A computer with a screen on it

Description automatically generated­­­­­

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

A blue and orange symbol on a black background

Description automatically generated

**A elaborat: Apareci Aurica**

**Grupa: AAW 2042**

Software

Requirement

Document

Cuprins

[I. Introducere 3](#_Toc145661600)

[I.1 Scopul documentului 3](#_Toc145661601)

[I.2 Descrierea proiectului 3](#_Toc145661602)

[I.3 Conținutul documentului 3](#_Toc145661603)

[II. Obiectivele aplicației 5](#_Toc145661604)

[I.4 Planul de dezvoltare al site-ului web 5](#_Toc145661605)

[I.5 Informații generale 6](#_Toc145661606)

[III. Cerințe funcționale 9](#_Toc145661607)

[IV. Cerințe nefuncționale 10](#_Toc145661608)

[V. Concluzii 11](#_Toc145661609)

# Introducere

## Scopul documentului

Scopul documentului este de a stabili și comunica cerințele și specificațiile esențiale pentru dezvoltarea produsului software. Acest document servește ca bază de referință pentru echipa de dezvoltare și clienții implicați în proiect, oferind o descriere detaliată a funcționalităților, performanțelor și cerințelor non-funcționale ale sistemului software ce urmează a fi dezvoltat. Documentul ajută la asigurarea înțelegerii comune între toate părțile implicate și oferă o structură clară pentru planificarea, implementarea și testarea produsului software. Acesta va fi utilizat pe parcursul întregului ciclu de dezvoltare și mentenanță a software-ului, servind drept referință pentru evaluarea și verificarea conformității cu cerințele stabilite inițial.

## 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.

## Conținutul documentului

1. Introducere: o scurtă prezentare a proiectului și a scopului documentului. Definirea contextului și a obiectivelor proiectului.

2. Scenariul Utilizatorului: o descriere detaliată a modului în care utilizatorii vor interacționa cu software-ul. Scenarii de utilizare, fluxuri de lucru, și cerințe pentru interfața utilizatorului.

3. Cerințe Funcționale: o listă detaliată a funcționalităților software-ului, specificând ce trebuie să facă acesta.

4. Cerințe Non-Funcționale: cerințe referitoare la performanță, securitate, scalabilitate, disponibilitate, și alte aspecte care nu sunt legate direct de funcționalități.

5. Cerințe de Performanță: timpul de răspuns, viteza de încărcare, și cerințele de performanță legate de aplicație.

6. Cerințe de Securitate: cerințe pentru protejarea datelor și securitatea sistemului împotriva amenințărilor cibernetice.

7. Cerințe de Testare și Validare: planul de testare și strategia de validare a sistemului.

8. Concluzie: rezumatul documentului de cerințe software și semnarea acestuia de către părțile interesate pentru a confirma acordul asupra cerințelor stabilite.

# Obiectivele Proiectlui

## 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.

1. ***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.

1. ***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.

1. ***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.).

1. ***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.

1. ***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.

1. ***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

## 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.

A diagram of a website

Description automatically generated

**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.

***Paleta de culori:***

* Culoarea principală de accent (fd9d0b) este utilizată pentru elemente cheie, cum ar fi logo-ul, butoanele sau meniurile, elemente stilistice.
* Culorile 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.

# Cerințe funcționale

**1. Autentificare și înregistrare:**

- Administratorul poate crea conturi noi în sistem, fiecare angajat înregistrat se poate autentifica folosind login și parolă.

- Autentificarea este necesară pentru a verifica și gestiona comenzile plasate.

- Verificarea adresei de e-mail prin trimiterea unui link de confirmare.

**2. Pagina de prezentare a restaurantului:**

- Aplicația conține o pagină de prezentare a restaurantului cu informații despre istoria, atmosfera și meniul acestuia.

- Imagini de înaltă calitate cu preparatele oferite și interiorul restaurantului.

- Meniu online cu prețuri, descrieri și opțiuni de filtrare.

- Categorizarea și sortarea articolelor din meniu pentru o căutare ușoară.

**3. Comandă online:**

- Posibilitatea vizitatorilor paginii de a adăuga produse în coș și de a plasa comenzi.

- Validarea datelor din formularul cu care utilizatorul plasează comanda.

- Afișarea detaliată a produselor selectate, inclusiv prețul total al comenzii și taxele aferente, posibilitatea de a modifica cantitatea sau de a elimina produsul.

**4. Sistem de rezervări:**

- O opțiune pentru utilizatori de a face rezervări pentru mese la restaurant.

- Afișarea disponibilității și confirmarea rezervărilor în timp real.

**5. Dashboard pentru personalul restaurantului:**

- Un panou de control securizat accesibil numai personalului autorizat.

- Vizualizarea și gestionarea comenzilor primite online.

- Generarea de rapoarte cu privire la vânzări și performanța restaurantului.

**6. Notificări și confirmări:**

- Trimiterea de confirmări automatice utilizatorilor pentru rezervări și comenzi.

- Notificări pentru personalul restaurantului atunci când sunt plasate noi comenzi.

**7. Recenzii și evaluări:**

- Posibilitatea utilizatorilor de a lăsa recenzii și evaluări ale restaurantului.

- Afișarea recenziilor pe site, cu opțiuni de filtrare și sortare.

- Posibilitatea administratorului de a răspunde și de a gestion arecenziile.

**8. Securitate și confidențialitate:**

- Implementarea măsurilor de securitate pentru protejarea datelor personale.

- Politică de confidențialitate clară și accesibilă.

**9. SEO și promovare:**

- Optimizare pentru motoarele de căutare pentru a crește vizibilitatea site-ului web.

- Integrarea cu rețelele de socializare pentru promovare și partajarea recenziilor.

**10. Suport pentru dispozitive mobile:**

- Asigurarea că aplicația web este ușor de utilizat și pe dispozitive mobile și tablete.

# Cerințe nefuncționale

**1. Securitate:**

- Asigurarea securității datelor utilizatorilor.

- Implementarea mecanismelor de securitate pentru a preveni atacurile cibernetice, cum ar fi atacurile de tip DDoS sau SQL injection.

**2. Performanță:**

- Timp de încărcare rapid pentru pagini și imagini pentru a asigura o experiență de utilizare plăcută.

- Scalabilitate pentru a gestiona creșterea numărului de utilizatori și comenzi în timpul perioadelor aglomerate sau sezoanelor de vârf.

- Monitorizarea performanței pentru a identifica și aborda problemele de performanță.

**3. Disponibilitate și redundanță:**

- Asigurarea disponibilității constante a aplicației pentru a preveni întreruperi.

- Implementarea unei soluții de backup și a redundanței serverelor pentru a minimiza timpul de inactivitate în cazul unui eșec.

**4. Compatibilitate cu dispozitive și browsere:**

- Asigurarea că aplicația web este compatibilă cu o gamă largă de dispozitive și browsere, inclusiv mobil, tabletă și diferite tipuri de browsere web.

**5. Conformitate legală și reglementară:**

- Respectarea tuturor reglementărilor legale și a standardelor de securitate online, cum ar fi GDPR (Regulamentul privind protecția datelor cu caracter personal).

**6. Gestionarea traficului:**

- Gestionarea eficientă a traficului de utilizatori, în special în timpul orelor de vârf sau a campaniilor de promovare.

- Implementarea unor măsuri de limitare a traficului pentru a preveni supraîncărcarea serverelor.

**7. Monitorizare și înregistrare:**

- Implementarea unui sistem de monitorizare în timp real pentru a identifica problemele și pentru a acționa rapid.

- Înregistrarea și stocarea datelor de activitate și de utilizare pentru analiza ulterioară și îmbunătățirea experienței utilizatorului.

**10. Testare și calitate:**

- Realizarea de teste de calitate pentru a asigura funcționarea corectă a aplicației web în diferite scenarii.

- Testarea înainte și după implementare pentru a detecta și remedia eventualele probleme, cât și asigurarea mentenanței continue.

# Concluzii

Software Requirements Document a fost elaborat pentru a stabili cerințele funcționale și non-funcționale ale aplicației, pentru a servi ca bază solidă pentru dezvoltatori, designeri și echipele de testare. Prin acest document, am reușit să identificăm și să descriem în detaliu scenariile de utilizare cheie și cerințele asociate pentru interfața utilizatorului. Aceste cerințe acoperă toate aspectele esențiale ale aplicației web, de la rezervări și comenzi de mâncare până la gestionarea conturilor angajatilor și interacțiunea cu recenziile restaurantului. De asemenea, am pus accent pe securitatea datelor, navigabilitatea intuitivă și experiența utilizatorului plăcută.

Principalele obiective ale acestui SRS sunt:

**1. Experiența Utilizatorului de Primă Clasă:** Aplicația web trebuie să ofere o experiență plăcută și eficientă pentru clienți, facilitând rezervările, comandările și interacțiunea cu restaurantul.

**2. Securitate și Confidențialitate:** Datele personale ale utilizatorilor trebuie să fie protejate și securizate. Plățile online trebuie să fie sigure și să respecte cele mai înalte standarde de securitate.

**3. Intuitivitate și Usabilitate:** Interfața utilizatorului trebuie să fie intuitivă și ușor de folosit, astfel încât clienții să poată efectua rezervări și comenzi fără eforturi semnificative.

**4. Rezervări și Comenzi Fiabile:** Sistemul de rezervare și comandă trebuie să fie robust și să asigure o gestionare eficientă a solicitărilor clienților, minimizând riscul de erori.

**5. Transparență și Comunicare:** Informațiile despre restaurant, inclusiv recenziile și evaluările, trebuie să fie clare și actualizate în timp real. Comunicarea cu clienții trebuie să fie rapidă și receptivă.

În concluzie, acest SRD reprezintă o fundație solidă pentru dezvoltarea aplicației web a restaurantului, cu accent pe îndeplinirea nevoilor și așteptărilor clienților. Implementarea acestor cerințe va ajuta la crearea unei aplicații web de succes, care va sprijini eficient operațiunile restaurantului și va oferi o experiență de neuitat utilizatorilor. Este esențial să se mențină colaborarea strânsă între echipele de dezvoltare și restaurant pentru a asigura livrarea unei aplicații conforme cu aceste cerințe și pentru a face ajustările necesare pe parcursul dezvoltării.