

Proiectarea aplicațiilor web
Magazin online cu produse pentru artă

Barbălată Iuliana

Ianuarie 2024

Cuprins

1	Scop	1
2	Obiective SMART	1
3	Documente de proiectare	2
3.1	Use Case	2
3.2	Arhitectura aplicatiei	3
4	Implementare	4
4.1	Pagina principala	4
4.2	Pagina de autentificare	5
4.3	Pagina de creare cont	5
4.4	Pagina vizualizare produs	6
4.5	Pagina cos de cumparaturi	6
4.6	Pagina comenzi client	7
4.7	Pagina finalizare comanda	7
4.8	Pagina adaugare produs	8
4.9	Pagina editare produse	9
4.10	Pagina informatii comenzi	10
5	Autentificare pe baza de token JWT	10
6	Referinte	10

1 Scop

Scopul aplicației este să ofere o platformă de shopping online specializată în produse pentru artă, unde utilizatorii pot vizualiza, căuta și achiziționa produse, să-și administreze coșul de cumpărături, să finalizeze comenzi, să-și creeze un cont și să vadă istoricul comenzilor. De asemenea, administratorii au acces la funcționalități specifice pentru gestionarea produselor și a comenzilor.

2 Obiective SMART

- S Dezvoltarea unei interfețe de utilizator prietenoase cu funcție de căutare eficientă pentru a facilita procesul de găsire și achiziționare a produselor.
- M Implementarea unui sistem eficient de gestionare a produselor în care administratorul să poată vizualiza, modifica și șterge produse în baza de date.
- A Optimizarea procesului de cumpărare cu un coș de cumpărături simplu, un flux de plată intuitiv.
- R Dezvoltarea unui proces de înregistrare și autentificare simplu și rapid pentru a facilita aderarea clienților la magazin.
- T Finalizarea implementării funcționalităților principale ale aplicației până la termenul dat de profesor.

3 Documente de proiectare

3.1 Use Case

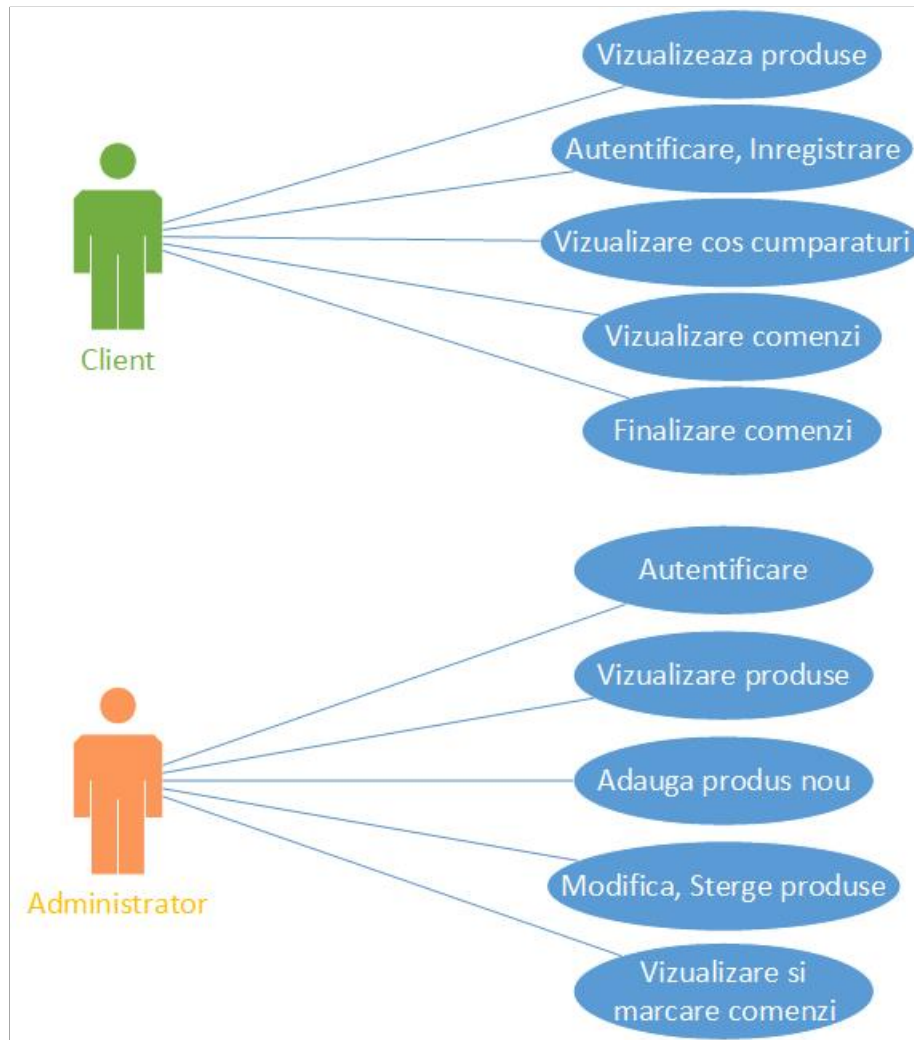


Figure 1: Use Case

3.2 Arhitectura aplicatiei

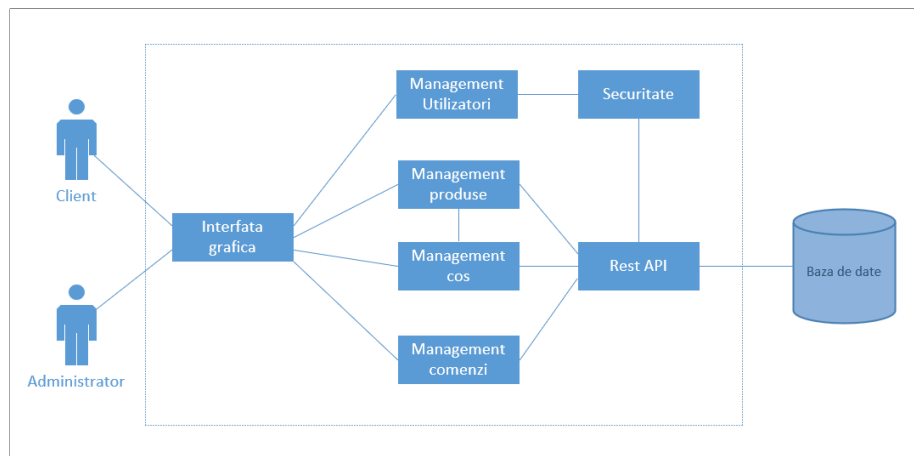


Figure 2: Arhitectura aplicației

Aceasta diagrama prezinta modul de functionare a aplicatiei si de interactiune a utilizatorilor cu aplicatia. Clientul sau administratorul interactioneaza cu aplicatia prin interfata grafica, iar prin intermediul acesteia pot accesa functionalitatile aplicatiei. Modulul de management al utilizatorilor comunica cu modulul de securitate pentru a asigura autentificarea utilizatorilor in aplicatie. Utilizatorii pot accesa modulele existente care comunica cu modulul de rest API pentru a avea acces la baza de date.

4 Implementare

4.1 Pagina principala

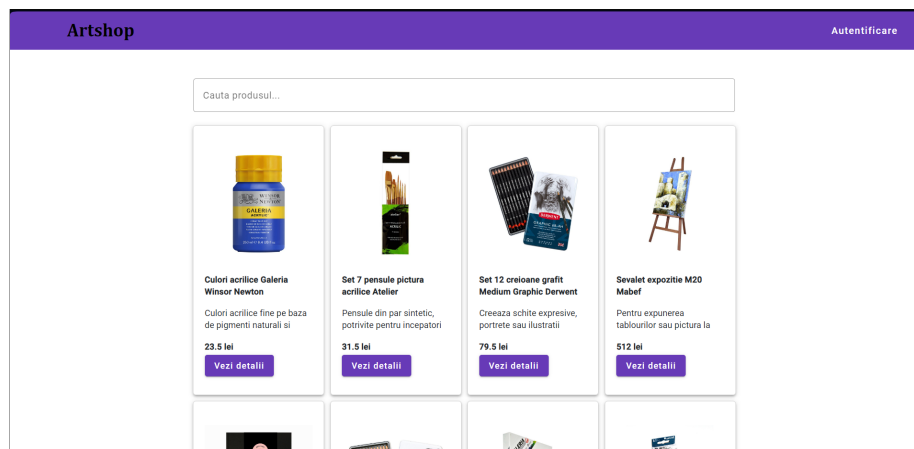
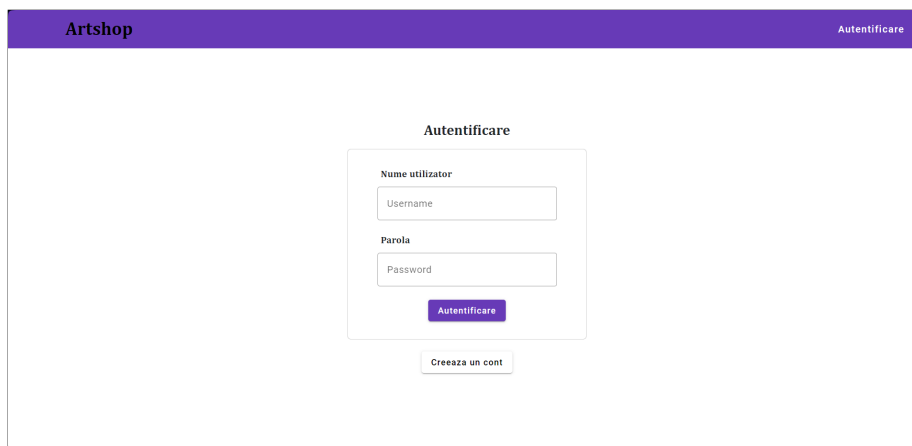


Figure 3: Pagina principala

În pagina principala sunt prezentate produsele și câteva informații despre acestea împreună cu bara de căutare și butonul de autentificare. Bara de căutare îi permite clientului să caute anumite produse după cheile dorite pentru a putea găsi mai ușor ceea ce caută. Produsele pot fi accesate pentru mai multe detalii, iar pentru a putea achiziționa un produs, clientul este nevoit să se autentifice în aplicație după ce este redirectionat la pagina de autentificare. Clientul poate să se autentifice și din pagina principala utilizând butonul destinat autentificării.

4.2 Pagina de autentificare

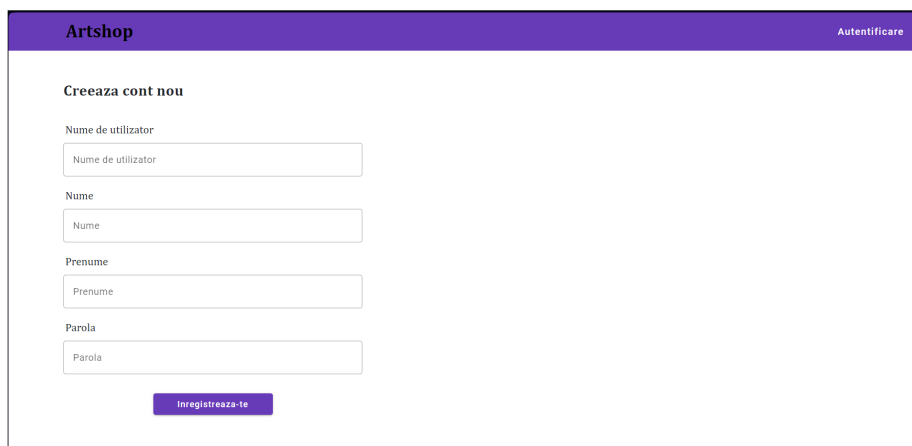


The screenshot shows the 'Artshop' login page. At the top, there is a purple header bar with 'Artshop' on the left and 'Autentificare' on the right. The main content area is white and contains a centered login form. The form is titled 'Autentificare' and includes two input fields: 'Nume utilizator' (Username) and 'Parola' (Password). Below these fields is a purple button labeled 'Autentificare'. At the bottom of the form, there is a link labeled 'Creeaza un cont'.

Figure 4: Pagina de autentificare

În această pagină, clientul sau administratorul trebuie să-și introducă datele și anume: numele de utilizator și parola. Dacă clientul nu are un cont, acesta poate să creeze unul prin accesarea butonului de creare a contului.

4.3 Pagina de creare cont



The screenshot shows the 'Artshop' registration page. At the top, there is a purple header bar with 'Artshop' on the left and 'Autentificare' on the right. The main content area is white and contains a registration form titled 'Creeaza cont nou'. The form includes four input fields: 'Nume de utilizator' (Username), 'Nume' (Name), 'Prenume' (First Name), and 'Parola' (Password). Below these fields is a purple button labeled 'Inregistreaza-te'.

Figure 5: Pagina de creare cont

Un client poate să se înregistreze în aplicația prin introducerea informațiilor necesare creării unui cont nou. Este obligatoriu ca utilizatorul să introducă numele de utilizator și parola, numele și prenumele fiind optionale.

4.4 Pagina vizualizare produs

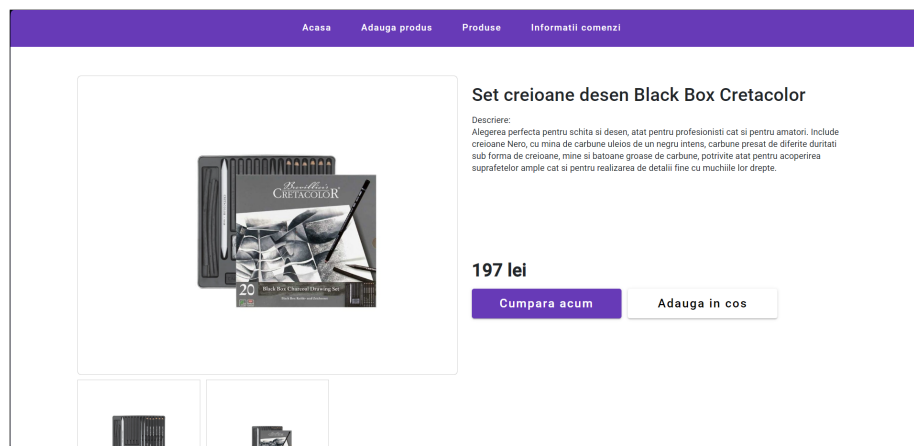


Figure 6: Pagina vizualizare produs

In aceasta pagina, utilizatorul poate vizualiza informatiile despre produsul selectat, poate sa cumpere produsul apasand pe butonul corespunzator sau poate sa adauge produsul in cos. Daca clientul doreste sa cumpere produsul acum acesta va fi redirectionat la pagina cu finalizarea comenzii unde poate sa-si plaseze comanda.

4.5 Pagina cos de cumparaturi

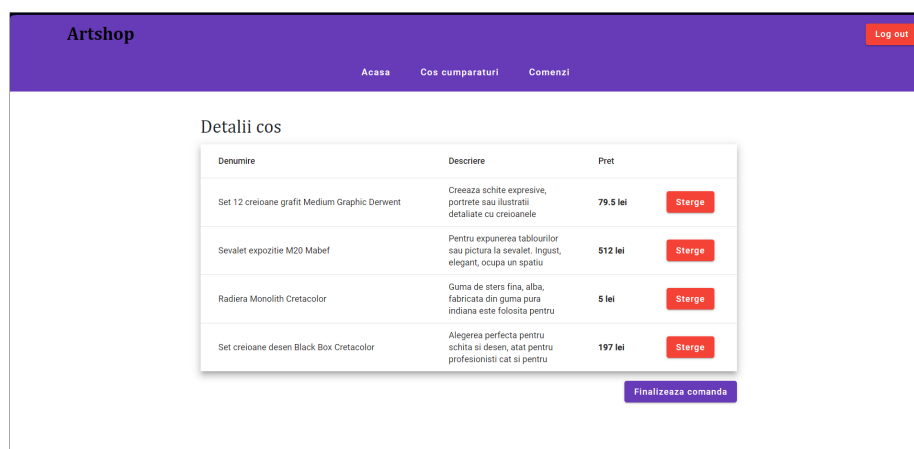
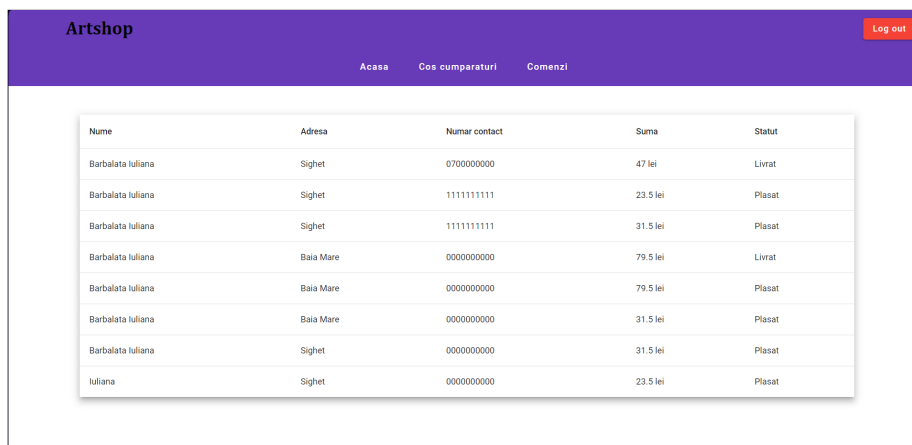


Figure 7: Pagina cos de cumparaturi

Aceasta pagina permite utilizatorului sa vizualizeze produsele adaugate in

cos si cateva informatii despre acestea. Daca doreste, acesta poate sa stearga produsele pe care nu le mai doreste in cos.

4.6 Pagina comenzi client

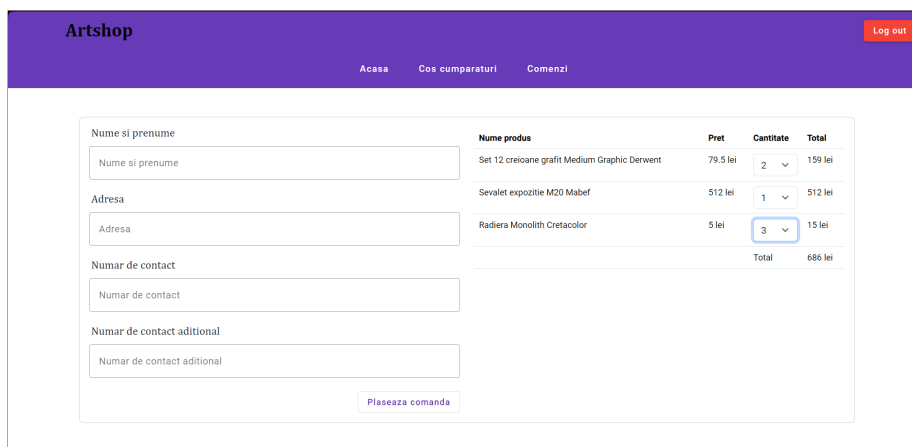


Nume	Adresa	Numar contact	Suma	Statut
Barbalata Iuliana	Sighet	0700000000	47 lei	Livrat
Barbalata Iuliana	Sighet	1111111111	23.5 lei	Plasat
Barbalata Iuliana	Sighet	1111111111	31.5 lei	Plasat
Barbalata Iuliana	Baia Mare	0000000000	79.5 lei	Livrat
Barbalata Iuliana	Baia Mare	0000000000	79.5 lei	Plasat
Barbalata Iuliana	Baia Mare	0000000000	31.5 lei	Plasat
Barbalata Iuliana	Sighet	0000000000	31.5 lei	Plasat
Iuliana	Sighet	0000000000	23.5 lei	Plasat

Figure 8: Pagina comenzi client

Aceasta pagina este destinata vizualizarii comenzilor anterioare ale clientului. Un client poate sa vada de asemenea statutul unei comenzi, daca comanda a fost plasata sau livrata.

4.7 Pagina finalizare comanda



Nume si prenume	Nume produs	Pret	Cantitate	Total
<input type="text" value="Nume si prenume"/>	Set 12 creioane grafit Medium Graphic Derwent	79.5 lei	<input type="text" value="2"/>	159 lei
<input type="text" value="Adresa"/>	Sevalet expozitie M20 Mabef	512 lei	<input type="text" value="1"/>	512 lei
<input type="text" value="Numar de contact"/>	Radiera Monolith Cretacolor	5 lei	<input type="text" value="3"/>	15 lei
<input type="text" value="Numar de contact aditional"/>				
			Total	686 lei

Figure 9: Pagina finalizare comanda

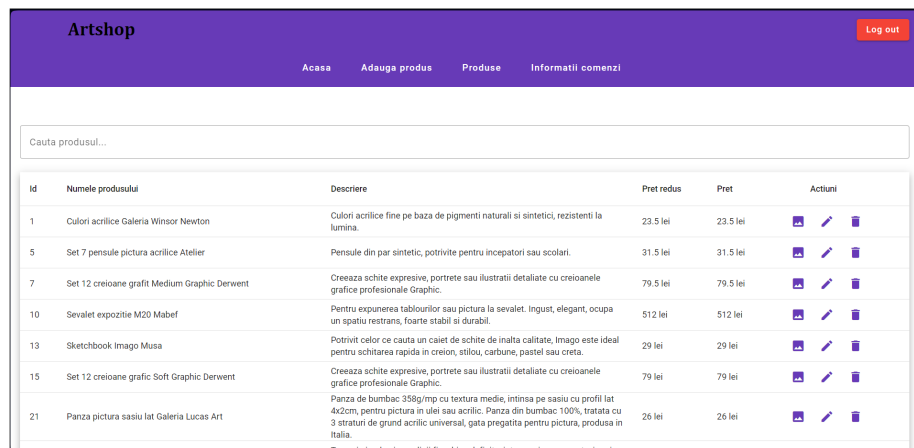
În pagina destinată finalizării comenzii, clientul este nevoit să introducă informațiile necesare pentru a putea plasa comanda. De asemenea, acesta poate să selecteze cantitățile produselor pe care dorește să le achiziționeze.

4.8 Pagina adaugare produs

Figure 10: Pagina adaugare produs

Această pagină este vizibilă doar administratorului și îi permite acestuia să adauge un produs în baza de date. Administratorul trebuie să introducă mai multe informații despre produs precum: denumire, descriere, pret redus, pret și imagini. Acesta poate să steargă formularul dacă dorește să nu mai adauge produsul în sistem.

4.9 Pagina editare produse
























Id	Numele produsului	Descriere	Pret redus	Pret	Actiuni
1	Culori acrilice Galeria Winsor Newton	Culori acrilice fine pe baza de pigmenti naturali si sintetici, rezistenti la lumina.	23.5 lei	23.5 lei	  
5	Set 7 pensule pictura acrilice Atelier	Pensule din par sintetic, potrivite pentru incepatori sau scolari.	31.5 lei	31.5 lei	  
7	Set 12 creioane grafit Medium Graphic Derwent	Creeaza schite expresive, portrete sau ilustratii detaliate cu creioanele grafice profesionale Graphic.	79.5 lei	79.5 lei	  
10	Sevalet expozitie M20 Mabef	Pentru expunerea tablourilor sau pictura la sevalet. Ingust, elegant, ocupa un spatiu restrans, foarte stabil si durabil.	512 lei	512 lei	  
13	Sketchbook Imago Musa	Potrivit celor ce cauta un caiet de schite de inalta calitate, Imago este ideal pentru schitarea rapida in creion, stilou, carbune, pastel sau creta.	29 lei	29 lei	  
15	Set 12 creioane grafic Soft Graphic Derwent	Creeaza schite expresive, portrete sau ilustratii detaliate cu creioanele grafice profesionale Graphic.	79 lei	79 lei	  
21	Panza pictura sasiu lat Galeria Lucas Art	Panza de bumbac 358g/mp cu textura medie, intinsa pe sasiu cu profil lat 4x20cm, pentru pictura in ulei sau acrilic. Panza din bumbac 100%, tratata cu 3 straturi de grund acrilic universal, gata pregatita pentru pictura, produsa in Italia.	26 lei	26 lei	  

Figure 11: Pagina editare produse

Doar administratorul poate vizualiza aceasta pagina, care prezinta produsele aflate in baza de date. Administratorul poate sa caute anumite produse utilizand bara de cautare si poate edita sau sterge un produs. Daca acesta apasa pe butonul de editare a informatiilor, va fi redirectionat la pagina pentru adaugare a produselor unde poate sa modifice informatiile despre produs. Formularul este populat cu informatiile produsului, iar la modificarea acestora si la apasarea butonului pentru modificare, produsul este actualizat in baza de date.

4.10 Pagina informatii comenzi

Id	Nume client	Adresa	Numar contact	Statut	Actiune
17	Barbalata Iuliana	Sighet	0700000000	Livrat	
18	Pop Maria	Bala Mare	0700000000	Livrat	
19	Popescu Andrei	Cluj	0000000000	Livrat	
20	Sas Ioana	Sighet	0000000000	Livrat	
49	Sas Ioana	Sighet	0000000000	Plasat	Marcheaza ca livrat
50	Sas Ioana	Cluj	0000000000	Plasat	Marcheaza ca livrat
51	Popescu Andrei	Sighet	0000000000	Livrat	
52	Pop Alex	Bala Sprie	0000000000	Plasat	Marcheaza ca livrat

Figure 12: Pagina informatii comenzi

În aceasta pagina, administratorul poate să vadă informațiile tuturor comenzilor plasate de clienți. Acesta poate să filtreze comenzile în funcție de statut: plasate, livrate sau toate comenzile. Dacă o comandă a fost livrată, administratorul poate marca statutul acelei comenzi ca livrată.

5 Autentificare pe baza de token JWT

În esență, când un utilizator trimite cererea de autentificare la endpoint-ul `/authenticate`, clasa `JwtController` folosește un obiect `JwtService` pentru a autentifica utilizatorul pe baza numelui de utilizator și parola și a genera un token JWT. Acest token este apoi returnat într-un obiect `JwtResponse` împreună cu detaliile utilizatorului autentificat. La fiecare cerere ulterioară către aplicație, filtrul `JwtRequestFilter` validează și extrage informațiile din token, iar utilizatorul este autentificat dacă tokenul este valid.

6 Referinte

- <https://material.angular.io/>
- <https://angular.io/guide/lifecycle-hooks>
- <https://angular.io/guide/dependency-injection>
- <https://angular.io/guide/routing-overview>
- <https://angular.io/guide/http-intercept-requests-and-responses>

- <https://angular.io/guide/rx-library>
- <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/typescript-from-scratch.html>
- <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>