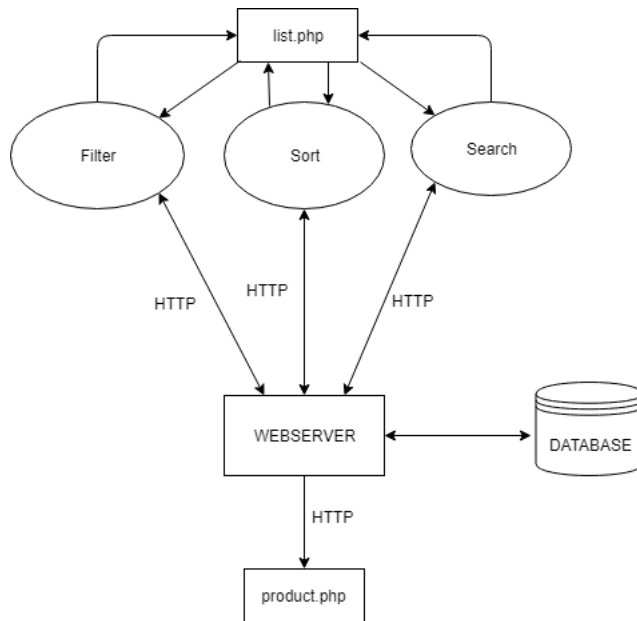
Un utilizator neautentificat are dreptul de a trimite un email catre un moderator si are drept doar de vizualizare a datelor despre produse. Creerea unui account duce la extinderea drepturilor unui utilizator. Username-ul si email-ul ales de utilizator trebuie sa fie unice. De asemenea numele si prenumele utilizatorului sunt impuse sa inceapa cu o litera mare si sa continue cu litere mici. In cazul introducerii eronate a datelor utilizatorul este notificat si redirectionat la pagina de inregistrare. In caz contrar acesta e redirectionat la pagina de utilizator logat si nu mai are acces la pagina de inregistrare.



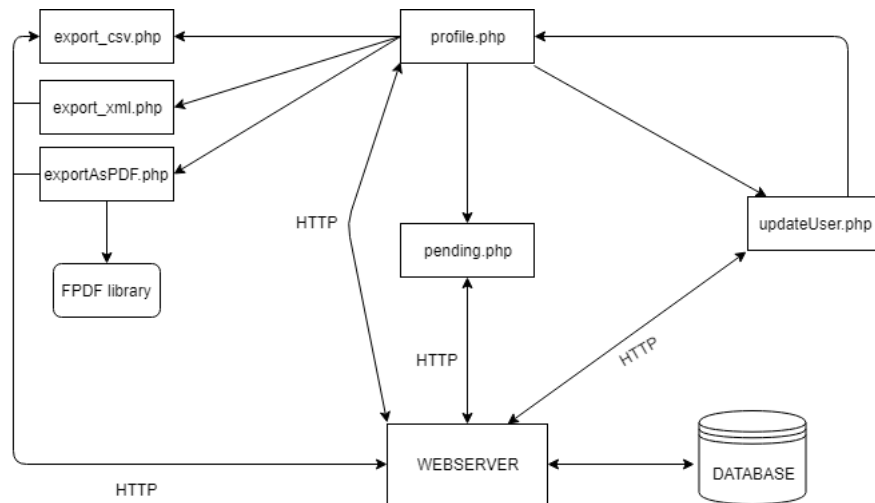
Un utilizator are dreptul de a se loga, astfel acesta isi pastreaza dreptul de a trimite un email de contact si i se extind drepturile acestuia legate de produse. Utilizatorul logat este identificat prin username si parola. In cazul introducerii eronate a datelor utilizatorul este notificat si redirectionat la pagina de logare. In caz contrar acesta e redirectionat la pagina de utilizator logat si nu mai are acces la pagina de logare.



Un utilizator atat conectat cat si neconectat are dreptul de a trimite un mail de contact catre moderatori. Un moderator nu are dreptul de a trimite astfel de mail-uri, acesta are doar dreptul de a citi mail-urile trimise acestuia si de a lua decizii pe baza lor.



Indiferent de tipul de utilizator care acceseaza pagina list.php va avea acces la toate functiile ei -Filter (Filtreaza produsele dupa anumite criterii) -Sort (Sorteaza produsele dupa anumite criterii: cele mai noi, cele mai vechi, dupa nume A-Z, dupa nume Z-A) -Search (Cauta produse care contin in titlul lor un text) De asemenea utilizatorul poate vizualiza detaliile unui produs.

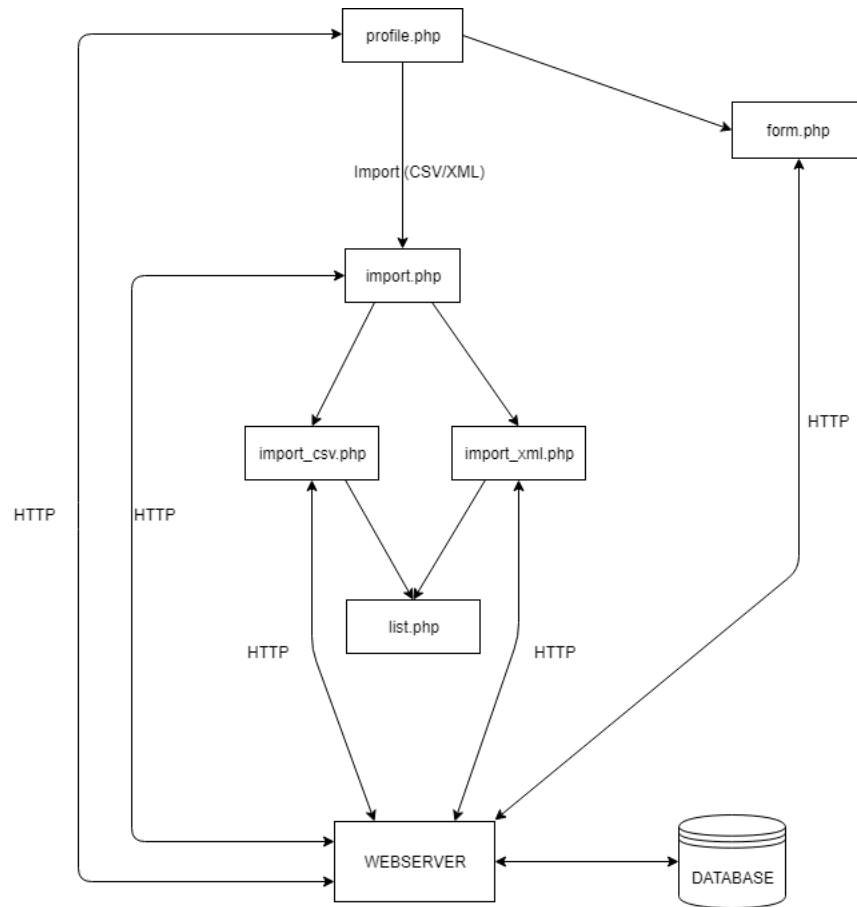


```

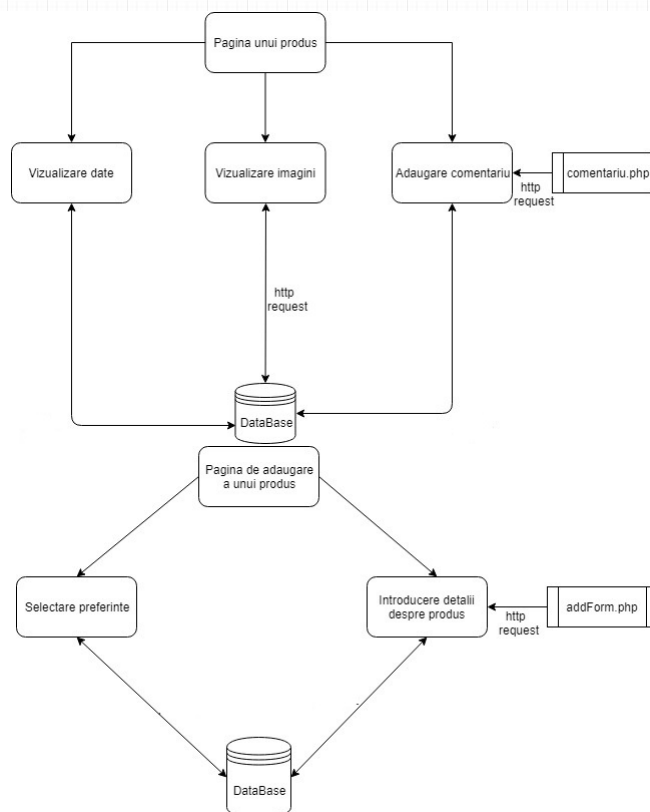
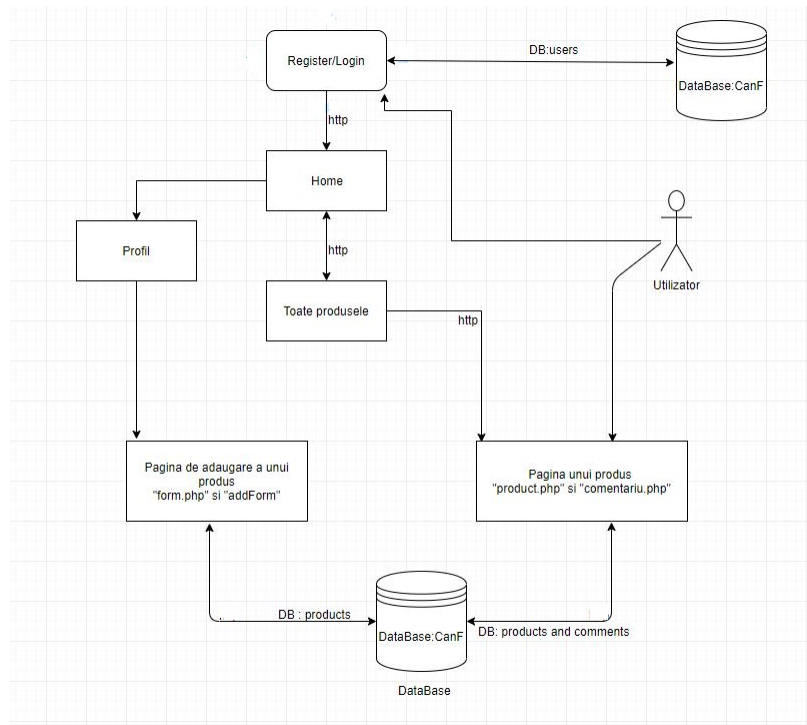
<products>
  <product>
    <product_name>          </product_name>
    <code>                  </code>
    <ingredients>          </ingredients>
    <packages>             </packages>
    <grams_100>            </grams_100>
    <instructions>         </instructions>
    <transport>            </transport>
    <risks>                </risks>
    <manufacturing_places> </manufacturing_places>
    <valability>           </valability>
    <price>                </price>
    <image1>              </image1>
    <image2>              </image2>
    <image3>              </image3>
    <country>              </country>
    <in_stock>             </in_stock>
  </product>
</products>

```

Utilizatorul autentificat poate actualiza informatiile prezente in baza de date (Nume, Prenume, Email, Numar de telefon, Parola). De asemenea poate exporta produsele din baza de date alegand unul dintre formate (CSV sau XML) si poate vedea situatia curenta a produselor (Nume, Pret, Numar in stoc) in format PDF. Utilizatorul moderator poate accesa pagina pending.php care reprezinta produsele care asteapta sa fie aprobate, avand drept de decizie daca acestea vor fi aprobate sau nu.



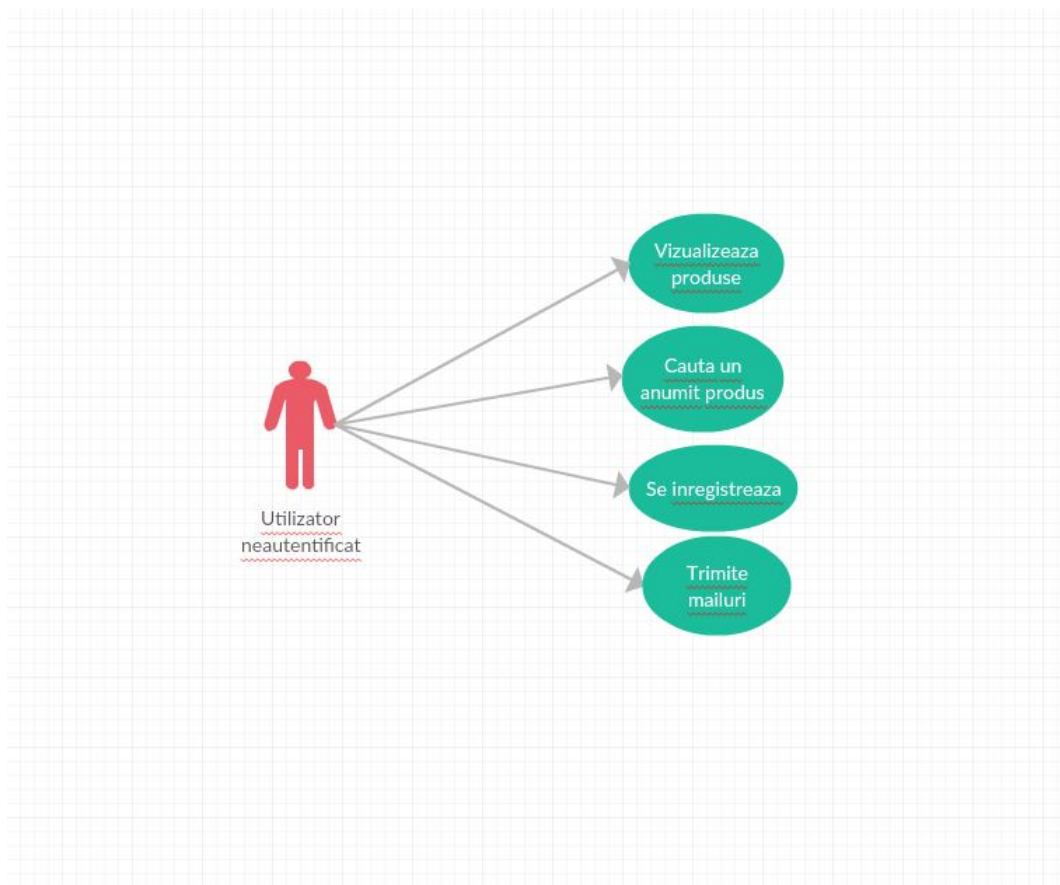
Doar utilizatorul moderator poate importa produse folosind un fisier de tipul CSV sau XML, sau, lucru care poate fi facut si de un utilizator autentificat, sa acceseze pagina de adaugare a unui produs si sa completeze campurile in vederea adaugarii unui nou produs.

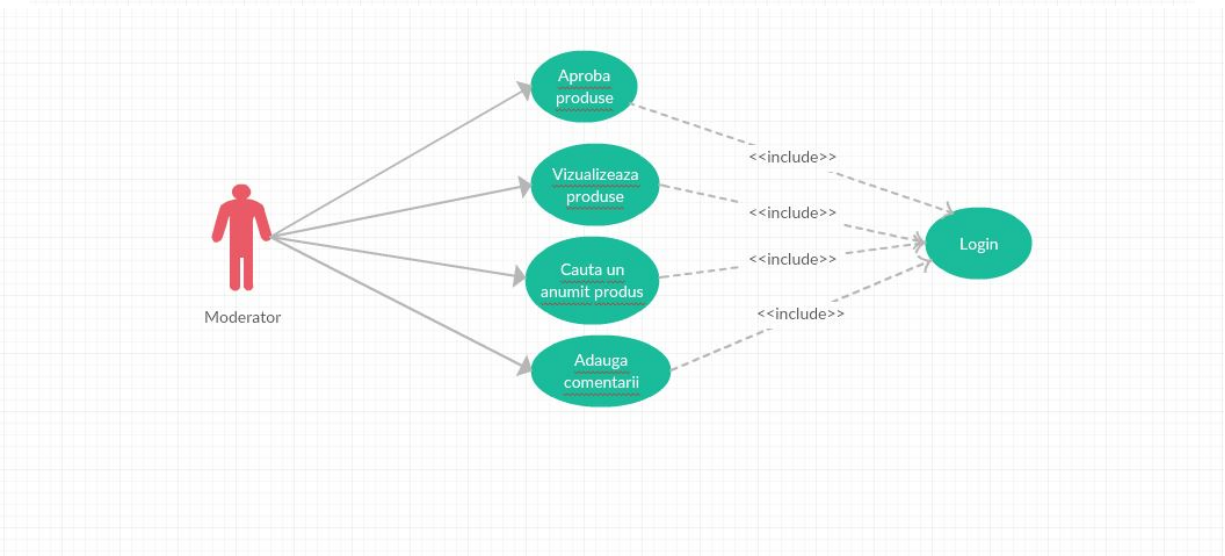
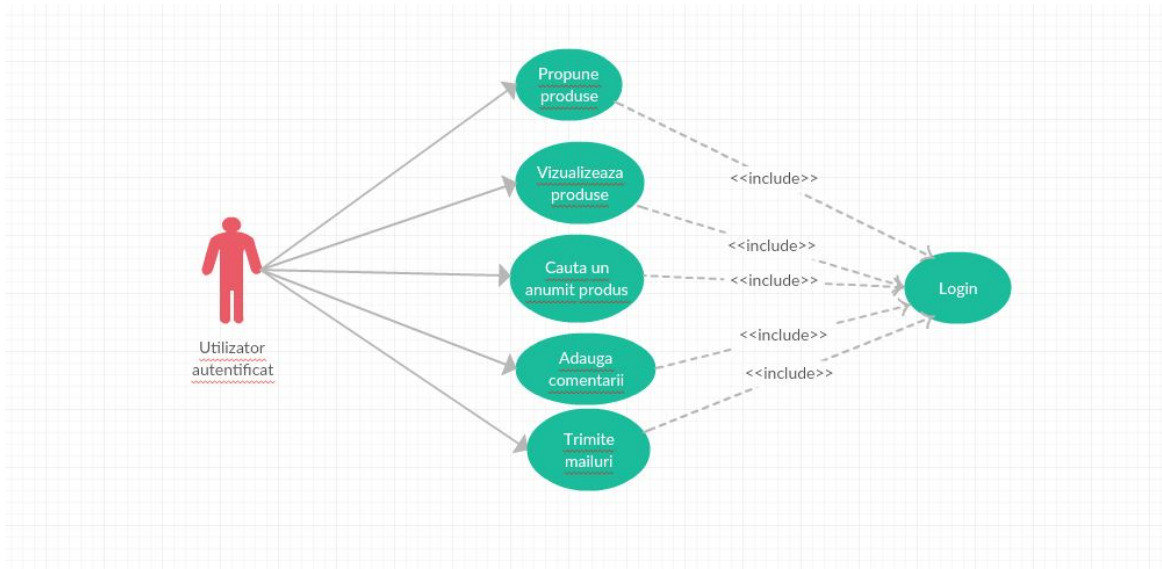


Utilizatorul (indiferent de tipul de utilizator) va comunica cu serviciile prin intermediul front-end-ului. In ansamblu un utilizator poate vizualiza date despre un produs precum ingrediente, cantitate, mod de preparare etc. indiferent daca este sau nu logat. Avantajele unui utilizator autentificat sunt propunerea unui produs ce urmeaza a fi acceptat de un mo-

derator. Atunci cand pagina "form.php" este accesata, utilizatorul trebuie sa completeze mai multe campuri cu detalii despre produsul pe care vrea sa il adauge precum si imagini sugestive cu acestea dupa care cu ajutorul fisierului "addForm" aceste sunt adaugate in baza de date. Un alt avantaj este acela de a adauga un comentariu despre un produs in pagina "product.php", de unde cu ajutorul paginii "comentariu.php" este introdus in baza de date.

4. Diagrame use case





5. Implementare

Sign up

```
<form action = "userSignUp.php" method = "POST">
```

Primul pas: la apasarea butonului de submit se redirectioneaza la pagina “userSignUp.php”, folosesc meoda POST deoarece date precum username sau parola nu trebuie sa fie vizibile in URL.

In “userSignUp.php” ma voi conecta in primul rand la tabelul cu useri din baza de date si verific daca s-a realizat cu succes conexiunea.

```
if (!$connection) {  
    die("Connection failed");  
}
```

Apoi preiau datele introduse in formular.

```
if (isset($_POST['fname'])) {  
    $fname = $_POST['fname'];  
} else die();
```

Rolul conditiei else die(); are ca scop inchiderea scriptului daca acesta a fost accesat altfel decat prin formularul de sign up.

Datele introduse in formular vor fi verificate si daca sunt introduse corect se va adauga un nou utilizator in baza de date, utilizatorul fiind apoi redirectionat catre pagina principala avand mai multe drepturi.

In cazul introducerii eronate a datelor va aparea un mesaj specific de eroare si nu se va crea un nou utilizator.

Login

Este de 2 tipuri: cu sesiune sau cookie. Utilizatorul alege modul in care se va conecta.

```
<form action = "userLogIn.php" method = "POST">
```

Primul pas: la apasarea butonului de submit se redirectioneaza la pagina "userLogIn.php", folosesc metoda POST deoarece date precum username sau parola nu trebuie sa fie vizibile in URL.

Preiau datele din formular si dupa validarea acestora utilizatoru fie va fi conectat cu sesiune/cookie in functie de cum a ales si va fi redirectionat catre pagina principala avand mai multe drepturi, fie un mesaj de eroare v-a fi afisat in caz de introducere eronata a datelor.

Logout

Eliminarea sesiunii/a cookie-ului. Utilizatorul conectat va avea acces la butonul de Log out care il va redirectiona catre pagina "userLogOut.php" care va distruge sesiunea sau va seta cookie-ul cu durata negativa dupa caz.

Contact

Un utilizator inregistrat sau nu, are posibilitatea de a trimite un mail de contactare catre oricare din moderatorii paginii.

Pagina de Contact este diferita pentru moderatori, acestia neputand sa trimita mail-uri ci doar sa primeasca mail-uri si sa ia decizii pe baza acestora. Pagina lor de contact contine doar mail-urile primite de moderatorul conectat curent.

Verificarea tipului de utilizator se face pe baza username-ului.

Verificarea daca un utilizator este sau nu conectat se face printr-o functie care verifica daca este setata o sesiune sau un cookie si returneaza o valoare booleana pe baza verificarii. O sesiune/cookie, fiind variabile superglobale permit o astfel de verificare.

Listarea produselor

```
$found = 0;
$query = 'SELECT image_url,product_name,10,19,99,url,code FROM products_test
        WHERE LOWER(product_name) LIKE \'%\' . strtolower($title) . \'%\' ORDER BY \' . $order;
$queryFinal = $query . ' LIMIT ' . (($page-1)*16) . ',16';
$result = mysqli_query($connection, $queryFinal);
while($row = mysqli_fetch_row($result)) {
    echo '<li>
        <img src=\'\' . $row[0] . \'\' alt="images/missing.png">
        <h1>\' . ($row[1]!=""?$row[1]:$row[6]) . \'</h1>
        <h2>In stock (\' . $row[2] . \'</h2>
        <h3>$\' . $row[3] . \'<sup>\' . $row[4] . \'</sup></h3>
        <form action=\'\' . $row[5] . \'\'><input type="submit" value="Details"></form>
    </li>';
    $found = $found + 1;
}
if($found == 0)
    echo "<p align=\\\"center\\\">There is no item that matches your specifications!</p>";
```

Codul de mai sus extrage anumite informatii ale produselor aflate in baza de date si le afiseaza pe pagina, putand fi specificate ce sa contina numele produsului, cat si ordinea in care sa fie afisate. Pe aceasta pagina pot fi afisate maximum 16 produse, restul produselor fiind afisate pe pagini diferite datorita unui sistem de paginare.

```
<select id="order" onchange="changeOrder()">
```

Atunci cand se alege o alta optiune de sortare este apelata functia changeOrder() care este scrisa in limbajul JavaScript si modifica in URL optiunea apoi pagina curenta este redirectionata catre noul URL unde PHP verifica optiunile din URL pentru a afisa

pagina corespunzator.

Search

```
var format = /[!@#$$%^&*()_+\\=\[\]\{\};':"\|,.<>\|/?]+/;
if(format.test(searchFor))
    alert("You shouldn't search for something containing special characters!");
else {
    var link="list.php?search=" + searchFor;
    window.location.assign(link);
}
```

Atunci cand un utilizator tasteaza ceva in dreptunghiul pentru search iar apoi apasa tasta ENTER este apelata aceasta functie scrisa in limbajul JavaScript. Functia verifica daca utilizatorul a introdus un text care contine si caractere speciale ce nu au legatura cu produsele si daca textul nu contine acel tip de caractere atunci este redirectionat pe pagina cu produse si sunt afisate toate produsele ce contin in nume acel text. Daca nu exista produse ce respecta acea conditie atunci este afisat un mesaj specific.

Profilul utilizatorului

Acasta pagina verifica daca un utilizator este conectat, iar in caz contrar este redirectionat la pagina de Login/SingUp. Daca utilizatorul este conectat, atunci verifica rank-ul acestuia si in functie de el decide ce informatii sa afiseze. (Utilizatorul moderator are in plus butonul de Pending Products si posibilitatea de a importa date folosind un fisier CSV sau XML.

Pagina de adaugare a unui produs

Daca a avut loc conectarea unui utilizator, acesta prin intermediul paginii de profil poate selecta propunerea unui nou produs care se face prin completarea a mai multor campuri dupa care prin intermediul fisierului "addForm.php" are loc inserarea lui in DababBase

Pagina unui produs

```
<?php
    $sql = "SELECT brands FROM products where code=" . $code;
    $result = mysqli_query($conn, $sql);
    while( $row = mysqli_fetch_row($result))
        echo $row[0];

?>
```

```

<?php
    $sql = "SELECT image_ingredients_small_url FROM products where code=".$code;
    $result = mysqli_query($conn, $sql);
    while( $row = mysqli_fetch_row($result))
        echo '<img src='.'$row[0].' height=100% width=100%>';|
?>

```

In functie de produsul selectat din “ Lista produselor “, codul de mai sus afiseaza diferite informatii despre produsul ales cat si imagini aferente produsului selectat din baza de date ce este diferentiat prin “\$code“ .

Dupa ce a avut loc logarea, utilizatorii conectati pot scrie comentarii/recenzii pe pagina unui produs in sectiunea “ Comentarii “. Acesta poate fi raportat de un alt utilizator si in functie de alegerea moderatorului comentariul poate fi sters .

Totodata in aceeaasi pagina este implementat un sistem de comentarii pentru utilizatorii conectati unde prin acesta isi pot spune parerile despre produsele din ”lista produselor” dupa propria parere, doar daca vor, comntariul va fi de forma ' Nume_{utilizator} : comentariu'.

6. Planificare

Pester Leonard are pagina unui produs, pagina de adaugare a unui produs, paginile de import si export CSV si pagina de export XML.Totodata a realizat diagramele use case, sectiunea ”Tehnologii utilizate”.

Pămînt Adelin are pagina principala, pagina de contact atat pentru moderatorii cat si pentru celelalte tipuri de utilizatori, pagina de logare/inregistrare si a realizat sectiunea ”Tipuri de utilizatori” alaturi de diagrama arhitecturala a aplicatiei.

Iftimie Gabriel Codruț are pagina de listare a produselor, profilul unui utilizator, pagina de aprobare a produselor in asteptare, pagina care face import unui fisier XML.