

# **CAIET DE SARCINI – APLICAȚIE WEB PENTRU ADMINISTRAREA ȘI PROMOVAREA UNEI CAFENELE**

---

<b>CAIET DE SARCINI – APLICAȚIE WEB PENTRU ADMINISTRAREA ȘI PROMOVAREA UNEI CAFENELE .....</b>	1
<b>1. GENERALITĂȚI .....</b>	2
<b>1.1. Denumirea proiectului .....</b>	2
<b>1.2. Scopul proiectului .....</b>	2
<b>1.3. Domeniul de aplicare .....</b>	2
<b>2. OBIECTIVE .....</b>	3
<b>2.1. Obiective generale .....</b>	3
<b>2.2. Obiective specifice .....</b>	3
<b>3. DESCRIEREA GENERALĂ A SISTEMULUI .....</b>	3
<b>3.1. Prezentarea sistemului .....</b>	3
<b>3.2. Profilul utilizatorilor .....</b>	3
<i>Clienți .....</i>	3
<i>Angajați &amp; Administrator .....</i>	4
<b>4. CERINȚE FUNCȚIONALE .....</b>	4
<b>4.1. Interfață pentru clienți .....</b>	4
<b>4.1.1. Navigare și interfață grafică .....</b>	4
<b>4.1.2. Meniu dinamic .....</b>	4
<b>4.1.3. Cont utilizator .....</b>	4
<b>4.1.4. Sisteme de comandă pentru ridicare .....</b>	4
<b>4.1.4. Sisteme de comandă la masă .....</b>	5
<b>4.1.5. Sisteme disponibilitate masă .....</b>	5
<b>4.2. Interfață administrativă .....</b>	5
<b>4.2.1. Dashboard .....</b>	5
<b>4.2.2. Administrare produse .....</b>	5
<b>4.2.3. Administrare utilizatori .....</b>	5
<b>4.2.4. Administrare comenzi .....</b>	5
<b>4.2.5. Administrare mese .....</b>	5
<b>5. CERINȚE TEHNICE .....</b>	6

<b>5.1. Arhitectură .....</b>	6
<b>5.2. Integrare servicii externe.....</b>	6
<b>5.3. Securitate .....</b>	6
<b>6. CERINȚE UI/UX.....</b>	6
<b>    6.1. Identitate vizuală.....</b>	6
<b>    6.2. Experiență utilizator .....</b>	6
<b>7. CERINȚE NON-FUNCȚIONALE.....</b>	7
<b>    7.1. Scalabilitate .....</b>	7
<b>    7.2. Disponibilitate .....</b>	7
<b>    7.3. Mantenanță.....</b>	7
<b>8. PLAN DE IMPLEMENTARE.....</b>	7
<b>    Etapa 1: Analiză și proiectare.....</b>	7
<b>    Etapa 2: Design UI/UX .....</b>	7
<b>    Etapa 3: Dezvoltare front-end .....</b>	7
<b>    Etapa 4: Dezvoltare back-end.....</b>	7
<b>    Etapa 5: Integrare.....</b>	8
<b>    Etapa 6: Testare .....</b>	8
<b>    Etapa 7: Lansare.....</b>	8

---

# 1. GENERALITĂȚI

## 1.1. Denumirea proiectului

Aplicație web modernă pentru administrarea și promovarea unei cafenele, destinată atât clienților, cât și personalului administrativ.

## 1.2. Scopul proiectului

Realizarea unei platforme digitale care să ofere clienților acces rapid la meniul cafenelei, informații despre produse, posibilitatea personalizării experienței, precum și un mediu simplu și eficient de gestionare internă pentru personalul cafenelei.

## 1.3. Domeniul de aplicare

Proiectul este destinat implementării într-un mediu de producție real, cu posibilitate de extindere spre livrări, integrarea cu sisteme POS sau administrarea mai multor locații.

---

## 2. OBIECTIVE

### 2.1. Obiective generale

- Digitalizarea interacțiunii cu clienții printr-o platformă modernă.
- Optimizarea proceselor interne de administrare a produselor și comenzilor.
- Crearea unei imagini digitale consistente și atractive.
- Creșterea satisfacției clienților prin acces rapid și intuitiv la informații.

### 2.2. Obiective specifice

- Interfață „responsive”, adaptată tuturor dispozitivelor.
  - Autentificare și gestionare securizată a utilizatorilor.
  - Implementare meniu dinamic cu imagini și detalii complete.
  - Sistem intern de administrare pentru produse, oferte și utilizatori.
  - Protecția datelor și respectarea standardelor de securitate.
- 

## 3. DESCRIEREA GENERALĂ A SISTEMULUI

### 3.1. Prezentarea sistemului

Platforma va cuprinde două componente majore:

- *Front-end* → interfața utilizatorului final (client).
- *Back-end* → panoul de administrare și gestionare internă.

Sistemul va permite gestionarea produselor, ofertelor, utilizatorilor și comenzilor, precum și afișarea lor într-un format accesibil și atractiv pentru clienți.

### 3.2. Profilul utilizatorilor

*Clienți*

- Navighează meniul.
- Vizualizează detalii produse și alergeni.
- Își gestionează contul, preferințele, istoricul.
- Pot plasa comenzi pentru ridicare.

### *Angajați & Administrator*

- Adaugă și modifică produse.
  - Administrează comenzi în timp real.
  - Gestionează utilizatorii și rolurile.
  - Analizează date statistice.
- 

## 4. CERINȚE FUNCȚIONALE

### 4.1. Interfață pentru clienți

#### 4.1.1. Navigare și interfață grafică

- Interfață modernă, intuitivă, structurată logic.
- Aspect responsiv, optimizat pentru desktop, tabletă și mobil.
- Posibilitate de schimbare temă (light/dark).

#### 4.1.2. Meniu dinamic

- Afisare categorii: cafea, băuturi, deserturi, promoții etc.
- Fotografie dedicată fiecărui produs.
- Descriere ingredientelor, preț, alergeni, gramaj.
- Filtre și sortări pentru ușurarea navigării.

#### 4.1.3. Cont utilizator

- Înregistrare și autentificare (email, parolă, OAuth).
- Editarea datelor personale.
- Istoric comenzi, preferințe, favorite.
- Sistem de fidelizare (puncte/beneficii).

#### 4.1.4. Sisteme de comandă pentru ridicare

- Plasare comenzi pentru ridicare.
- Estimare timp de preparare.
- Notificare status comandă: în pregătire / gata / ridicată.

#### **4.1.4. Sisteme de comandă la masă**

- Plasare comenzi direct de la masă.
- Coduri QR specifice mesei pentru accesarea meniului.
- Estimare timp de preparare.

#### **4.1.5. Sisteme disponibilitate masă**

- Afişaj intuitiv asupra disponibilităţii meselor.

##### **4.1.5.1. Sistem Rezervări**

- Posibilitate de a face rezervare
  - Check-in
- 

### **4.2. Interfaţă administrativă**

#### **4.2.1. Dashboard**

- Afişare statistici: cele mai vândute produse, numărul de comenzi, evoluţia zilnică.
- Afişare instantă a comenzielor noi.

#### **4.2.2. Administrare produse**

- Adăugare, modificare, ştergere produse.
- Upload fotografii.
- Gestionare stoc sau disponibilitate.
- Creare oferte speciale.

#### **4.2.3. Administrare utilizatori**

- Vizualizare listă utilizatori.
- Setare roluri (client, angajat, administrator).
- Resetare parole, suspendare conturi.

#### **4.2.4. Administrare comenzi**

- Vizualizarea comenziilor în timp real.
- Actualizare status.
- Export rapoarte (CSV/PDF).

#### **4.2.5. Administrare mese**

- Vizualizarea și modificarea disponibilității meselor.
  - Listare rezervări alături de informații asupra clientului.
  - Listă „neagră” a clientilor cu rezervații false.
- 

## 5. CERINȚE TEHNICE

### 5.1. Arhitectură

- Arhitectură client-server.
- Front-end SPA (Single Page Application) cu React/Vue/Angular.
- Back-end REST API (Node.js/Python/PHP/Java).
- Bază de date NoSQL (FireBase).

### 5.2. Integrare servicii externe

- Serviciu e-mail pentru confirmări și resetări parole.
- CDN pentru servire rapidă imagini.
- Google Maps pentru prezentarea locației.

### 5.3. Securitate

- Stocare parole criptate (bcrypt).
  - Protecție CSRF, XSS, SQL Injection.
  - Conexiune HTTPS obligatorie.
- 

## 6. CERINȚE UI/UX

### 6.1. Identitate vizuală

- Tematică inspirată din estetica unei cafenele moderne.
- Paletă cromatică coerentă cu brandul.
- Tipografie lizibilă, layout aerisit.

### 6.2. Experiență utilizator

- Navigare clară și simplă.
- Elemente interactive discrete pentru fluiditate (micro-interacțiuni).

---

## **7. CERINȚE NON-FUNCȚIONALE**

### **7.1. Scalabilitate**

- Structură modulară, extensibilă.
- Posibilitate extindere spre:
  - mai multe locații,
  - sistem de livrare,
  - integrare POS.

### **7.2. Disponibilitate**

- Uptime > 99%.
- Monitorizare erori și loguri.

### **7.3. Mantenanță**

- Cod modular, comentat, documentație tehnică completă.
- 

## **8. PLAN DE IMPLEMENTARE**

### **Etapa 1: Analiză și proiectare**

- Analiză cerințe, structură BD, arhitectură.

### **Etapa 2: Design UI/UX**

- Wireframe-uri, prototipuri, identitate vizuală.

### **Etapa 3: Dezvoltare front-end**

- Implementare interfață clienți + responsive.
- Integrare API.

### **Etapa 4: Dezvoltare back-end**

- Implementare API, securitate, baze de date.

## **Etapa 5: Integrare**

- Conectarea componentelor, verificare interfețe.

## **Etapa 6: Testare**

- Testare completă a sistemului.

## **Etapa 7: Lansare**

---

- Implementare pe server și colectare feedback.