

Pagina 1/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Versiuni:

Data	Versiune	Autor	Comentarii
05.11.2024	0.1	Creț Maria-Magdalena	Prima Versiune
18.11.2024	0.2	Cret Maria-Magdalena	A doua Versiune
18.01.2025	0.3	Cret Maria-Magdalena	A treia versiune - ultima

Analiza&Design pentru Aplicație Web de e-commerce cu articole de design interior

Continut:

- 1. Prezentare Generala
- 2. Fundamente Teoretice
- **3.** Tehnologie IT (care va fi implementata)
- **4.** Arhitectura si Designul Sistemului prezentare detaliata (Proiectul propriuzis)
- 5. Modul de operare / Prezentarea interactivitatii
- 6. Portabilitate
- 7. Testare și Validare

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



Pagina 2/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

1. Prezentare Generala

Acest proiect propune dezvoltarea unei aplicații software dedicată comerțului electronic, menită să faciliteze experiența de cumpărare online, atât pentru utilizatori, cât și pentru vânzători. Aplicația va oferi funcționalități precum catalog de produse, coș de cumpărături și metode variate de plată, pentru a asigura o experiență completă și eficientă de e-commerce.

Această aplicație de design interior este destinată să ajute utilizatorii să-și vizualizeze și planifice spațiile interioare, fie că e vorba de locuințe private, birouri sau spații comerciale. Utilizatorii pot să experimenteze diferite stiluri de amenajare, având la dispoziție un catalog cu produse de design interior (mai precis, articole de mobilier).

Aplicația este similară cu platforme de e-commerce orientate pe decor și mobilier, cum ar fi **Wayfair**, **IKEA** sau **Houzz**. Ca și acestea, aplicația va include un catalog bine structurat de produse.

2. Fundamente Teoretice

În acest proiect, vom folosi conceptul de **Web 2.0** care oferă utilizatorilor posibilitatea de a produce conținut și de a-l partaja cu alții și facilitează accesul public la baze de date prin API-uri, lucruri care îl fac să se preteze foarte bine pe proiectul curent, și pe toate aplicațiile web de tip e-commerce.

Design pattern-uri de bază: MVC (Model-View-Controller) pentru separarea logicii de afaceri de interfața grafică.

3. Tehnologie IT

Limbajul/Mediul de Programare:

În ceea ce privește implementarea, se va folosi o arhitectură frontend-backend care combină eficiența și interactivitatea, utilizând tehnologii precum Java și Spring pentru backend și CSS, respective HTML pentru frontend. Acest tip de arhitectură asigură o separare clară între logica de afaceri și interfața utilizator, permițând dezvoltarea și întreținerea eficientă a aplicației.

Tehnologii folosite:

• Backend – Java şi Spring:

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



Pagina 3/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Java asigură o infrastructură robustă și scalabilă, iar Spring Boot facilitează dezvoltarea rapidă a aplicațiilor web, oferind suport pentru crearea de servicii RESTful care gestionează cererile si trimit date către frontend.

• Frontend - CSS:

React este o bibliotecă JavaScript open-source utilizată pentru construirea interfețelor de utilizator (UI) sau a componentelor de UI.

Caracteristici principale ale CSS

- Cascading (Efectul de cascadă) Prioritizează stilurile în funcție de specificitate, ordine și moștenire.
- **Selectori** Permite aplicarea stilurilor pe elemente HTML specifice (ex. #id, .class, div p).
- Moștenire Proprietățile stilurilor se moștenesc de către elementele copil (ex. color, font-family).
- Box Model Fiecare element are continut, padding, bordură și margini.
- **Responsivitate** Se creează designuri adaptabile cu ajutorul media queries.
- **Pseudo-clase și pseudo-elemente** Stilizează stări sau părți ale elementelor (ex. :hover, ::before).
- Flexbox si Grid Layout-uri flexibile si grile bidimensionale.
- Animații și tranziții Efecte dinamice și tranziții între stări.
- Gestionarea culorilor Culori definite în diverse formate (ex. #hex, rgb, hsl).
- **Sisteme de poziționare** Poziționează elementele (ex. static, relative, absolute, fixed, sticky).
- **Variabile CSS** Stiluri reutilizabile folosind variabile definite (ex. --primary-color).
- Compatibilitate cu framework-uri Integrare ușoară cu SASS, Bootstrap, Tailwind CSS.

• Bază de date:

MySQL: pentru stocarea datelor referitoare la utilizatori, proiectele de design, preferințele acestora, istoricul comenzilor și produsele disponibile.

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Weh:



Pagina 4/29

Creț Maria-Magdalena

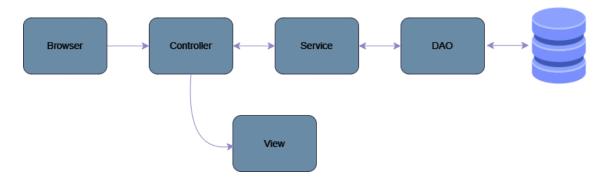
Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Grupa 30233

3. Arhitectura si Designul Sistemului – detaliile prezentatii

- **Diagrama generala a sistemului** (Arhitectura sistemului)
- **Diagrame detaliate la nivel de modul** (pentru fiecare modul din diagrama generala a sistemului)
- Cazuri de utilizare (Caracteristici de proiectare)
- **Screen-Shot-uri** Capturi de ecran (Designul interfetei utilizator)
- **Structuri de date** (Designul structurilor de date);in cazul bazelor de date: structura tabelelor, relatiilor etc)
- **Design OO** (obiecte, clase in cazul abordarii OO)
- alte diagrame (daca este nevoie)

1. Diagrama generala a sistemului:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



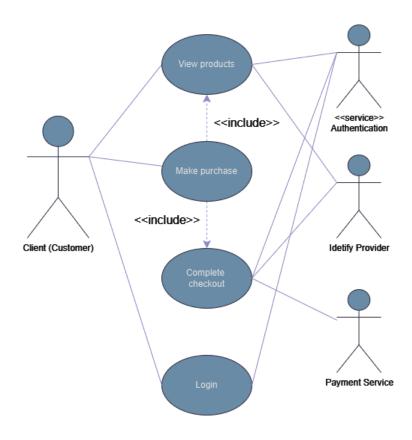
Pagina 5/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

2. Diagrama Use-Case:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



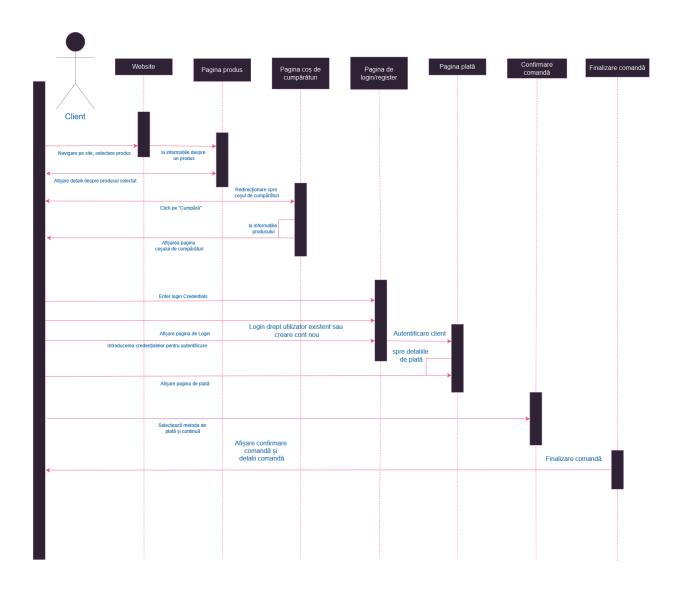
Pagina 6/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

3. Diagrama de secvențe:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



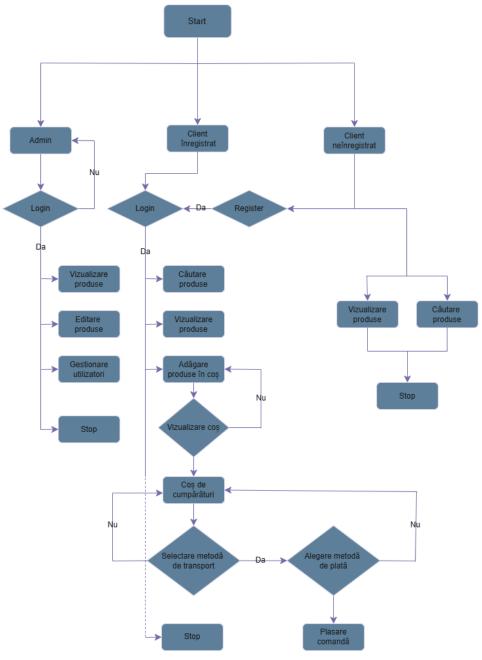
Pagina 7/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

4. Diagrama flowchart:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



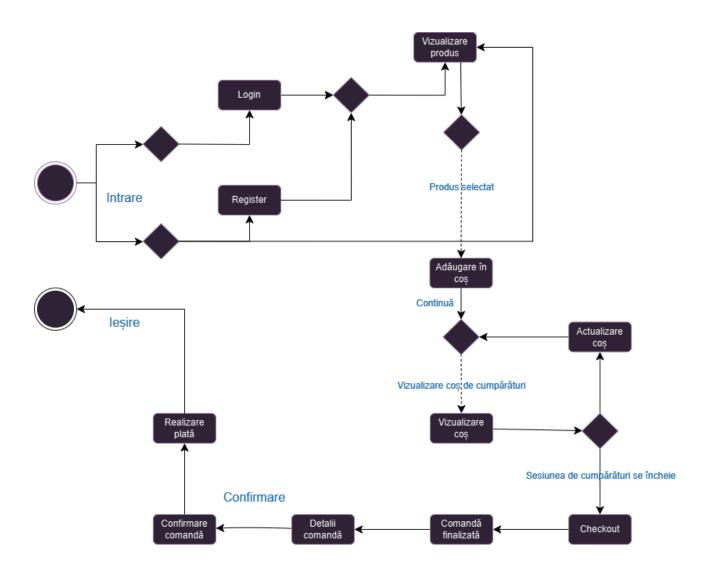
Pagina 8/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

5. Diagrama de stări:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



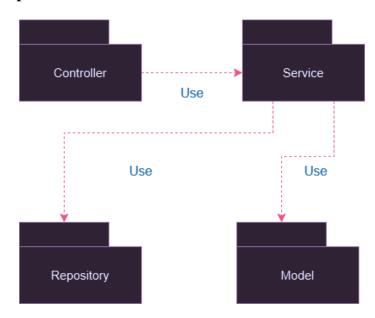
Pagina 9/29

Creț Maria-Magdalena

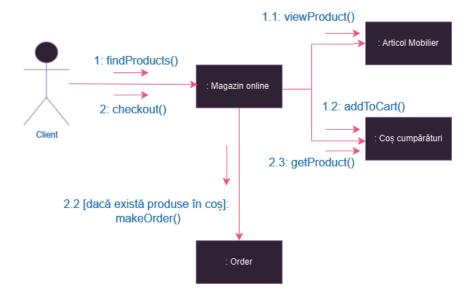
Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

6. Diagrama de pachete:



7. Diagrama de comunicare



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



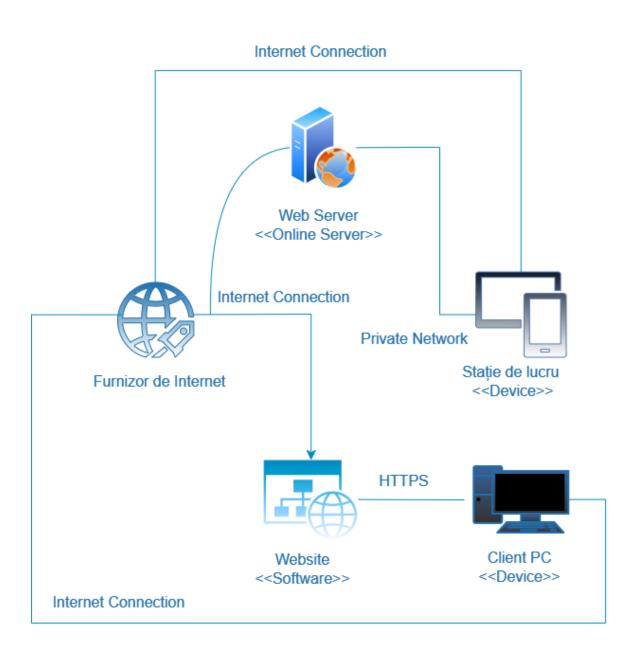
Pagina 10/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

8. Diagrama de deployment:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



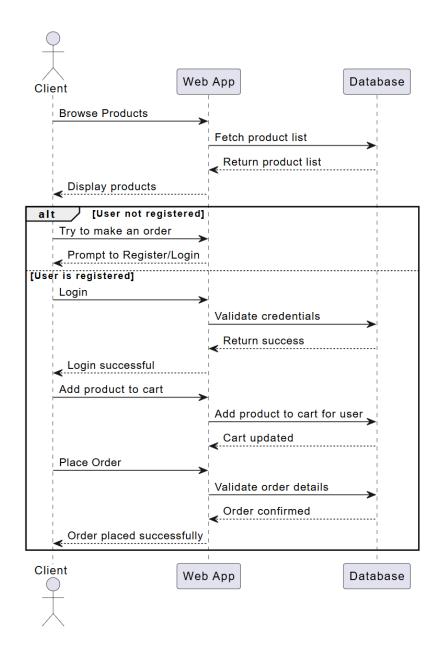
Pagina 11/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

9. Diagrama de interacțiune:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



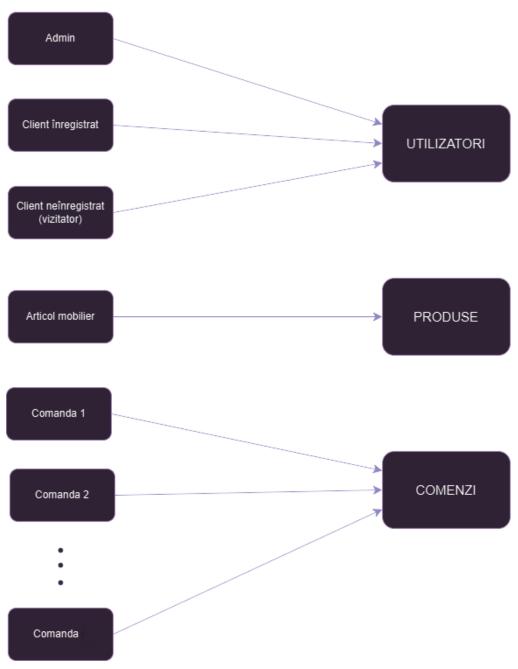
Pagina 12/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

10.Diagrama de obiecte:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



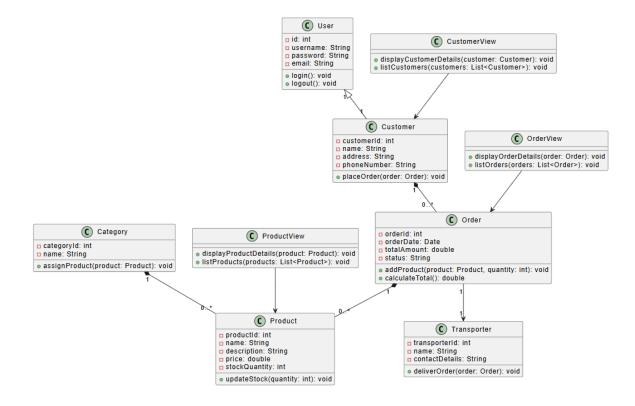
Pagina 13/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

11. Diagrama de clase:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:

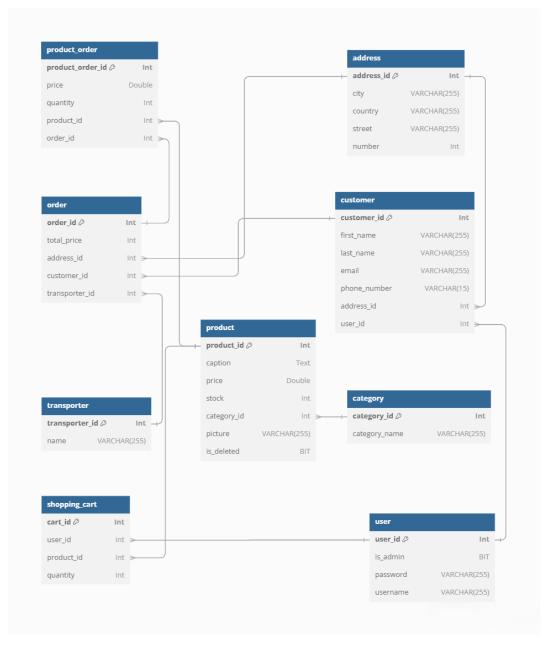


Pagina 14/29

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

12. Diagrama Bazei de Date:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



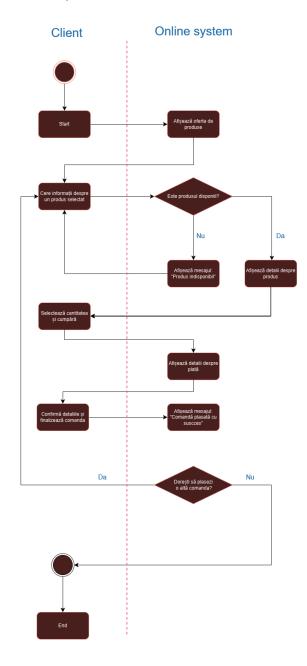
Pagina 15/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

13. Diagrama de activități:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



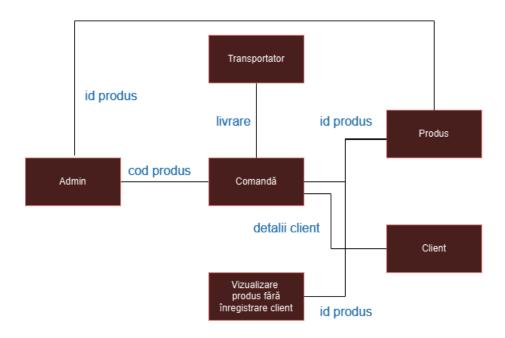
Pagina 16/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

14. Diagrama de componente:



5. Modul de operare/ Prezentarea interactivitatii

- Flux de operare: Aplicația va permite navigarea fluidă între pagini, iar adăugarea de produse în coș și alte acțiuni va fi actualizată în timp real prin Ajax.
- **Interacțiuni**: Utilizatorii pot vizualiza produsele din catalog, adăuga produse în coș, aplica filtre de căutare și vizualiza informații detaliate despre produse.

Pentru a exemplifica modul de operare s-au realizat imagini de tip Mockup, care au rolul de a oferi o demostrație pentru felul în care se dorește să arate rezultatul final. De menționat este că interfața proiectului trebuie să fie cât mai prietenoasă pentru utilizator, intuitivă și ușor de utilizat.

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



Pagina 17/29

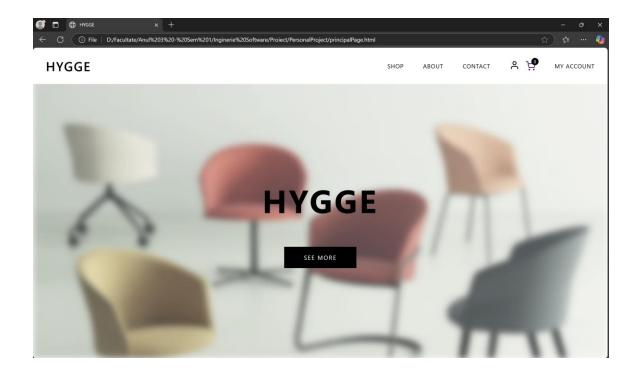
Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Designul interfeței va arăta în următorul mod:

1. Pagina de start:



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:

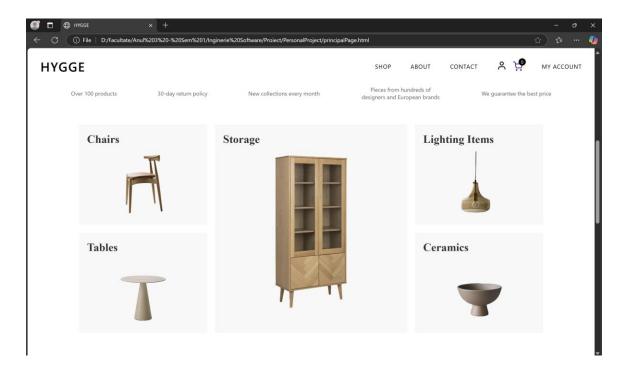


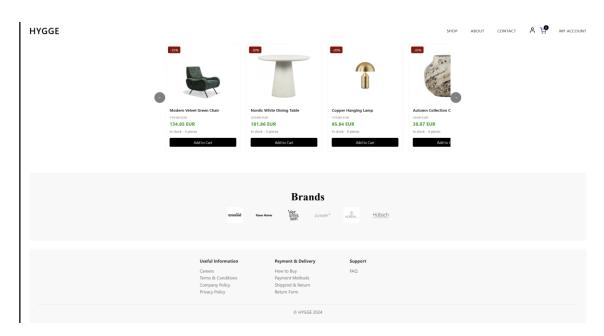
Pagina 18/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design





Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



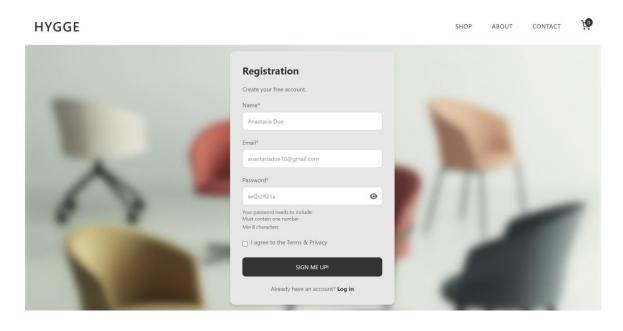
Pagina 19/29

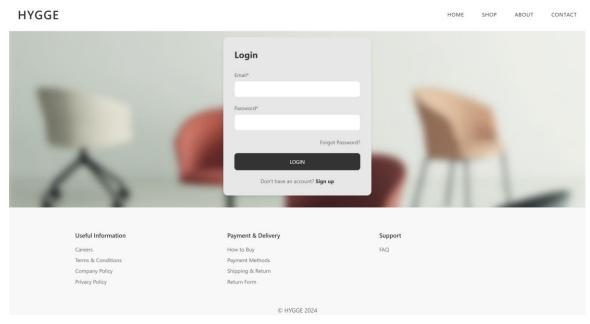
Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

2. Paginiile de Register și Login





Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



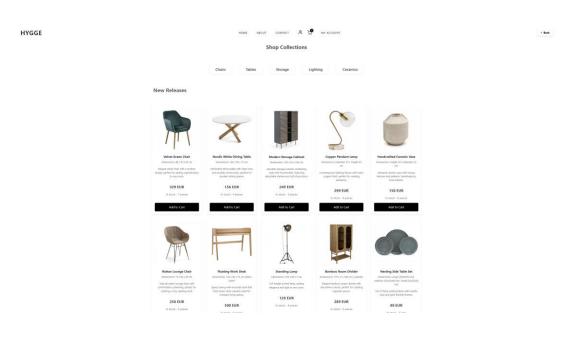
Pagina 20/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

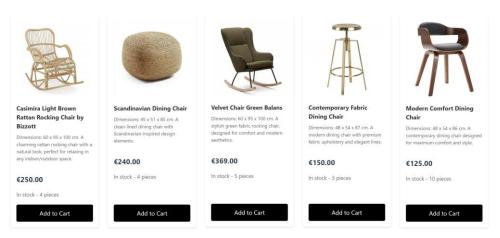
Cod: T_SWDP_Analiza&Design

3. Pagina prezentare produse



HYGGE

Chairs Collection



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



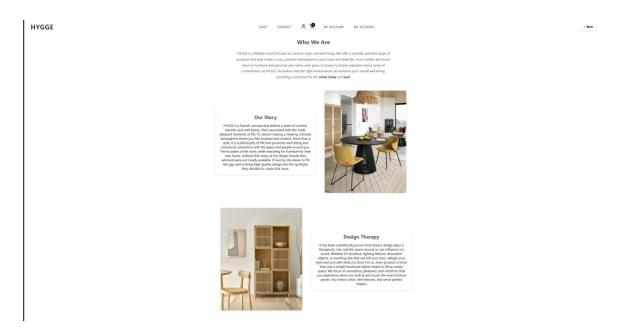
Pagina 21/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

4. Pagina prezentare site



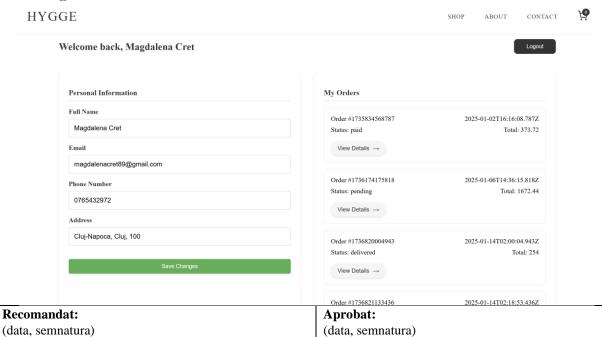
5. Pagina utilizator

Compania/Numele Universitatii

Adresa:

Romania

3400 Cluj-Napoca



Telefon:

E-mail:

Web:

Fax:



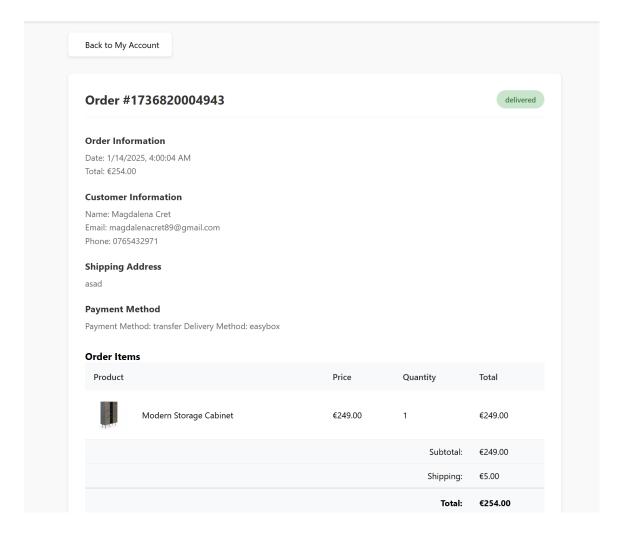
Pagina 22/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

6. Pagina descriere produse



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:

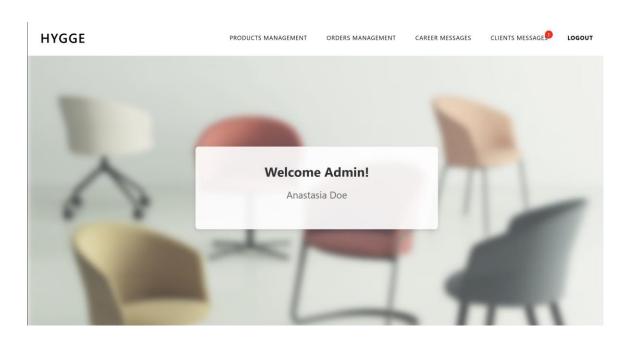


Pagina 23/29

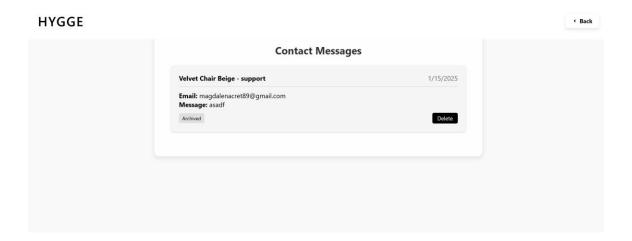
Cret Maria-Magdalena

Cod: T_SWDP_Analiza&Design Grupa 30233

7. Pagina de admin (conectare pe baza unui cont de admin salvat în baza de date)



8. Pagina de primire formulare contact de către admin



Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



Pagina 24/29

◆ Back

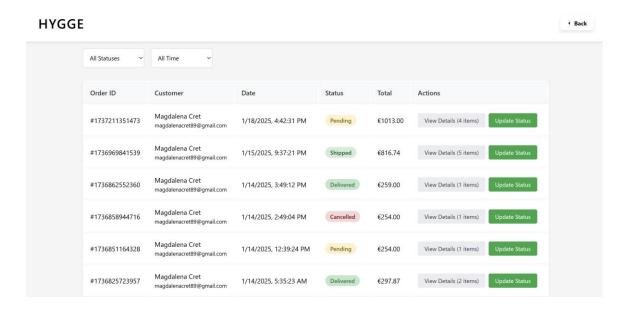
Creț Maria-Magdalena

HYGGE

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

9. Pagina gestionare comenzi de către admin



10. Pagina gestionare produse (adăugare, ștergere, editare produse)

Chairs Tables Storage Lighting Ceramics

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:

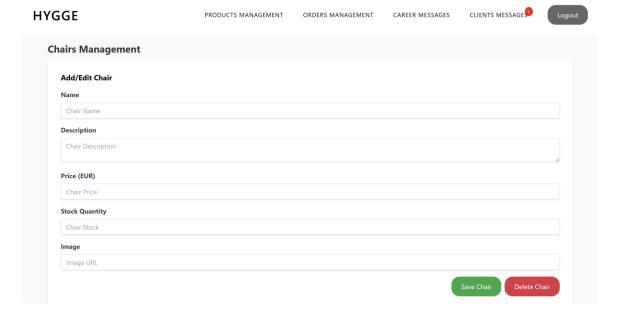


Pagina 25/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design



6.Portabilitate

În ceea ce privește portabilitatea, putem spune că proiectul realizat este portabil deoarece, pentru a utiliza aplicația web, utilizatorul are nevoie doar de acces la internet. Aplicația va fi dechisă folosind browserul Chrome, însă ea poate fi accesată folosind orice browser atâta timp cât există o conexiune stabilă la internet.

7. Validare și Testare

7.1. Metodologii de Testare

• Testare Manuală

- Utilizată pentru cazuri de testare care implică interacțiuni vizuale și UX/UI.
- Ideală pentru verificarea designului responsiv, navigării intuitive și experienței generale a utilizatorului.

• Testare Automată

- Se axează pe procese repetitive, cum ar fi testarea de unități și de integrare.
- Asigură acuratețea și reducerea timpului necesar pentru regresii.

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Weh:



Pagina 26/29

Creț Maria-Magdalena

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Grupa 30233

• Testare Exploratorie

- Descoperirea problemelor neașteptate, simulând utilizarea reală.
- Benefică pentru zonele noi sau recent actualizate ale site-ului.

• Testare Statică

- Include analizarea codului înainte de rularea aplicației.
- Ajută la identificarea erorilor de sintaxă sau a problemelor de conformitate cu standardele.

• Testare Dinamică

• Testarea functionalitătilor în timp real, după rularea codului.

• Testare de Acceptare

- Ultimul pas înainte de lansare, evaluarea aplicației din perspectiva utilizatorului.
- Se bazează pe scenarii reale pentru a valida funcționalitatea și experiența utilizatorului.

7.2. Strategii de Testare

Listă de Bug-uri pentru Site-ul Hygge

Fiecare bug include un ID unic, un rezumat, starea sa curentă și alte detalii relevante.

1. ID: 001

• Rezumat: Imposibilitatea de a adăuga produse în coș din pagina principală.

• Descriere: După apăsarea butonului "Adaugă în coş" pe pagina principală, nu se întâmplă nimic.

Prioritate: High Severitate: Critical Stare: Open

• Pasul următor: Investigarea funcției JavaScript asociate butonului.

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



Pagina 27/29

Cret Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

2. ID: 002

• **Rezumat:** Erori de validare la câmpul de e-mail în timpul înregistrării.

• **Descriere:** Sistemul permite înregistrarea cu adrese de e-mail invalide (ex. "test@com" sau

"user@@mail.com").Prioritate: MediumSeveritate: MajorStare: Open

• Pasul următor: Revizuirea regex-ului de validare.

3. ID: 003

• **Rezumat:** Timp de încărcare ridicat pentru pagina "Catalog Produse".

• **Descriere:** Pagina de catalog necesită aproximativ 8-10 secunde pentru încărcare.

• Prioritate: High

• Severitate: Performance

• Stare: Assigned

• Pasul următor: Optimizarea interogărilor din baza de date și a imaginilor.

4. ID: 004

• **Rezumat:** Filtrarea după nume afișează produse greșite.

• **Descriere:** Nu se afiseaza correct produsele sortate dupa nume.

Prioritate: Medium Severitate: Major Stare: Open

• Pasul următor: Verificarea funcției de filtrare în backend.

5. ID: 005

Rezumat: Link-urile sociale din footer nu funcționează.

• **Descriere:** Click-ul pe pictogramele de social media nu redirecționează către paginile relevante (ex. Facebook, Instagram).

Prioritate: LowSeveritate: Minor

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



Pagina 28/29

Creț Maria-Magdalena

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Grupa 30233

• Stare: Open

• Pasul următor: Corectarea URL-urilor în secțiunea de footer.

6. ID: 006

• **Rezumat:** Produsul selectat nu este afișat corect în pagina de detalii.

• **Descriere:** După selectarea unui produs din catalog, pagina de detalii afișează informații pentru un

alt produs.

Prioritate: High
Severitate: Critical
Stare: Open

• Pasul următor: Verificarea parametrilor transmişi către funcția de routing.

7. ID: 007

• **Rezumat:** Designul responsiv al paginii de checkout este defectuos.

• Descriere: Elementele de pe pagina de checkout uneori nu sunt vizibile daca se trece pe alta

pagina si apoi se revine.

Prioritate: MediumSeveritate: MajorStare: Open

Pasul următor: Revizuirea codului java pentru implemnetarea si sincronizarea paginii de

checkout.

8. ID: 008

• **Rezumat:** Mesaje de eroare lipsite de claritate în timpul plății.

Descriere: Dacă plata eşuează, mesajul afișat este "Eroare necunoscută" în loc de o explicație

clară.

Prioritate: MediumSeveritate: MinorStare: Open

• Pasul următor: Adăugarea mesajelor de eroare explicite în integrarea cu gateway-ul de plată.

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web:



Pagina 29/29

Creț Maria-Magdalena

Grupa 30233

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

9. ID: 009

• Rezumat: Adaugarea produselor din categoria "Cele mai populare" nu funcționează.

• Descriere: .

Prioritate: MediumSeveritate: MajorStare: Open

• Pasul următor: Verificarea logicii de adaugare în backend.

10. ID: 010

• **Rezumat:** Închiderea pop-up-ului de newsletter cauzează erori pe pagina principală.

• **Descriere:** După închiderea pop-up-ului, butoanele din pagina principală devin nefuncționale.

Prioritate: HighSeveritate: CriticalStare: Assigned

• Pasul următor: Debugging-ul interacțiunilor JavaScript pentru pop-up-uri.

Tabel Simulat cu Bug-uri Rezolvate

NR CRT	Descriere	Data Identificare	Responsabil	Data Rezolvării	Status
1	Imposibilitatea de a adăuga produse în coș din pagina principală	2024-12-15	Creț Maria-Magdalena	2025-01-01	Closed
2	Erori de validare la câmpul de e-mail în timpul înregistrării	2024-12-15	Creț Maria-Magdalena	2025-01-03	Closed
3	Timp de încărcare ridicat pentru pagina "Catalog Produse"	2024-12-14	Creț Maria-Magdalena	2025-01-02	Closed
4	Filtrarea după preț afișează produse greșite	2024-12-20	Creț Maria-Magdalena	2025-01-10	Closed
5	Link-urile sociale din footer nu funcționează	2024-12-24	Creț Maria-Magdalena	2025-01-01	Closed
6	Produsul selectat nu este afișat corect în pagina de detalii	2024-12-23	Creț Maria-Magdalena	2025-01-02	Closed
7	Designul responsiv al paginii de checkout este defectuos	2024-12-23	Creț Maria-Magdalena	2025-01-01	Closed
8	Mesaje de eroare lipsite de claritate în timpul plății	2024-12-27	Creț Maria-Magdalena	2025-01-03	Closed
9	Sortarea produselor după "Cele mai populare" nu funcționează	2024-12-27	Creț Maria-Magdalena	2025-01-03	Closed
10	Închiderea pop-up-ului de newsletter cauzează erori	2024-12-29	Creț Maria-Magdalena	2025-01-01	Closed

Recomandat:	Aprobat:
(data, semnatura)	(data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii	Telefon:
Adresa:	Fax:
3400 Cluj-Napoca	E-mail:
Romania	Web: