

Universitatea din Craiova  
Facultatea de Automatică, Calculatoare și electronică



## Raport 2

Raportarea numărul 1 constă în prezentarea tehnologiilor folosite precum și a proiectului propriu-zis. Raportarea numărul doi va conține 2/3 din implementările cerințelor convenite în specificații.

*Lazarenco Ana, CR4 Grupa S2*

## Contents

<b>Cerinte Realizate</b> .....	3
<b>Interfata cu utilizatorul</b> .....	4
Pagina principala:.....	4
Login page .....	5
Register page.....	5
Cosul de cuparaturi .....	6
Sortare fi cautare .....	7
Cardul produsului.....	8
Produsele favorite .....	9
Ordere .....	10
Addaugare/ Editare produs.....	11
Vizualizare utilizatori.....	12
Aplicatia este adaptabila la diferite dimensiuni .....	12
<b>Contact US</b> .....	13
<b>About Us</b> .....	14
<b>Specificatii Tehnice</b> .....	15
<b>Concluzii</b> .....	18
<b>Surse</b> .....	18

# Online Shop

## Cerinte Realizate

Scopul fundamental al acestui 'Online Shop' este de a crea o platformă foarte intuitivă și ușoară de întreținut, cu securitate sporită. Acest lucru necesită un design extensibil și adaptabil, aplicația software va fi dezvoltată folosind o abordare modulară. 'Online Shop' este un magazin online de încălțăminte care permite cumpărarea foarte rapidă de pantofi online cu mai multe opțiuni de livrare. Similar cu alte magazine online, cum ar fi **epantofi**, acest site ar trebui să aibă aceleași caracteristici, în principal, userul ar trebui să poată naviga și selecta produsele dorite de pe site-ul nostru. Produsele pot fi adăugate, editate, selectate, adăugate/sterse în cosul de cumpărături sau în lista de favorite. Adăugarea în cosul de cumpărături se face doar cu selectarea mărime și cantității dorite.

Mai jos sunt cerințele care sunt deja implementate:

- Conectare cu Contul Google.
- Înregistrarea utilizatorului.
- Lista de produse.
- Vizualizarea comenzilor efectuate.
- Utilizatorul poate să vizualizeze și să adăuge produsele dorite în cos.
- Sortare și cautare
- Adăugarea produselor de către operator.
- Editarea produselor de către operator.
- Vizualizarea clienților.
- Vizualizarea comenzilor.
- Vizualizarea coșului de cumpărături.
- Vizualiza lista de favorite.
- About Us page.
- Contact Us page.

Pentru următoarea prezentare mai sunt de implementat următoarele cerințe:

- Plata cu PayPal.

## Interfata cu utilizatorul

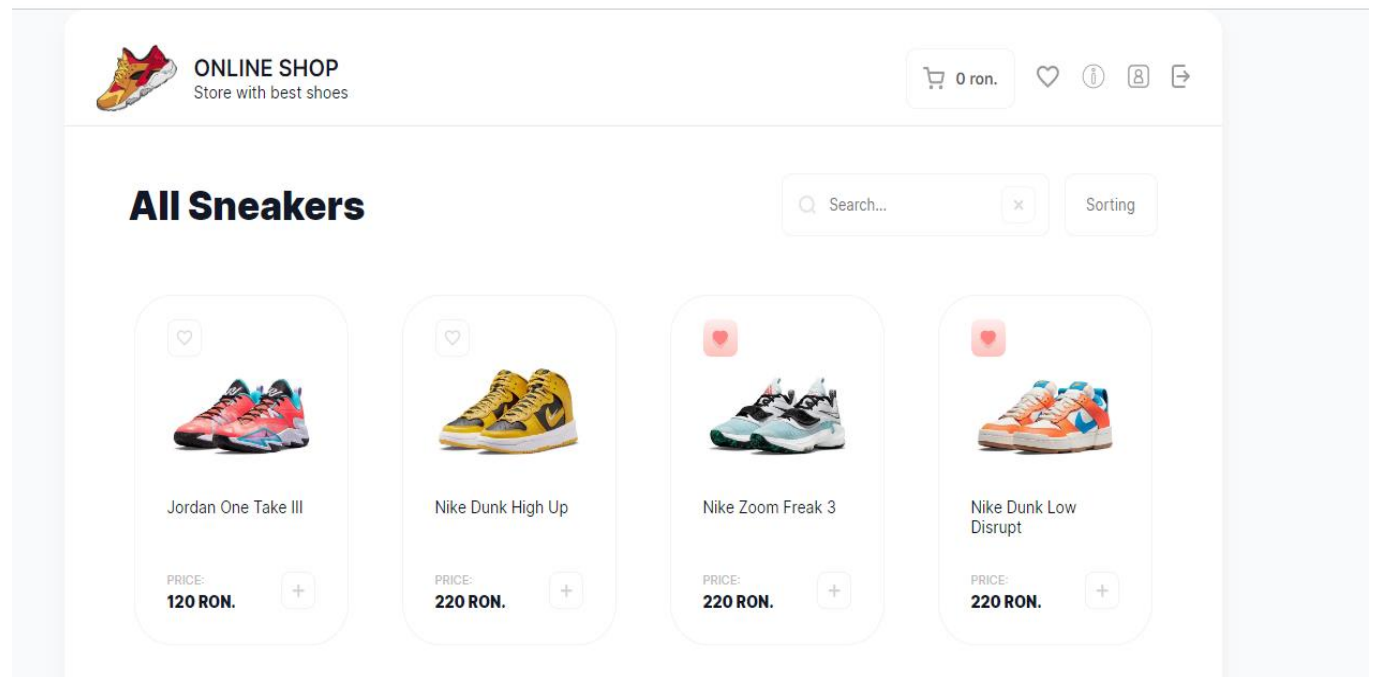
Structura și logica vizuală a aplicației se bazează pe aplicația pe o singură pagină (SPA). Deoarece este o aplicație web, este accesibilă de pe orice dispozitiv prin intermediul unui browser web.

### Pagina principala:

Când utilizatorul accesează punctul de intrare al aplicației, pagina principală va fi pagina cu toate produsele.

Pagina principală afișează două lucruri:

1. Un antet care conține:
  - a. Coș,
  - b. Favorit,
  - c. Contactați-ne,
  - d. Despre noi,
  - e. Ordere
  - f. Autentificare/Deconectare.
2. O listă cu produse, o bară de căutare și o casetă de sortare.



1. Când utilizatorul face clic pe pictograma contului, el va fi redirecționat către pagina Comenzi.
2. Când utilizatorul face clic pe pictograma inimii, el va fi redirecționat către pagina Favorite.
3. Când faceți clic pe pictograma coș, acesta va fi redirecționat către fereastra cu Coș.


4. Dacă utilizatorul face clic pe cardul de produs, va apărea un card de produs cu toate detaliile produsului.

5. Utilizatorul poate vedea că produsele care sunt marcate ca favorite au o inimă roșie pe card, iar produsele care sunt în coș au o pictogramă verde în partea de jos a cardului.

## Login page

E-mailul și parola trebuie introduse în câmpurile de text pentru a continua și a valida contul. O modalitate alternativă de conectare este cu autentificarea Google.

De asemenea, utilizatorul are opțiunea de înregistrare.




### Login

Email

Password


Login

 Login with Google

No account? [Register](#)

## Register page

Pagina de înregistrare este foarte asemănătoare cu pagina de autentificare, dar conține în plus un câmp (confirmarea parolei). Toate cele trei câmpuri sunt obligatorii. Câmpul de e-mail are validare specială. Parola are validare pentru a conține minim 8 caractere.




### Register

Email

Password

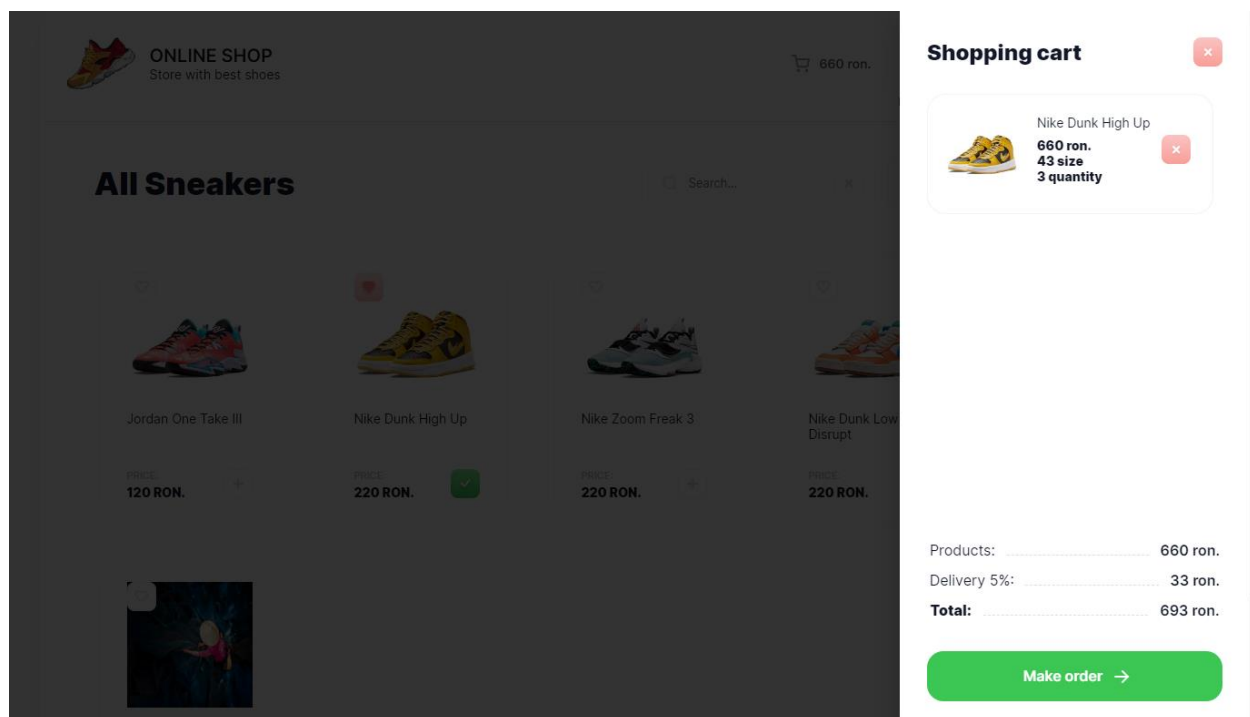
Password confirmation

Create account

 Register with Google

Already have account? [Login](#)

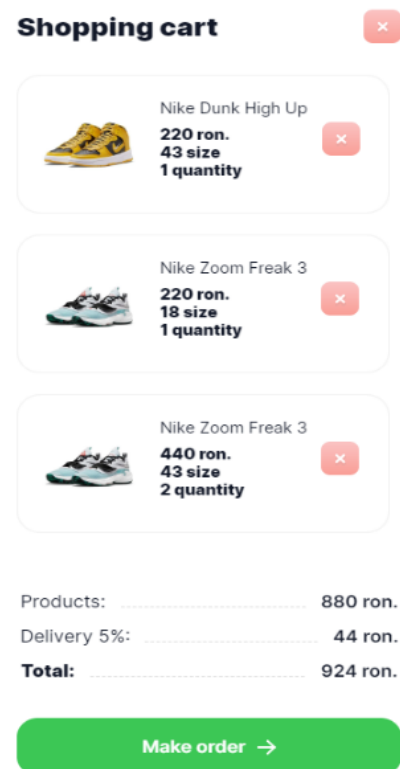
## Cosul de cumparaturi



În imaginea de mai sus putem vedea o listă de produse (în cazul dat un singur produs), această listă conține produsele adăugate de utilizator în coșul de cumpărături. Fiecare produs are numele afisat, o poza de baza, pretul pentru intreaga comanda urmat de marimea selectata si cantitatea dorita. Pe fiecare produs vedem un buton, acest buton permite utilizatorului sa scoata produsul din cosul de cumparaturi.

În plus, în partea de jos a paginii, observăm un alt buton, care permite utilizatorului să efectueze plata. Produsul poate fi adăugat în coș de mai multe ori, singura restricție este de a selecta diferite marimi, altfel selecția anterioară este suprascrisă.

Așa arată același produs în coș doar cu mai multe mărimi selectate:




## Sortare fi cautare

Evident, utilizatorul are nevoie de cele mai elementare operațiuni de filtrare și sortare. Deoarece avem deja partea din bara de căutare, care ajută foarte mult la filtrarea produselor, am implementat partea de sortare după preț, care este evident destul de utilă.

Cautare:


**Search by: nike**



Nike Dunk High Up

PRICE: **220 RON.**


☒



Nike Zoom Freak 3

PRICE: **220 RON.**

☒




Nike Dunk Low Disrupt

PRICE: **220 RON.**

☐

Sortare:


## All Sneakers



Men's Screener GG sneaker

PRICE: **230 RON.**


☐



Nike Dunk High Up

PRICE: **220 RON.**


☐



Nike Zoom Freak 3

PRICE: **220 RON.**

☒




Nike Dunk Low Disrupt

PRICE: **210 RON.**

☒


## All Sneakers



Jordan One Take III

PRICE: **120 RON.**


☐



Nike Dunk Low Disrupt

PRICE: **210 RON.**


☒



Nike Dunk High Up

PRICE: **220 RON.**

☐



Nike Zoom Freak 3

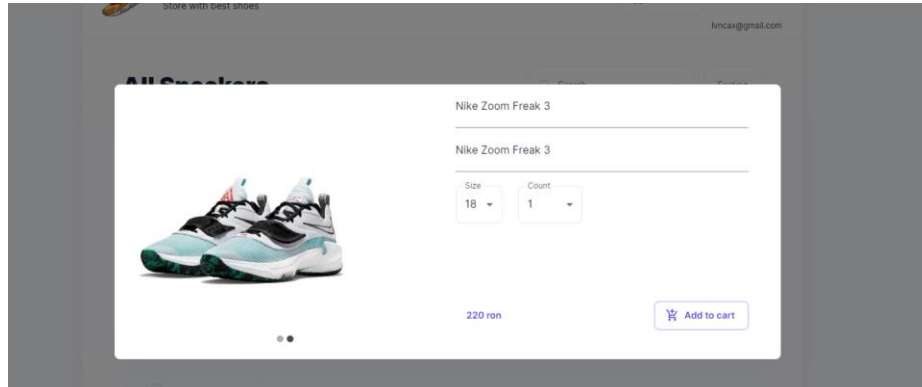
PRICE: **220 RON.**

☒

## Cardul produsului

Un card de vizualizare a produsului conține: toate imaginile produsului, descrierea, dimensiunile și stocul disponibil. Pe langa aceste date importante, cardul permite selectare și adaugarea în cosul de cumparaturi, aceasta fiind singura modalitate de a adauga un produs în cos.

Iată cum arată cardul



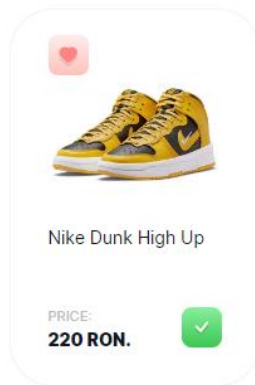
Putem vedea mai multe campuri a caror explicatie urmeaza:

- Pentru a vedea toate pozele voi folosi componenta Carusel de la MUI, aceasta componenta primește toate imaginile ca o lista de `<img/>` și le afiseaza într-un mod foarte usor de utilizat, pozele se schimba automat. Utilizatorul poate selecta imaginea în 3 moduri:
  - Selectarea bulinei dorit
  - Folosirea butoanelor următor și precedent
  - Apăsând tasta Enter (care își amintește ordinea anterioară de căutare)
- Partea de nume și descriere sunt separate printr-o linie.
- Avem două campuri cu mărimea și cantitate:
  1. Mărimea și numărul sunt dependente
  2. Dacă selectăm altă dimensiune, numărul va fi golit automat
  3. Numărul depinde de mărime
  4. Nu putem selecta numărul înainte de dimensiune, deoarece numărul este populat și validat numai după selectarea mărimii.
- Suma totală pentru această selecție și butonul de adaugare un cos.



## Produsele favorite

După cum am menționat mai devreme, cardul are un buton inimă care are ca scop adăugarea produsului pe lista de favorite. În imaginea de mai jos vedem un produs care este marcat ca favorit, dacă dorim să-l eliminăm din listă, pur și simplu faceți clic pe inima roz care își va schimba culoarea.



Evident, este destul de clar care sunt produsele preferate doar prin acest indicator (inima roz), dar atunci când avem un set mare de date, evident că aceste produse se pierd în listă, din acest motiv am adăugat o listă separată care afișează doar produsele noastre preferate.

Putem accesa lista de produse preferate apăsând butonul din Header și anume inima.



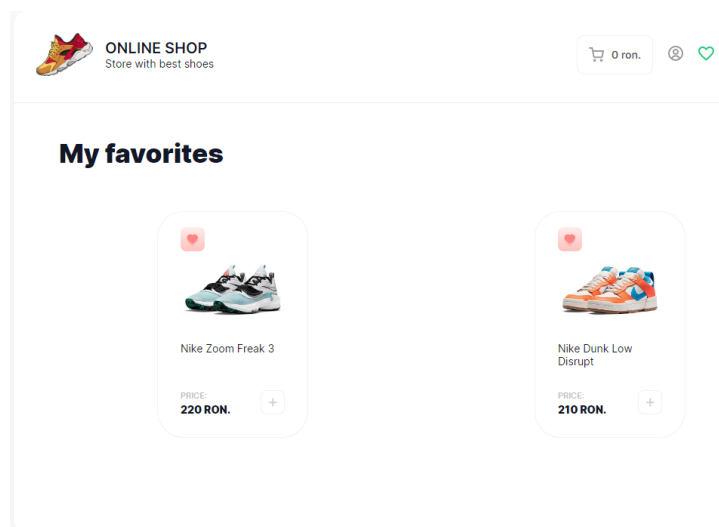
**ONLINE SHOP**  
Store with best shoes

0 ron.




lvncax@gmail.com

După apăsarea butonului, starea acestuia devine activă (acest lucru poate fi văzut după ce culoarea se schimbă în verde). Vedem că suntem redirecționați către o altă pagină cu lista produselor preferate.








## Ordine

Această pagină este vizibilă numai pentru utilizatorii care sunt autentificați.

**ONLINE SHOP**  
Store with best shoes



0 ron.



ivncax@gmail.com

### My orders

**Order #13**





Nike Zoom Freak 3

PRICE:  
**220 RON.**

+

**Order #14**





Nike Dunk High Up

PRICE:  
**220 RON.**

+

**Order #15**



Nike Dunk High Up

PRICE:  
**220 RON.**

+

## Addaugare/ Editare produs

Operatorul poate vedea toate produsele. El poate adăuga un produs nou și poate edita unul existent. Pentru Adăugarea și Editarea produsului avem același formular.

Dashboard

Customers

Products

Account

Settings

Login

Register

Error

Products

ImportExportAdd Product

Search product

#	NAME	CODE	TYPE	PRICE	STOCK	ACTIONS
18	Jordan One Take III	baserd23	string	120	10	
19	Nike Dunk High Up	baserd23	string	220	10	
20	Nike Zoom Freak 3	baserd23	string	220	10	
21	Nike Dunk Low Disrupt	baserd23	string	210	10	
22	Men's Screener GG sneaker	baserd23	string	230	20	

Rows per page: 101-5 of 5

Add new product

Name \*

Description \*

Meta Keywords \*

Pricing

Price \*Barcode \*

Inventory

+ Add record

Size	Quantity	Color	Actions
------	----------	-------	---------

Images

+ Add record







Image	URL	Actions
-------	-----	---------

MUI X: Missing license key

No rows

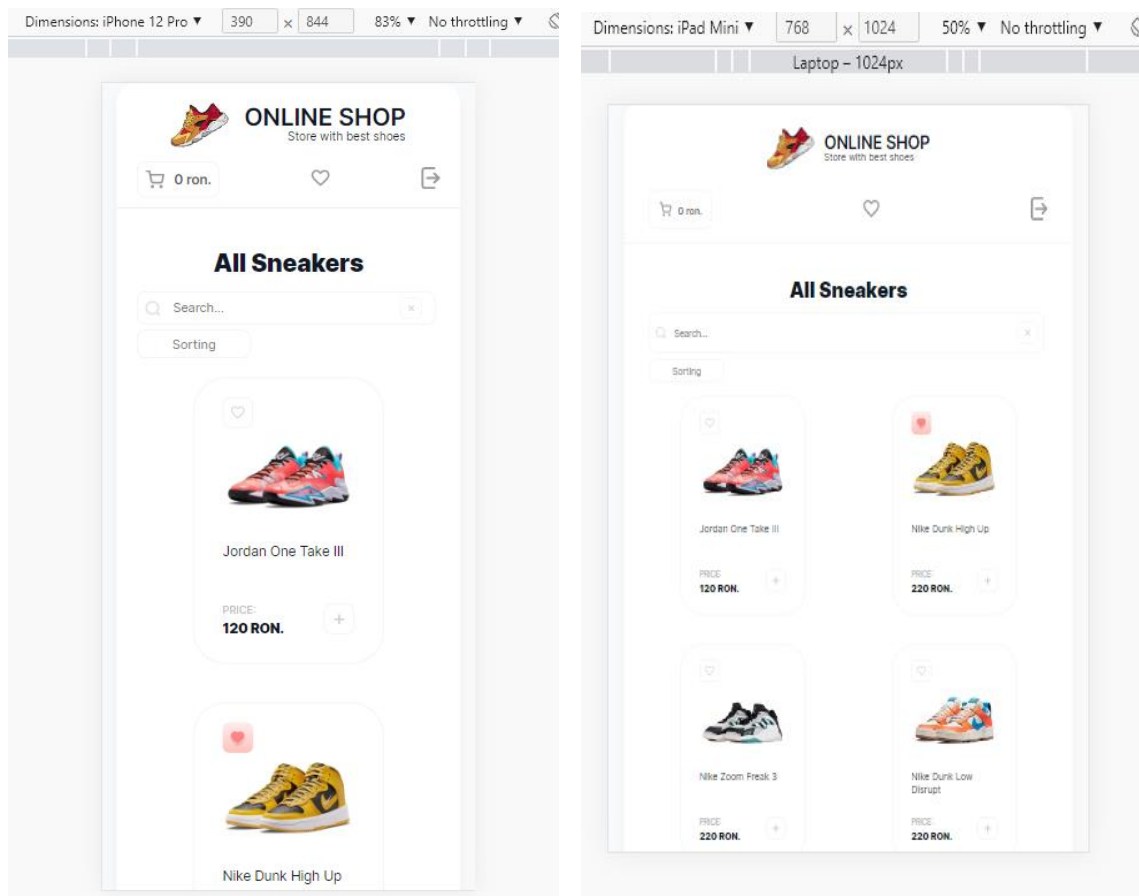
ResetSave product

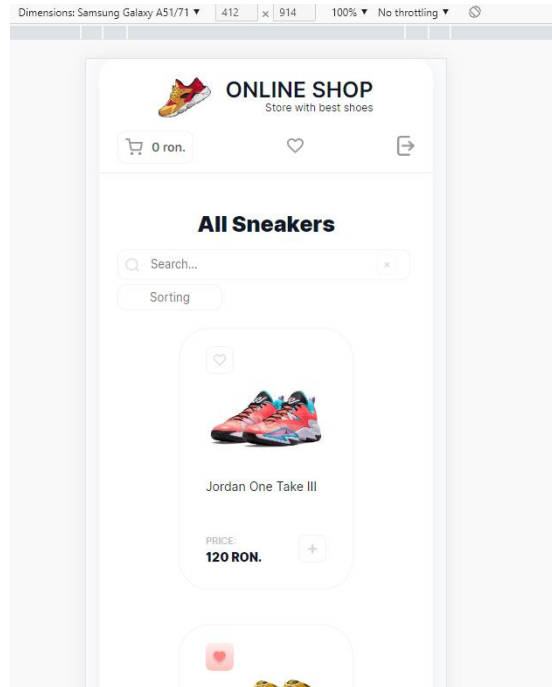
## Vizualizare utilizatori

Users				
<input type="text" value="Search users"/>				
#	NAME	EMAIL	PHONE NUMBER	ACTIONS
18	 ANA LAZARENCO	lvncax@gmail.com	06894234234	
19	 Ana	lazarencoana@gmail.com	06894234234	
20	 Ana Conoval	lvncax1@gmail.com	06894234234	
Rows per page: 10 ▾ 1-1 of 1 < >				

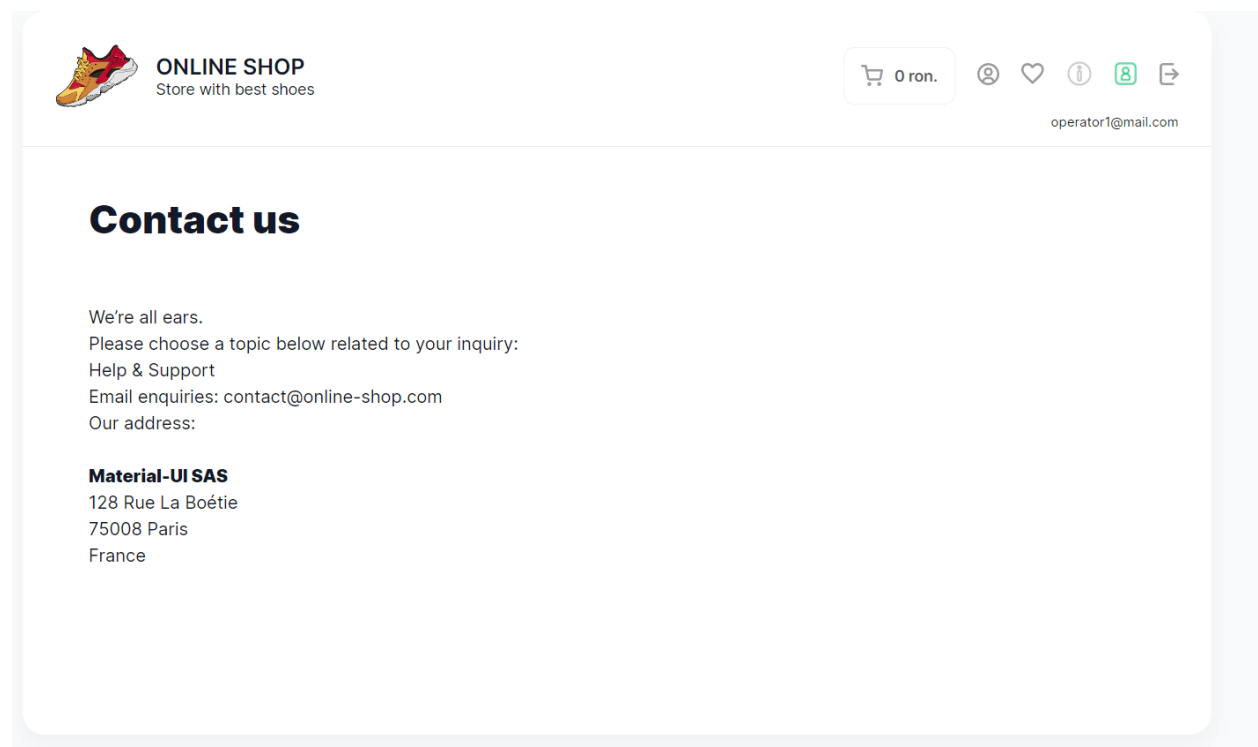
## Aplicatia este adaptabila la diferite dimensiuni

Un mare plus este că folosim pentru aceasta aplicație MUI, ceea ce ne ajută foarte mult la crearea unei aplicații care este adaptabilă dispozitivelor (responsive). Mai jos sunt câteva imagini ale aplicației în diferite dimensiuni:





## Contact US



## About Us



**ONLINE SHOP**  
Store with best shoes

 0 ron.



operator1@mail.com

### About Sneakers

Echipa ONLINE SHOP este formată din oameni plini de pasiune și angajament. Ne bazăm pe profesionalism și ne concentrăm pe domeniul în care suntem cei mai buni – vânzarea de încălțăminte. Suntem pe piață de peste 20 de ani, oferind produse atent selecționate, ale celor mai bune branduri internaționale. Asortimentul nostru este constant îmbogățit cu cele mai exclusiviste mărci. Dar pentru noi cel mai important și valoros aspect este reprezentat de opiniile pozitive și calificativele mari din rețea. Actual suntem unul dintre cele mai mari magazine on line din Polonia care se specializează în vânzarea de încălțăminte și accesorii și dorim să oferim produsele noastre și clienților din România.

# Specificatii Tehnice

Site-ul este dezvoltat folosind în principal **VS Code** si **VS Community** , dar și alte instrumente pentru a ajuta procesul de dezvoltare.

Acest site este creat în principal pentru web browser pe dispozitive mai mare de 10 inch., dar, fiind dezvoltat cu MUI, este foarte ușor să-l accesati si de browser -ul telefonului.

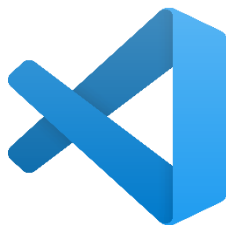
Aplicația are produsele adaugate in cache, deci nu va avea nevoie de multe resurse dupa ce userul intra pe site, ceea ce înseamnă că chiar și cu acces slab la internet userul o sa poate vizualiza datele.

Aplicația **Online Shop** este compusa din 2 parti, ASP.NET Core WEB API si SPA(Single page application) folosind librăria Reactjs. Aceasta separare permite crearea a doua aplicații distincte una fiind partea de Backend care se ocupa de procesarea stocarea și oferirea informațiilor despre produse și partea de Frontend ruleaza in browser si reprezinta o interfață grafica pentru comunicarea cu Backendul. Acest ansamblu a 2 aplicații compune o aplicație RESTful.

Instrumentele pentru aceasta aplicație sunt :



**Visual Studio Community** pentru backend – este cel mai bun IDE pentru a dezvolta o aplicație ASP.NET Core împreuna cu Entity Framework. Include un set complet de instrumente de dezvoltare pentru generarea de aplicații ASP.NET, Servicii Web XML, aplicații desktop și aplicații mobile. La fel ofera instrumente pentru depanarea mai usoara si alte instrumente care sunt potrivite pentru o aplicatie de Backend fiind un instrument nativ pentru ASP.NET. Există o mulțime de documentație și alte informații importante atât pentru începători, cât și pentru dezvoltatorii profesioniști. Are o interfața foarte utilă atunci când vine vorba de organizarea proiectului, deoarece are o ierarhie de fișiere ușor de utilizat și gestionează foarte bine fișierele într-un proiect, permițând controlul ușor a sursei.



**Visual Studio Code** pentru Frontend - este o un instrument foarte usor de folosit care nu are cerințe foarte mari de hardware, cu ajutorul extensiilor oferă dezvoltarea diferitelor aplicații cross platform. Oferă dezvoltatorilor oportunități ample de editare, depanare și testare a codului. Visual Studio Code are suport pentru plugin-uri disponibile prin Visual Studio Marketplace. Acestea pot include suplimente de editor, suport pentru limbaje de programare suplimentare, analizator de cod static.

De asemenea, VS Code învață să vă prezică liniile de cod pe baza editărilor și comportamentelor dvs., economisind timp. Comenzile Git sunt încorporate în VS Code, făcând posibilă comiterea codului direct din editor. VS Code este, de asemenea, extensibil și personalizabil, permițând dezvoltatorilor să adauge extensii la IDE care adaugă suport pentru diferite limbi sau alte funcții precum integrarea Docker.

*ASP.NET Core poate fi dezvoltat si rulat cu ajutorul a Visual Studio Code, nu este nici o limitare, dar sa ales Visual Studio din motiv ca are deja instrumente pre-instalate.*



**Firebase Authentication** va permite înregistrarea, autentificarea utilizatorilor in aplicație. Acest instrument va oferi o securitate foarte mare pentru aplicație din cauza ca toate procesele de autentificare este făcut de acest instrument, fiind bine securizate. Aplicația va putea ușor sa identifice utilizatorul conectându-se la acest instrument cu ajutorul cheilor secrete.

Firebase Authentication urmărește să faciliteze construirea sistemelor de autentificare sigure, îmbunătățind în același timp experiența de conectare și integrare pentru utilizatorii finali. Oferă o soluție de identitate de la end-to-end, care acceptă conturi de e-mail și parole, autentificare telefonică și conectare la Google, Twitter, Facebook și GitHub și multe altele.

Pot dura luni de zile pentru a vă configura propriul sistem de autentificare și este nevoie de o echipă de ingineri pentru a menține acel sistem în viitor. Acest instrument permite configurarea întregul sistem de autentificare al aplicației în mai puțin de 10 linii de cod, gestionând chiar și cazuri complexe, cum ar fi fuzionarea conturilor.





**Controlul de versiune** se va face cu ajutorul a 3 instrumente GitHub, Git, Fork.

Git este software-ul de bază pentru GitHub, Bitbucket și multe alte programe de control al versiunilor. Aceasta înseamnă că Git-ul în sine este foarte important, fiind principalul software din spatele majorității software-ului de control al versiunilor. Git are principalele funcționalități ale unui software normal de control al versiunilor, deoarece un programator poate crea repo, crea branches, merge branches.

GitHub este o platformă care la bază folosește Git. Principalele caracteristici ale GitHub sunt aceleași cu Git-ul original pe care se bazează, dar are multe noi funcții utile care fac experiența mai prietenoasă și mai ușoară. Set important de caracteristici sunt opțiunile pull și push, deoarece pentru un repo global pot exista multe repozitorii locale de clone, care uneori pot diferi de originalul. Folosind pull, obțineți informații din depozitul global, iar folosind caracteristica push trimiteți informații din depozitul local către depozitul global.

Fork este o aplicație desktop care îmi pare foarte ușoară de înțeles și de utilizat. Acest instrument se folosește pentru vizualizarea mai ușoară a branch-urilor și crearea de commit-uri de Git.

Cum se vede de mai sus GitHub vine ca fiind un repozitoriu pentru proiect, Git e instrumentul de care se folosește GitHub și Fork e aplicație desktop pentru a face toate acțiunile de Git către GitHub.

**Librăriile** folosite pentru aplicația client sunt:

- **Material UI** este o bibliotecă de componente React open-source care implementează Material Design de la Google. Include o colecție cuprinzătoare de componente prefabricate care sunt gata de utilizare în producție imediat din cutie. Interfața de utilizare a materialelor este frumoasă prin design și oferă o suită de opțiuni de personalizare care facilitează implementarea propriului sistem de design personalizat peste componente.
- **React** este o bibliotecă JavaScript gratuită și open-source pentru construirea de interfețe cu utilizatorul bazate pe componente UI. React poate fi folosit ca bază în dezvoltarea de aplicații cu o singură pagină, mobile sau redate pe server cu cadre precum Next.js. Cu toate acestea, React se ocupă doar de gestionarea stării și de redarea acelei stări către DOM.

# Concluzii

Acestea au fost principalele elemente de design ale site-ului. Au fost implementate cu succes folosind VS 2022 si VS Code, si aplicatia are părțile esențiale, tehnic: DB, Api, Client. Functional are toate cerintele de baza pentru acest site. De acum, pot fi adăugate o mulțime de funcții noi.

De asemenea, tot progresul în dezvoltarea acestui proiect este stocat și salvat folosind Git și GitHub așa cum este prezentat în primul Raport.

# Surse

- <https://reactjs.org/docs/getting-started.html> - React
- <https://learn.microsoft.com/en-us/visualstudio/?view=vs-2022-> - Visual Studio Documentation
- <https://mui.com/> - MUI