

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 comenziilor. De asemenea, administratorii au acces la funcționalități specifice pentru gestionarea produselor și a comenziilor.

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 sterge 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

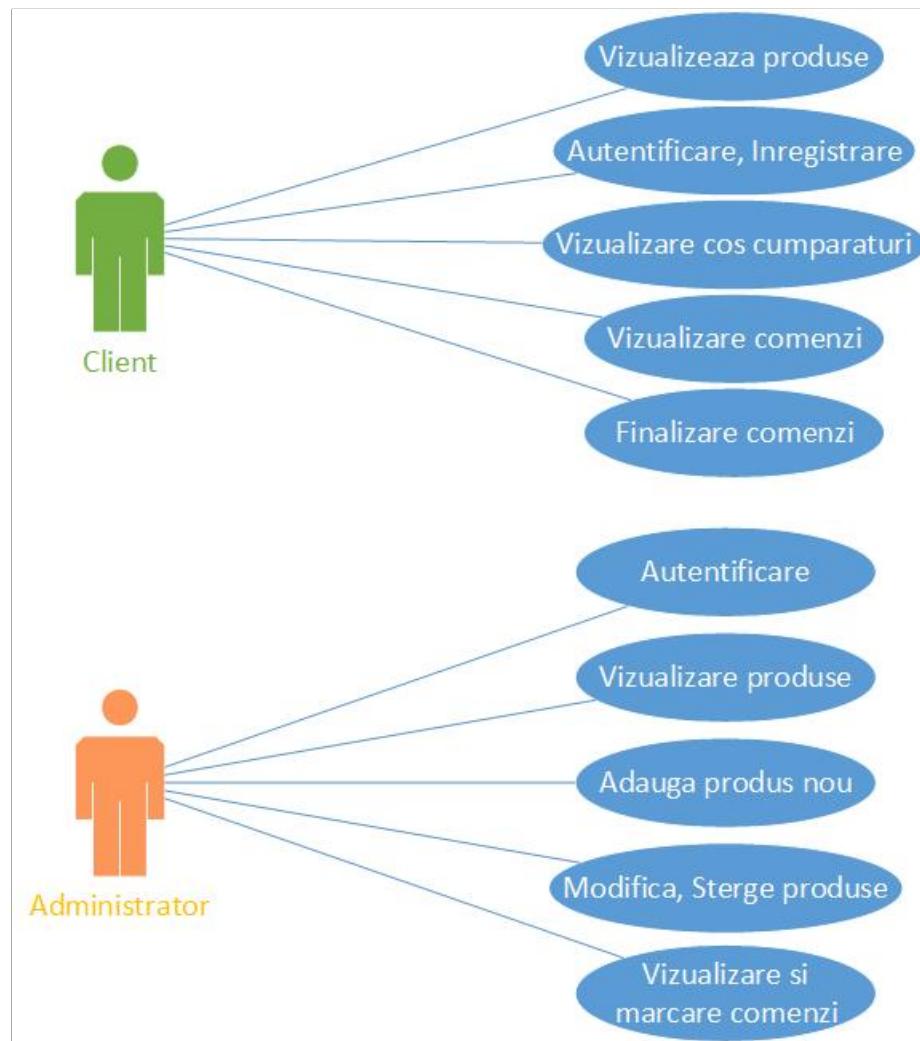


Figure 1: Use Case

3.2 Arhitectura aplicatiei

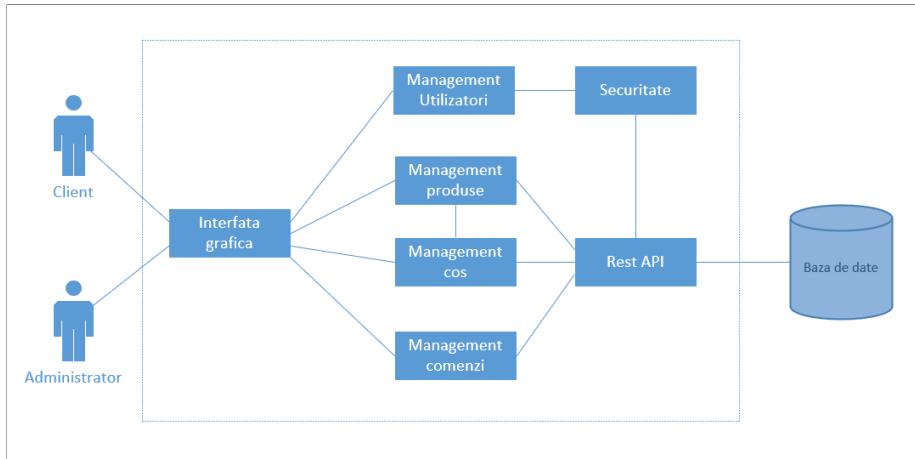


Figure 2: Arhitectura aplicației

Aceasta diagrama prezinta modul de functionare a aplicatiei si de interacțiune a utilizatorilor cu aplicatia. Clientul sau administratorul interactioneaza cu aplicatia prin interfata grafica, iar prin intermediul acesteia pot accesa functionalitatatile 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

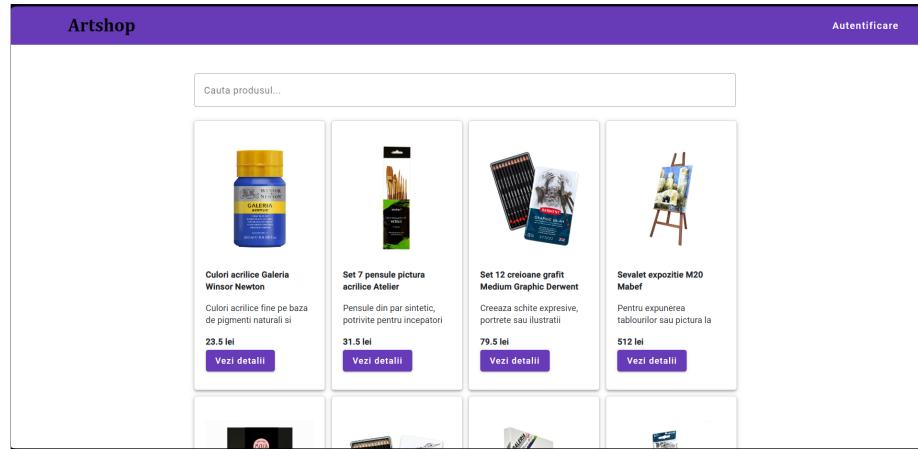


Figure 3: Pagina principala

In pagina principala sunt prezentate produsele si cateva informatii despre acestea impreuna cu bara de cautare si butonul de autentificare. Bara de cautare ii permite clientului sa caute anumite produse dupa cheile dorite pentru a putea gasi mai usor ceea ce cauta. Produsele pot fi accesate pentru mai multe detalii, iar pentru a putea achizitiona un produs, clientul este nevoie sa se autentifice in aplicatie dupa ce este redirectionat la pagina de autentificare. Clientul poate sa se autentifice si din pagina principala utilizand butonul destinat autentificarii.

4.2 Pagina de autentificare

The screenshot shows the 'Autentificare' (Login) page of the Artshop website. At the top, there is a purple header bar with the 'Artshop' logo on the left and a 'Autentificare' button on the right. The main content area has a light gray background and features a central 'Autentificare' form. The form includes fields for 'Nume utilizator' (Username) and 'Parola' (Password), both with placeholder text ('Username' and 'Password'). Below these fields is a blue 'Autentificare' button. At the bottom of the form is a small, rectangular button labeled 'Creeaza un cont' (Create account).

Figure 4: Pagina de autentificare

In aceasta pagina, clientul sau administratorul trebuie sa-si introduca datele si anume: numele de utilizator si parola. Daca clientul nu are un cont, acesta poate sa creeze unul prin accesarea butonului de creare a contului.

4.3 Pagina de creare cont

The screenshot shows the 'Creeaza cont nou' (Create new account) page of the Artshop website. It has a similar purple header bar with the 'Artshop' logo and a 'Autentificare' button. The main content area is titled 'Creeaza cont nou'. It contains four input fields: 'Nume de utilizator' (Username), 'Nume' (Name), 'Prenume' (First name), and 'Parola' (Password). Each field has a placeholder text corresponding to its label. Below these fields is a blue 'Inregistreaza-te' (Register) button.

Figure 5: Pagina de creare cont

Un client poate sa se inregistreze in aplicatia prin introducerea informatiilor necesare crearii unui cont nou. Este obligatoriu ca utilizatorul sa introduca numele de utilizator si parola, numele si prenumele fiind optionale.

4.4 Pagina vizualizare produs

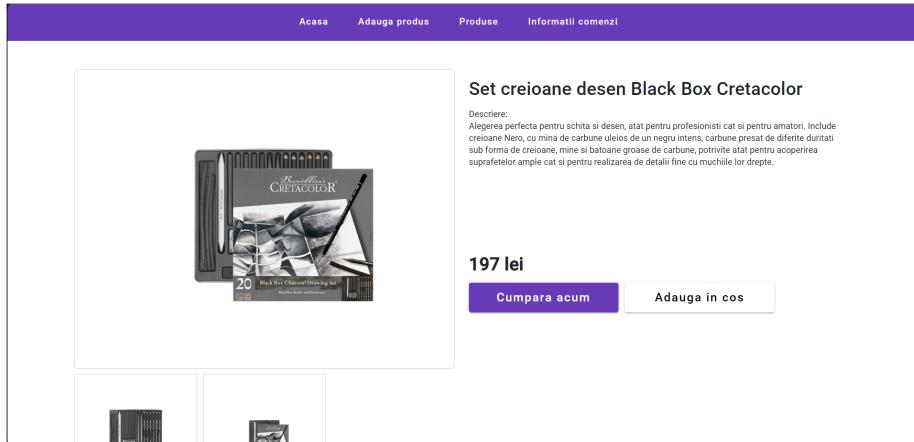


Figure 6: Pagina vizualizare produs

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

Detalii cos		
Denumire	Descriere	Pret
Set 12 creioane grafit Medium Graphic Derwent	Creaza schite expresive, portrete sau ilustratii detaliate cu creioanele	79.5 lei
Sevalet expozitie M20 Mabef	Pentru expunerea tablourilor sau pictura la sevalet. Ingust, elegant, ocupă un spațiu	512 lei
Radiera Monolith Cretacolor	Guma de sters fină, albă, fabricată din guma pură indiana este folosită pentru	5 lei
Set creioane desen Black Box Cretacolor	Alegerea perfectă pentru schita si desen, atat pentru profesionisti cat si pentru amatori. Include creioane Nero, cu mina de carbune uleios de un negru intens, carbune presat de diferite dimensiuni sub forma de creioane, mine si batane grease de carbune, potrivite atat pentru acoperirea suprafelor ample cat si pentru realizarea de detalii fine cu muchile lor drepte.	197 lei

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	Livrata
Barbalata Iuliana	Sighet	1111111111	23.5 lei	Plasata
Barbalata Iuliana	Sighet	1111111111	31.5 lei	Plasata
Barbalata Iuliana	Baia Mare	0000000000	79.5 lei	Livrata
Barbalata Iuliana	Baia Mare	0000000000	79.5 lei	Plasata
Barbalata Iuliana	Baia Mare	0000000000	31.5 lei	Plasata
Barbalata Iuliana	Sighet	0000000000	31.5 lei	Plasata
Iuliana	Sighet	0000000000	23.5 lei	Plasata

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
Nume si prenume	Set 12 creioane grafit Medium Graphic Derwent	79.5 lei	2	159 lei
Adresa	Sevalet expoziție M20 Mabef	512 lei	1	512 lei
Numar de contact	Radiera Monolith Cretacolor	5 lei	3	15 lei
		Total		686 lei

Figure 9: Pagina finalizare comanda

In pagina destinata finalizarii comenzi, clientul este nevoit sa introduca informatiile necesare pentru a putea plasa comanda. De asemenea, acesta poate sa selecteze cantitatatile produselor pe care doreste sa le achizitioneze.

4.8 Pagina adaugare produs

Figure 10: Pagina adaugare produs

Aceasta pagina este vizibila doar administratorului si ii permite acestuia sa adauge un produs in baza de date. Administratorul trebuie sa introduca mai multe informatii despre produs precum: denumire, descriere, pret redus, pret si imagini. Acesta poate sa stearga formularul daca doreste sa nu mai adauge produsul in sistem.

4.9 Pagina editare produse

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, rezistente 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 detaliatare cu creioanele grafice profesionale Graphic.	79.5 lei	79.5 lei	
10	Sevalet expozitie M20 Mabef	Pentru expunerea tablourilor sau pictura la sevelet. Ingust, elegant, ocupă un spațiu restrâns, foarte stabil și 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 rapidă în creion, stilou, carbune, pastel sau creta.	29 lei	29 lei	
15	Set 12 creioane grafic Soft Graphic Derwent	Creeaza schite expresive, portrete sau ilustratii detaliatare cu creioanele grafice profesionale Graphic.	79 lei	79 lei	
21	Panza pictura sasiu lat Galeria Lucas Art	Panza de hunciorac: 350g/mp cu textura medie, intimă pe sasiu cu profil lat 4x2cm, pentru pictura în ulei sau acrilic. Panza din hunciorac 100%, tratată cu 3 straturi de grănd acrilic universal, gata pregătită pentru pictura, produsă în Italia.	26 lei	26 lei	

Trasezi simplu și ieșe linii fine, bine definite, intense și permanentă, în optică.

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	Baia Mare	0700000000	Livrat	
	19	Popescu Andrei	Cluj	0000000000	Livrat	
	20	Sas Ioana	Sighet	0000000000	Livrat	
	49	Sas Ioana	Sighet	0000000000	Plasat	<button>Marcheaza ca livrat</button>
	50	Sas Ioana	Cluj	0000000000	Plasat	<button>Marcheaza ca livrat</button>
	51	Popescu Andrei	Sighet	0000000000	Livrat	
	52	Pop Alex	Baia Sprie	0000000000	Plasat	<button>Marcheaza ca livrat</button>
	53	Pop Alex	Ciobanu	0000000000	Livrat	

Figure 12: Pagina informatii comenzi

In aceasta pagina, administratorul poate sa vada informatiile tuturor comenzilor plasate de clienti. Acesta poate sa filtreze comenzile in functie de statut: plasate, livrate sau toate comenzi. Daca o comanda a fost livrata, administratorul poate marca statutul acelei comenzi ca livrata.

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/>