



Software Design Document

A elaborat: Apareci Aurica
Grupa: AAW 2042

CUPRINS

I.	Introducere	3
I.1	Scopul documentului	3
I.2	Descrierea proiectului	3
I.3	Conținutul documentului	3
II.	Obiectivele Aplicației	5
I.4	Planul de dezvoltare al site-ului web	5
I.5	Informații generale	6
II.	Design și interfețe	9
III.	Tehnologii utilizate	14
IV.	Concluzii	15

I. INTRODUCERE

I.1 Scopul documentului

Scopul documentului este de a oferi o descriere detaliată a arhitecturii și a structurii sistemului software propus. Acest document servește drept ghid pentru echipa de dezvoltare, detaliind componentele software, interacțiunile dintre acestea și modul în care vor fi implementate. De asemenea, el specifică standardele de codificare, design patterns-ul, structura bazelor de date, și alte detalii tehnice relevante. Prin aceasta, "Software Design Document" asigură că dezvoltarea software-ului se realizează în mod coerent și eficient, conform cerințelor stabilite în documentul de cerințe și că sistemul va fi robust, scalabil și ușor de întreținut.

I.2 Descrierea proiectului

Aplicația web pentru restaurantul "Metropolis" are ca scop principal promovarea afacerii și preluarea comenzilor de la clienți. Ea furnizează informații despre restaurant, inclusiv meniul, recenzii, imagini și alte detalii relevante pentru a atrage clienții. În același timp, permite clienților să plaseze comenzi online, să selecteze produsele dorite, să stabilească modalitatea de livrare sau de preluare la restaurant și să efectueze plăți. Astfel, aplicația facilitează atât promovarea restaurantului cât și interacțiunea eficientă cu clienții, optimizând experiența acestora.

Aplicația dispune de un dashboard care furnizează o interfață intuitivă și informativă pentru gestionarea comenzilor, permitând personalului din restaurant să monitorizeze cu ușurință comenzile în timp real. Pe acest dashboard, utilizatorii pot vizualiza comenzile recente, starea acestora (cum ar fi "în pregătire," "în livrare," sau "finalizate"), și pot accesa detaliile specifice ale fiecărei comenzi, inclusiv conținutul și informațiile de contact ale clientului. De asemenea, poate oferi funcționalități de filtrare și căutare, rapoarte statistice și grafice pentru a ajuta la luarea deciziilor și la optimizarea fluxului de lucru al restaurantului.

I.3 Conținutul documentului

1. Introducere: o prezentare generală a proiectului software și a scopului documentului.
2. Obiective și Scopuri: enumerarea obiectivelor majore ale proiectului software, precum și a scopurilor documentului.

3. Arhitectură de Sistem: o descriere a arhitecturii generale a sistemului, precum și a componentelor software principale. Explicații privind deciziile arhitecturale luate, cum ar fi alegeri de limbaj de programare, framework-uri, tehnologii, și alegerea între arhitectura monolitică sau microservicii.
4. Diagramă de Arhitectură: o schemă grafică a arhitecturii sistemului, evidențiind relațiile și interacțiunile dintre componentele cheie.
5. Design Detaliat: Detalii specifice ale fiecărei componente software, inclusiv interfețe, funcționalități, și algoritmi. Specificarea metodelor de comunicare între componente, protocoalele utilizate, și interfața utilizatorului.
6. Testare și Validare: Descrierea planului de testare și metodele de validare a sistemului.
7. Concluzie: rezumatul documentului și menționarea pașilor următori în dezvoltarea proiectului.

II. OBIECTIVELE APLICAȚIEI

I.4 Planul de dezvoltare al site-ului web

1. Etapa de analiză și planificare:

Identificarea obiectivelor și cerințelor site-ului web.
Studierea publicului țintă și a competitorilor.
Definirea funcționalităților și caracteristicilor necesare.

2. Prototipare:

Crearea unui concept vizual pentru site.
Dezvoltarea unui design responsiv și atractiv.
Crearea unui ghid de stil și a elementelor de identitate vizuală.
Realizarea unui prototip interactiv pentru a testa experiența utilizatorului.

3. Implementare:

Selecția platformei potrivite pentru dezvoltarea site-ului
Implementarea funcționalităților și caracteristicilor necesare.
Dezvoltarea structurii de bază a paginilor și a arhitecturii informației.
Integrarea designului creat anterior și crearea șabloanelor de pagini.

4. Crearea de conținut:

Crearea și organizarea conținutului pentru fiecare pagină a site-ului.
Optimizarea conținutului pentru motoarele de căutare (SEO).
Asigurarea că toate informațiile sunt relevante și actualizate.
Adăugarea elementelor multimedia (imagini, video etc.).

5. Testare și depanare:

Testarea funcționalității și a compatibilității site-ului pe diferite dispozitive și browsere.
Verificarea că toate legăturile și formularele funcționează corect.
Identificarea și remedierea erorilor și problemelor tehnice.

6. Etapa de lansare:

Încărcarea site-ului pe serverul de găzduire.
Configurarea domeniului și a serverului DNS.
Testarea finală pentru a asigura funcționalitatea corectă.
Promovarea site-ului și indexarea acestuia în motoarele de căutare.

7. Mentenanță și actualizare:

Monitorizarea performanței site-ului și a traficului.
Realizarea de backup-uri regulate și actualizarea securității.
Adăugarea de conținut nou și actualizarea informațiilor existente.
Implementarea de noi funcționalități și îmbunătățiri bazate pe feedback-ul utilizatorilor

I.5 Informații generale

Website-ul pentru restaurantul "Metropolis" are o structură clară și eficientă, împărțită în două părți principale: partea pentru utilizatori și partea pentru administratori.

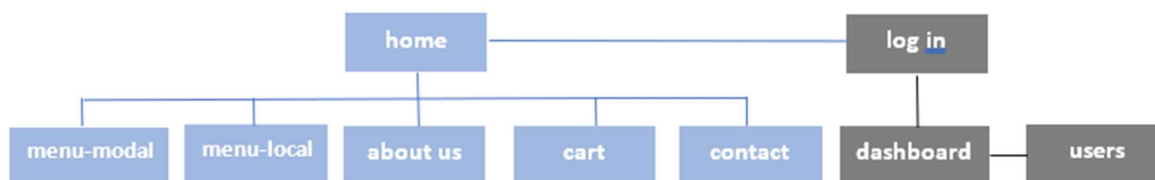


Figura 1.1 Harta paginii web

Paginile pentru utilizatori:

a. Pagina de start (Home): Această pagină servește ca punct de intrare în site și oferă o introducere atrăgătoare a restaurantului. Poate conține informații despre bucătăria specifică, evenimentele speciale sau noutăți recente.

b. Despre noi (About Us): Această pagină prezintă o prezentare detaliată a restaurantului, inclusiv istoria, misiunea, viziunea și valorile acestuia. Poate conține, de asemenea, fotografii ale locației și ale echipei dar și formularul de colectare a datelor potențialilor angajați.

c. Meniu (Menu): Această pagină oferă o prezentare a diverselor feluri de mâncare și băuturi disponibile în restaurant. Poate fi organizată în categorii, cum ar fi aperitive, feluri principale, deserturi și băuturi, și poate include descrieri, prețuri și fotografii ale preparatelor. Pagina va permite utilizatorilor să plaseze preparate în coșul virtual.

d. Meniu local (Menu-Local): Această pagină este destinată plasării meniului în format electronic care și va soluționa problema de la care apărut ideea creării paginii web.

e. Coș de cumpărături (Cart): Această pagină permite utilizatorilor să vizualizeze preparatele și băuturile într-un coș de cumpărături virtual. Utilizatorii pot vizualiza și modifica conținutul coșului, să finalizeze comanda și să furnizeze detaliile de livrare.

Paginile pentru administratori:

a. Autentificare (Login): Această pagină este destinată administratorilor și permite accesul la panoul de control al site-ului. Administratorii trebuie să introducă un nume de utilizator și o parolă corecte pentru a se autentifica.

b. Înregistrare (Register): Această pagină permite administratorilor să creeze un cont angajaților pentru a obține acces la panoul de control. Aceasta poate include informații personale necesare, cum ar fi numele, adresa de e-mail și parola.

c. Panoul de control (Dashboard): Această pagină este hub-ul central al administratorului și angajaților înregistrați în sistem și le oferă acces la diferite funcționalități și setări pentru gestionarea comenzilor plasate de clienți. Aici,

administratorii edita sau șterge produsele din meniu, pot gestiona comenzile primite și pot vizualiza statistici sau rapoarte relevante.

d. Utilizatori (Users): Această pagină permite administratorului să gestioneze conturile utilizatorilor înregistrați pe site. Ei pot vizualiza, edita sau șterge informațiile utilizatorilor și pot gestiona permisiunile acestora.

În elaborarea paginii Web se va respecta un design minimalist. Designul minimalist pe o pagină web are o importanță crucială întrucât permite vizitatorilor să se concentreze asupra conținutului și să navigheze cu ușurință. Această abordare permite crearea unei experiențe plăcute pentru utilizatori, deoarece îi ajută să se orienteze rapid, să găsească informațiile dorite și să se angajeze într-un mod mai eficient.



Figura 1.2 Logoul Metropolis



Figura 1.3 Paleta de culori utilizată

Arta mancariei
Arta mancariei

Arta mancariei
Arta mancariei

Figura 1.4 Fonturile utilizate (OleoScript-Bold/Regular, Montserrat-Regular/Light)

Paleta de culori:

- Culoarea principală de accent (fd9d0b) este utilizată pentru elemente cheie, cum ar fi logo-ul, butoanele sau meniurile, elemente stilistice.
- Culoarele de bază (1b1a1b, 212529) sunt folosite pentru fundaluri și secțiuni importante ale paginii web create (navbar, content section, footer).
- Culoarea albă (ffffff) este utilizată pentru conținutul textual al paginii și pentru icons, pentru a crea un aspect curat și aerisit.

Fonturile:

- Pentru titluri, am utilizat fontul OleoScript-Bold, care are o senzație elegantă de scris de mână și adaugă un aspect personalizat.
- Fontul OleoScript-Regular este utilizat pentru detalii mai mici, cum ar fi adresa sau numărul de telefon al restaurantului, pentru a adăuga un mic accent.
- Pentru textul principal și alte elemente de conținut, puteți utiliza fontul Montserrat-Regular, care are o lizibilitate excelentă și un aspect modern și curat.

Structură și aspect:

- Pagina principală începe cu un fundal închis la culoare și cu logo-ul restaurantului plasat în partea de sus, însoțit de un slogan sau o descriere scurtă a restaurantului.

- Navigarea principală este plasată în partea de sus sau în partea de jos a paginii, utilizând culorile de accent.
- O secțiune "Despre noi" poate fi inclusă pentru a oferi informații despre istoria și valorile restaurantului, secțiunea cu informații despre angajare.
- Meniul restaurantului poate fi prezentat într-un mod simplu și organizat, folosind imagini atractive și descrieri succinte pentru fiecare preparat.
- Fiecare categorie este structurată într-un carusel separat, fiecare card/produs dispune de o fereastră modală care conține informații suplimentare despre produs.
- Pagina conține, de asemenea, o secțiune pentru testimonialele clienților mulțumiți și o galerie foto cu imagini ale restaurantului și ale preparatelor delicioase.

II. DESIGN ȘI INTERFEȚE

În procesul de prototipare, am utilizat instrumentul Figma pentru a crea o experiență vizuală și interactivă a paginii web. Figma mi-a permis să transpun ideile și conceptele în prototipuri funcționale și estetice, oferindu-mi un mediu colaborativ și ușor de utilizat. Cu ajutorul funcțiilor avansate ale lui Figma, am putut crea wireframe-uri și design-uri ale paginii, adăugând elemente precum butoane, imagini, text și interacțiuni. Astfel am accelerat procesul de prototipare și am obținut o înțelegere mai bună a fluxului de utilizare și a aspectului final al paginii web.

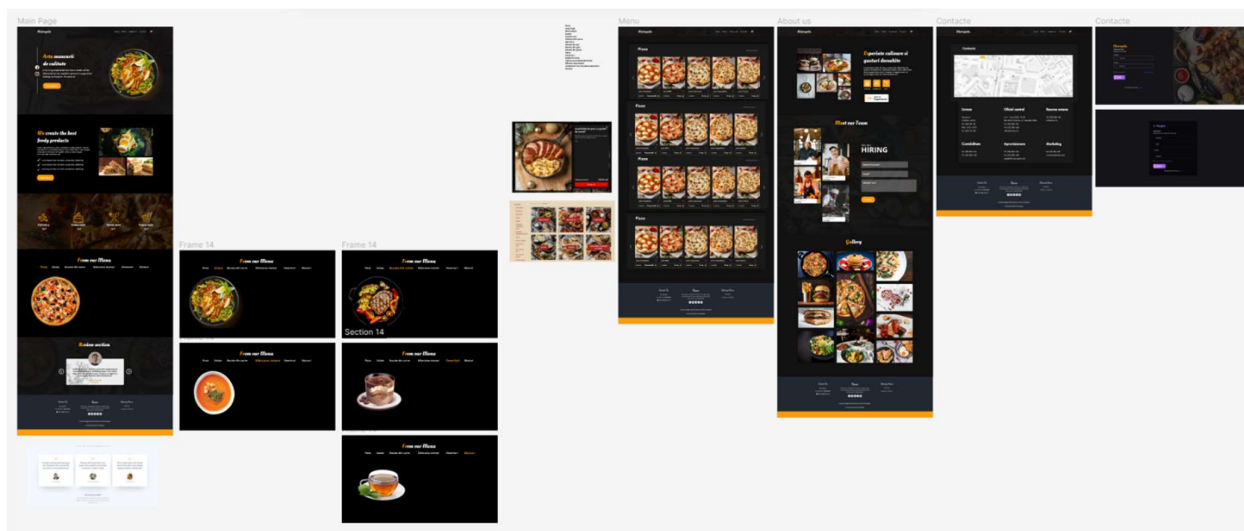


Figura 1.5 Prototipul aplicației Web (Figma)

1. Utilizabilitate (Usability): Utilizabilitatea se referă la cât de ușor poate un utilizator să folosească interfața pentru a atinge scopurile sale.

- *Intuitivitatea:* Interfața ar trebui să fie ușor de înțeles și de utilizat fără a necesita instrucțiuni complexe.
- *Flux de lucru eficient:* Procesele și funcționalitățile ar trebui să fie organizate într-un mod logic și să permită utilizatorilor să-și atingă obiectivele cu puțin effort.
- *Feedback rapid:* Utilizatorii ar trebui să primească feedback imediat atunci când interacționează cu elementele interfeței, cum ar fi butoane sau formulare.

2. Design și Aspect (Design and Appearance): Aspectul interfeței are un impact semnificativ asupra primei impresii și asupra plăcerii vizuale a utilizatorilor.

- *Coerența:* Un design coerent și uniform ajută la crearea unei experiențe de utilizare mai plăcute și mai profesionale.
- *Estetica:* Culorile, fonturile și elementele vizuale ar trebui să fie atractive și să se potrivească cu identitatea vizuală a brand-ului.

- *Responsive Design*: Asigurarea că interfața se adaptează la diferite dimensiuni de ecrane și dispozitive pentru a oferi o experiență consistentă.

3. Accesibilitate (Accessibility): Accesibilitatea este crucială pentru a asigura că interfața poate fi utilizată de toate tipurile de utilizatori, inclusiv cei cu dizabilități.

- *Suport pentru cititoare de ecran*: Asigurarea că interfața poate fi navigată și utilizată cu ajutorul cititoarelor de ecran.

- *Contrast și scalabilitate*: Textul și elementele interfeței ar trebui să fie ușor de citit și vizibile, iar utilizatorii ar trebui să poată mări conținutul dacă este necesar.

4. Feedback și Comunicare (Feedback and Communication): Interfața ar trebui să ofere feedback adecvat și să comunice eficient cu utilizatorii.

- *Mesaje de eroare clare*: Atunci când apare o eroare sau un mesaj de avertizare, acesta ar trebui să fie formulat clar și să ofere indicații despre cum poate fi remediată situația.

- *Confirmări și notificări*: Informarea utilizatorilor cu privire la starea comenzilor, actualizări ale contului sau alte evenimente importante.

- *Indicații și ghiduri*: Furnizarea de ghiduri sau instrucțiuni atunci când utilizatorii se află în procese complexe sau noi.

5. Performanța (Performance): Interfața ar trebui să ofere o experiență fluidă și rapidă utilizatorilor.

- *Viteză de încărcare*: Asigurarea că paginile sau elementele interfeței se încarcă rapid, evitând timpul lung de așteptare.

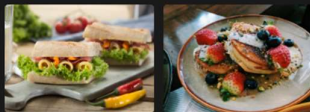
- *Eficiență a resurselor*: Utilizarea optimă a resurselor hardware și software pentru a menține aplicația fluidă și responsivă.

- *Testare și optimizare*: Identificarea și remedierea problemelor de performanță prin testare regulată și optimizare a codului și a conținutului.

Arta mancarii de calitate



Momentele speciale se savurează cu prietenii dragi și numai cu bucate la fel de bune! Metropolis Cahul vă pune la dispoziție cea mai variată gamă de bucate pentru cei mai gurmanzi oaspeți.

[Vezi meniul](#)

Noi te servim cu cele mai gustoase preparate

Cu o experiență de mai bine de 7 ani, Metropolis și-a câștigat încrederea față de oaspeții noștri. De-a lungul timpului bucătăria noastră a fost gazda mai multor evenimente și momente ale oamenilor din diferite colțuri ale lumii. Află mai multe despre pasiunea noastră pentru arta mâncării de calitate.

- ✓ Bucate preparate din ingrediente naturale.
- ✓ Spații de relaxare pentru toate vârstele.
- ✓ Cele mai rafinate gusturi pentru tine și prietenii tăi.

[Vezi meniul](#)

Livrare

Disponibil în raza orașului. Orar 10:00-22:00



Calitate

Pentru noi, confortul și siguranța sunt pe primul loc.



Meniu variat

Preparate pentru toate gusturile.



Momente unice

Rezervă pentru momentele importante din viața ta

Bucate din meniu

[Pizza](#)[Salate](#)[Bucate din carne](#)[Mancarea mamei](#)[Deserturi](#)[Băuturi](#)

Pizza Diabola

mozzarella, salam picant, ardei gras, sos, chili



Pizza Rucola

mozzarella, rucola, parmezan, prosciutto crudo



Pizza Funghi

mozzarella, ciuperci, masline, oregano

[Vezi meniul](#)

Review section



★★★★★

Zgherea Marius-Marcel

Un restaurant foarte bun, pe care îl găsești cu bucate tradiționale moldovenești cât și internaționale. Recomand cu încredere.



★★★★☆

Катана Ульяна Викторовна

Salate sănătoase / Great cocktails. Servire excelentă, atmosfera plăcută și relaxantă, muzică live, mâncare gustoasă și la prețuri mici.



★★★★☆

Rodica Cocos

Îmi place mult aici! Recomand tuturor celor care vor să menajeze gustul. Atmosferă romantică / Listă de vinuri bogată / Relaxare

Contactează-ne

☎ 0 (67) 270071

📍 str. Mihai Eminescu 43, Cahul

✉ metropolis@gmail.com

Metropolis

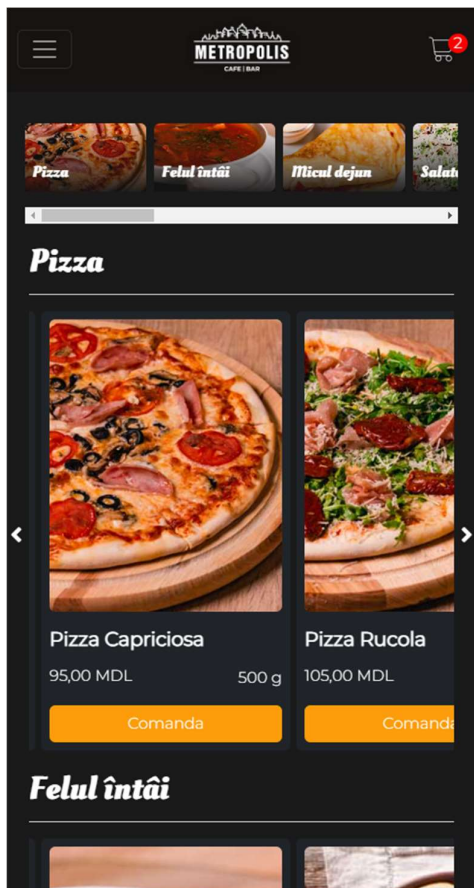
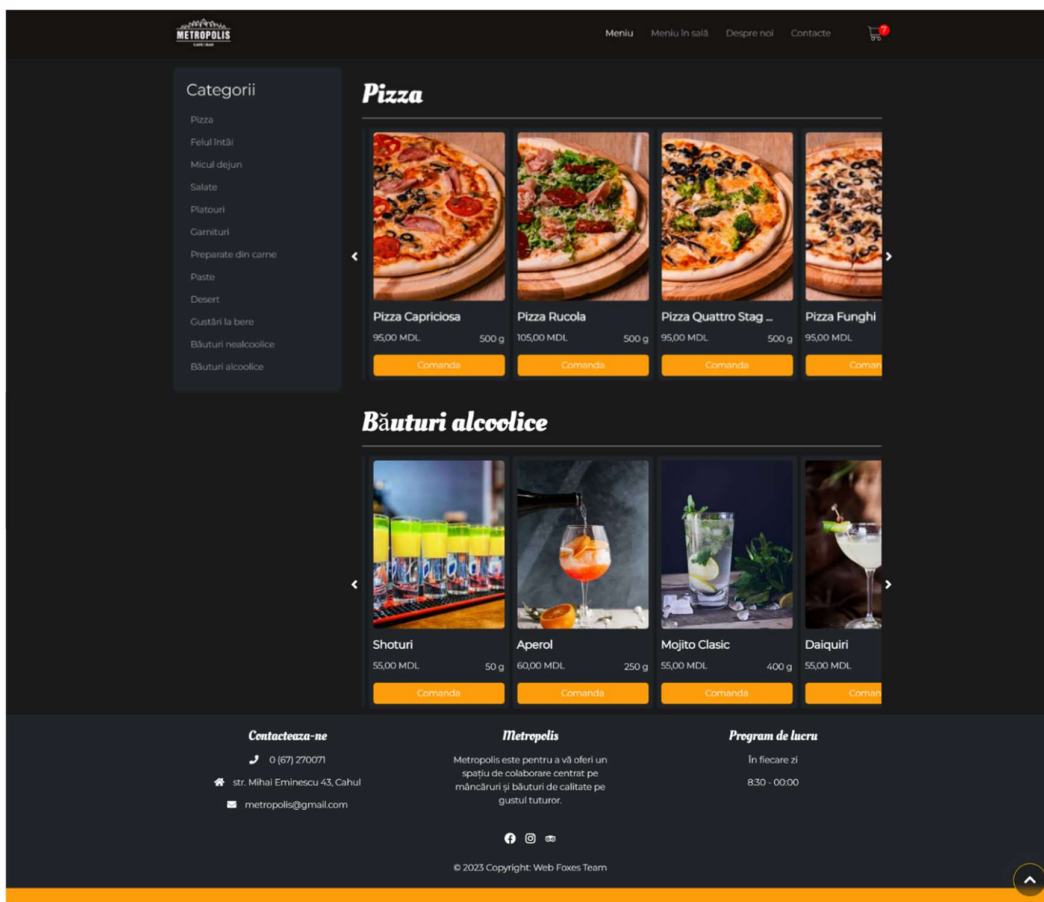
Metropolis este pentru a vă oferi un spațiu de colaborare centrat pe mâncăruri și băuturi de calitate pe gustul tuturor.

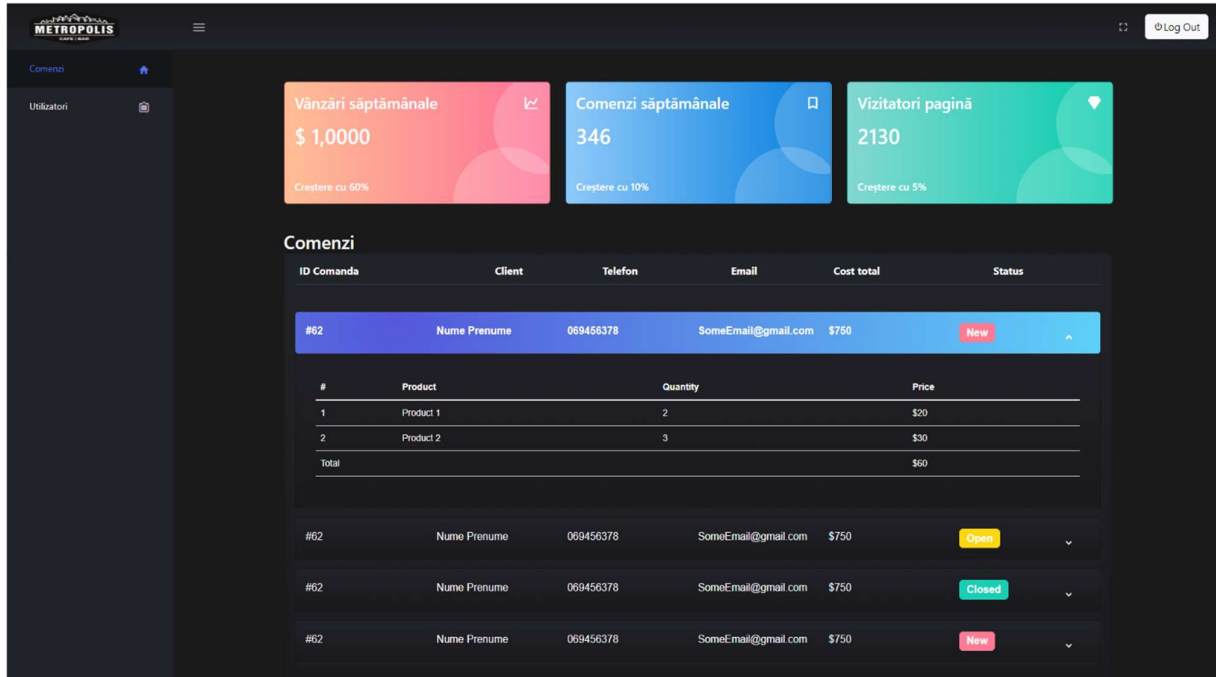
Program de lucru

În fiecare zi

8:30 - 00:00







Hello! let's get started

Sign in to continue.

Username

Password

Login

New here?

Signing up is easy.

Email

Username

Password

Sign up

III. TEHNOLOGII UTILIZATE

1. **Photoshop și Figma:** instrumente de design grafic și prototipare, utilizate pentru a crea conceptul vizual al site-ului web, definirea aspectului și a layout-ului paginilor.
2. **HTML (HyperText Markup Language):** HTML este limbajul de marcă utilizat pentru a structura și formata conținutul paginilor web. Este folosit pentru a crea elemente de bază precum text, imagini, link-uri, formulare și multe altele.
3. **CSS (Cascading Style Sheets):** CSS este utilizat pentru a stiliza și formata elementele HTML. Prin intermediul CSS, se pot defini culori, fonturi, dimensiuni, aspecte vizuale și aranjamentul elementelor pe pagină.
4. **Bootstrap:** este un framework CSS popular, care oferă un set de componente și stiluri predefinite pentru a crea rapid un design receptiv și modern al site-ului web.
5. **JavaScript:** JavaScript este un limbaj de programare utilizat pentru a adăuga interactivitate și funcționalitate dinamică paginilor web. Cu JavaScript, se pot crea efecte vizuale, animații, validarea formularului și alte funcționalități interactive.
6. **NPM (Node Package Manager):** NPM este un sistem de gestionare a pachetelor pentru mediul de dezvoltare JavaScript Node.js. Prin intermediul NPM, dezvoltatorii pot instala și gestiona biblioteci și module externe necesare în dezvoltarea aplicațiilor.
7. **Webpack:** Webpack este un instrument de automatizare a procesului de construcție a aplicațiilor web. Aceasta combină și comprimă resursele (HTML, CSS, JavaScript, imagini etc.) pentru a crea un fișier final optimizat și ușor de livrat către utilizatori.
8. **Git:** Git este un sistem de control al versiunilor, folosit pentru a gestiona și monitoriza modificările aduse codului sursă al site-ului web. Acesta permite colaborarea între dezvoltatori, revenirea la versiuni anterioare ale proiectului și gestionarea eficientă a dezvoltării software.
9. **SEO Tools:** Pentru optimizarea motoarelor de căutare (SEO), se pot utiliza instrumente și platforme precum Google Analytics, Google Search Console și Moz, pentru a monitoriza performanța site-ului web în motoarele de căutare și pentru a optimiza conținutul și strategiile de marketing.

IV. CONCLUZII

Software Design Document servește drept ghid detaliat pentru definirea arhitecturii, structurii, tehnologiilor și metodologiilor care vor fi utilizate pentru construirea aplicației web a restaurantului. Scopul fundamental a fost să se asigure că aplicația dezvoltată nu doar îndeplinește cerințele funcționale și non-funcționale, ci și să ofere o experiență fluidă și eficientă atât pentru utilizatori, cât și pentru administratori.

Punctele cheie abordate în acest SDD includ:

- 1. Arhitectură Tehnică:** S-a decis asupra arhitecturii aplicației web, inclusiv a componentelor backend și frontend. Am optat pentru o arhitectură bazată pe microservicii, care facilitează scalabilitatea și flexibilitatea.
- 2. Interfața Utilizatorului:** Am detaliat modul în care interfața utilizatorului va fi structurată și proiectată pentru a oferi o experiență intuitivă. Acesta include aspectul, designul, elementele de navigare și interacțiune.
- 3. Securitate și Autentificare:** Am abordat aspectele de securitate, inclusiv autentificarea utilizatorilor, gestionarea sesiunilor, criptarea datelor și măsuri de prevenire a atacurilor cibernetice.
- 4. Gestionarea Comenzilor și Rezervărilor:** Am detaliat modul în care comenzi și rezervări vor fi gestionate, inclusiv logica de business pentru confirmarea și actualizarea acestora.
- 5. Performanță și Scalabilitate:** Am luat în considerare strategiile de optimizare a performanței și am pus bazele pentru scalabilitatea aplicației pentru a face față creșterii traficului.