

# SPECIFICAȚIA CERINȚELOR

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Scopul documentului

Documentul descrie cerințele funcționale și nefuncționale ale unui sistem informatic destinat gestionării rezervărilor pentru un lanț hotelier.

### 1.2. Domeniul/contextul de utilizare al sistemului

Sistemul va fi utilizat pentru a gestiona procesul de rezervare a camerelor din cadrul unui lanț hotelier. Acesta va permite interacțiunea eficientă între clienți, contabili și administratori, oferind o soluție digitalizată pentru gestionarea rezervărilor și administrarea hotelurilor.

### 1.3. Lista de definiții și abrevieri

- **Rezervare:** Confirmarea unei camere într-un hotel.
- **Administrator:** Persoană cu drepturi depline asupra gestionării sistemului (rezervări, anulari și stările camerelor)
- **Client:** Utilizator care poate efectua rezervări și plăți.
- **Contabil:** Gestionarea finanelor (reclame, comision etc.)

## 2. DESCRIERE GENERALĂ

### 2.1. Scurtă descriere a sistemului

Sistemul propus oferă posibilitatea realizării rezervărilor de camere, gestionarea acestora și administrarea hotelurilor și camerelor aferente. Acesta asigură o experiență optimizată și accesibilă pentru utilizatori. Clienții pot alege să reserve, să anuleze sau chiar să lase recenzii anumitor hoteluri în funcție de experiența oferită.

Programul folosește o bază de date ce conține date despre utilizatori (nume, prenume, CNP, numărul camerei/camerelor rezervate, perioada sederii, hotelul ales etc.), despre hoteluri (adresa, număr camere etc.) și despre camere (tip, număr paturi, stare – rezervat/liber), ce se actualizează la fiecare cont nou creat, la fiecare rezervare sau anulare, cu informațiile specifice.

### 2.2. Motivație

Este necesară digitalizarea și simplificarea procesului de rezervare și administrare pentru eficiență operațională și îmbunătățirea experienței utilizatorului.

### 2.3. Produse similare

- **Booking.com** – Unele cazări afișează prețuri fără taxe incluse, ceea ce poate duce la costuri finale mai mari decât cele inițial afișate. De asemenea, politica de anulare poate varia foarte mult de la o proprietate la alta.
- **Expedia** – Serviciul pentru clienți poate fi dificil de contactat în caz de probleme cu rezervările, mai ales atunci când trebuie gestionate modificări sau rambursări printr-un terț.
- **Airbnb** – Prețurile pot fi imprevizibile din cauza taxelor suplimentare (curățenie, servicii, comisioane), iar experiența variază semnificativ în funcție de gazdă, nefiind mereu la standardele unui hotel.

## 2.4. Riscurile proiectului

- Competiție ridicată
- Posibile erori tehnice care pot afecta disponibilitatea serviciilor
- Probleme de securitate privind datele personale ale utilizatorilor

# 3. SISTEMUL PROPUȘ

## 3.1. Descrierea categoriilor de utilizatori

- **Clienți:**
  - Creează cont
  - Vizualizează disponibilitatea hotelurilor
  - Realizează și anulează rezervări
  - Efectuează plăți
  - Scrie recenzii
- **Administratori:**
  - Gestionează hotelurile și camerele
  - Vizualizează și gestionează rezervările
  - Modifică permisiunile/functiile utilizatorilor
  - Stabilește prețurile
- **Contabili:**
  - Gestionează finanțele
  - Se ocupă de banii primiți din reclame
  - Stabilește comisioanele

## 3.2. Cerințe de sistem

- Conexiune la internet obligatorie
- Interfață prietenoasă, optimizată pentru dispozitive mobile și desktop
- Bază de date centralizată

## 3.3. Cerințe funcționale

- Realizare și gestionare rezervări (creare, vizualizare, anulare)

- Realizarea si confirmarea platilor
- Confirmarea rezervărilor
- Gestionarea detaliată a camerelor (status, prețuri, disponibilitate)
- Adăugarea și actualizarea hotelurilor
- Management utilizatori (înregistrare, autentificare, permisiuni)

### 3.4. Cerințe nefuncționale

- Securitate ridicată (criptare date utilizatori)
- Performanță rapidă în încărcarea datelor
- Backup periodic automat al bazei de date
- Disponibilitate mare (uptime minim 99%)

### 3.5. Modele ale sistemului

#### 3.5.1. Actori și cazuri de utilizare principale

- **Client:** creeaza cont, rezervă, anulează, plateste rezervarea
- **Angajat:** confirmă rezervare, actualizează status camera, confirma plata
- **Administrator:** gestionează hoteluri, camere, prețuri, utilizatori

#### 3.5.2. Descriere detaliată caz de utilizare: rezervarea unei camere

- **Actori:** Client, Adminiatrator
- **Flux principal:**
  1. Clientul selecteaza locatia hotelului
  2. Clientul selectează perioada șederii
  3. Clientul selecteaza hotelul dorit (implicit tipul camerei)
  4. Clientul solicita rezervarea
  5. Angajatul confirmă rezervarea
  6. Clientul primește confirmarea
  7. Clientul plateste rezervarea(implica completarea datelor personale)
- **Flux alternativ:** Dacă o cameră este indisponibilă, clientul poate selecta alte opțiuni.
- **Condiții precondiție:** Autentificare validă.
- **Postcondiție:** Rezervarea este confirmată și salvată în baza de date.

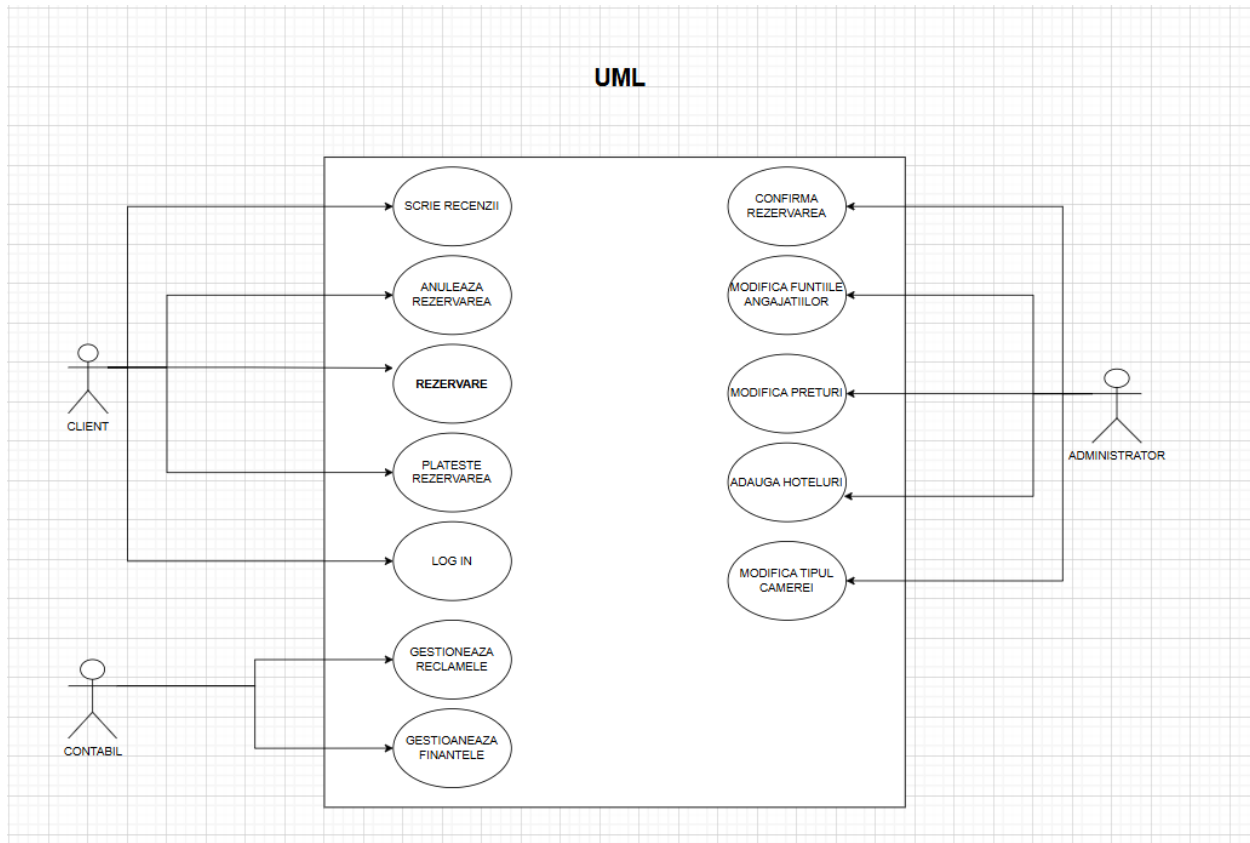
In acest caz baza de date se va actualiza cu informatiile clientului, impreuna cu detaliile rezervarii.

- **Actori implicați:** Client
- **Flux principal:**
  1. Utilizatorul introduce numele de utilizator
  2. Utilizatorul introduce parola
  3. Sistemul validează datele de autentificare
  4. Dacă datele sunt corecte, utilizatorul este autentificat cu succes
- **Flux alternativ:**

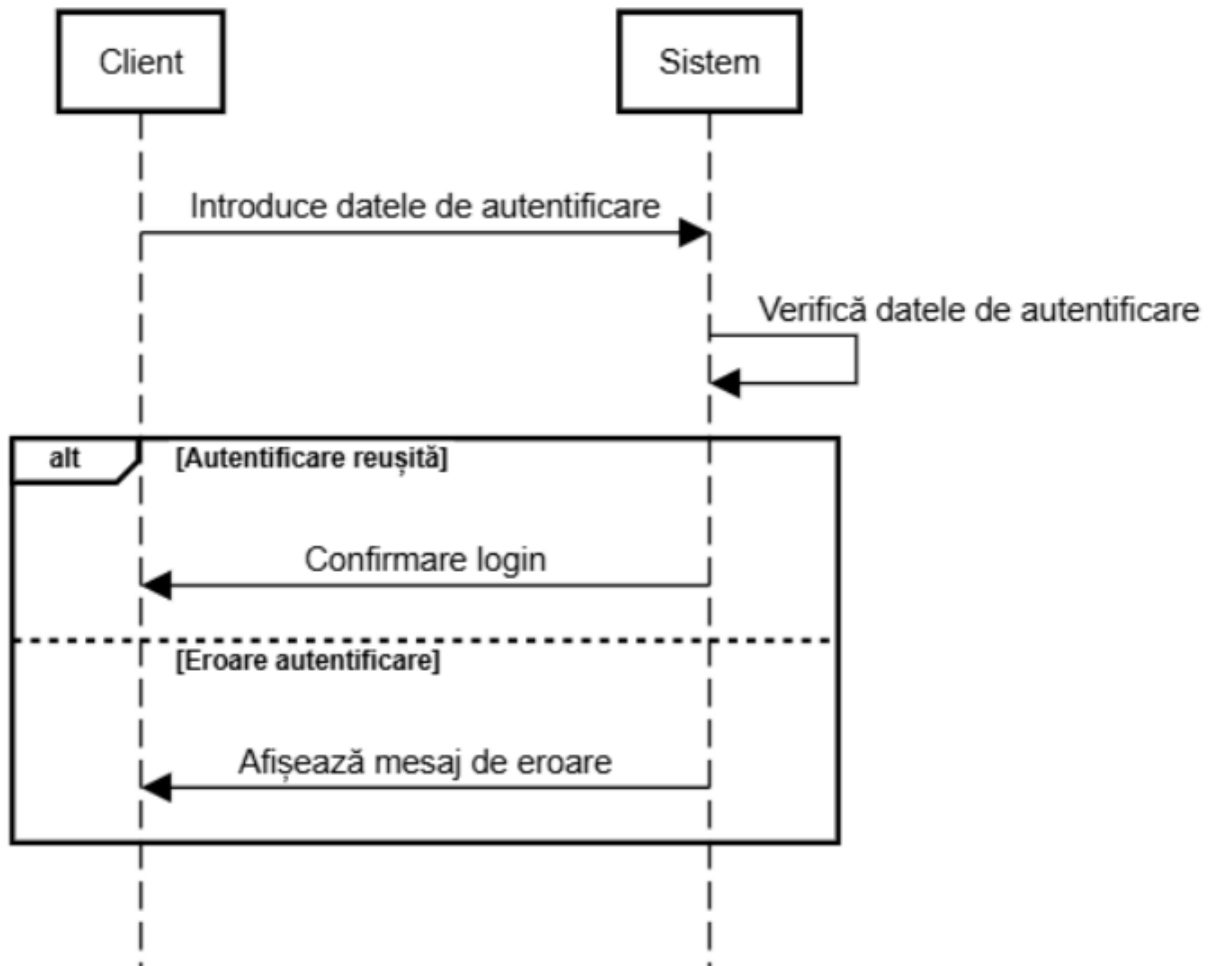
- Dacă numele de utilizator sau parola sunt incorecte, utilizatorul primește un mesaj de eroare și poate încerca din nou.
- **Condiții precondiție:** Utilizatorul trebuie să aibă un cont valid în sistem.
- **Postcondiție:** Utilizatorul este autentificat și poate accesa funcționalitățile specifice rolului său.

La fiecare cont nou de client, baza de date retine informatiile profilului in tabela aferenta.

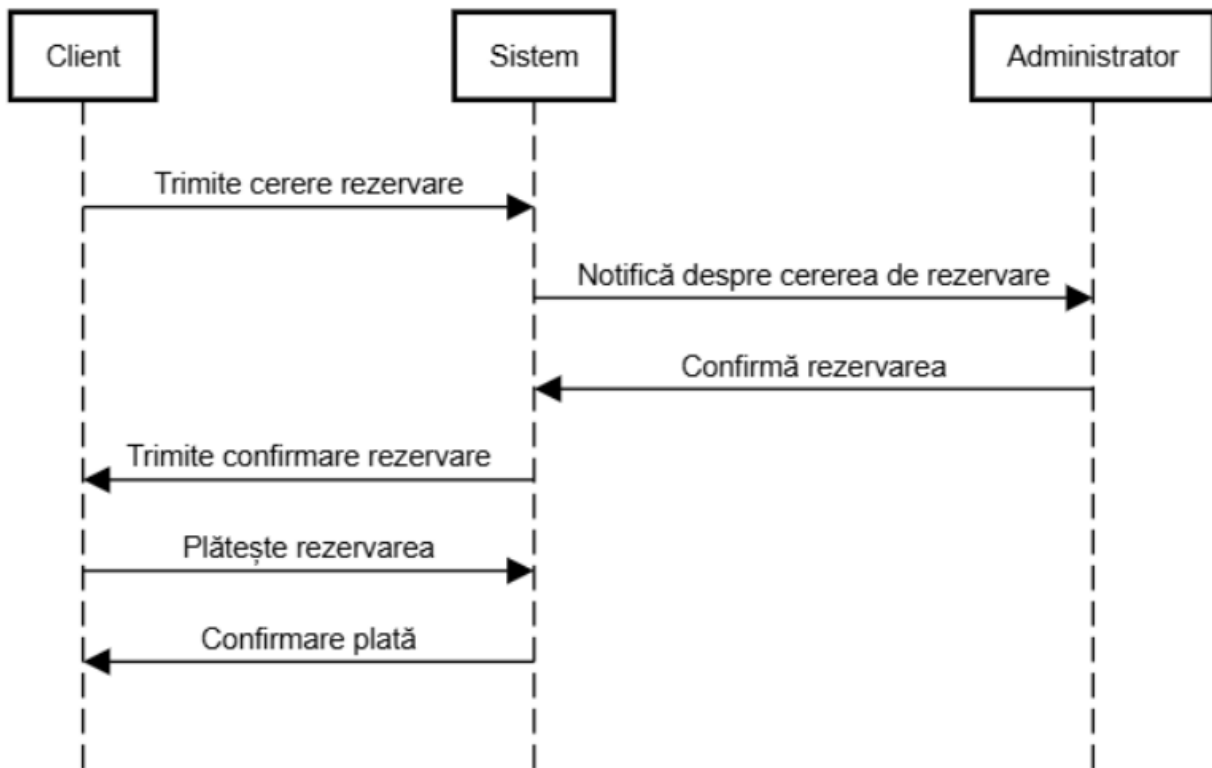
### 3.6. Diagrama de context



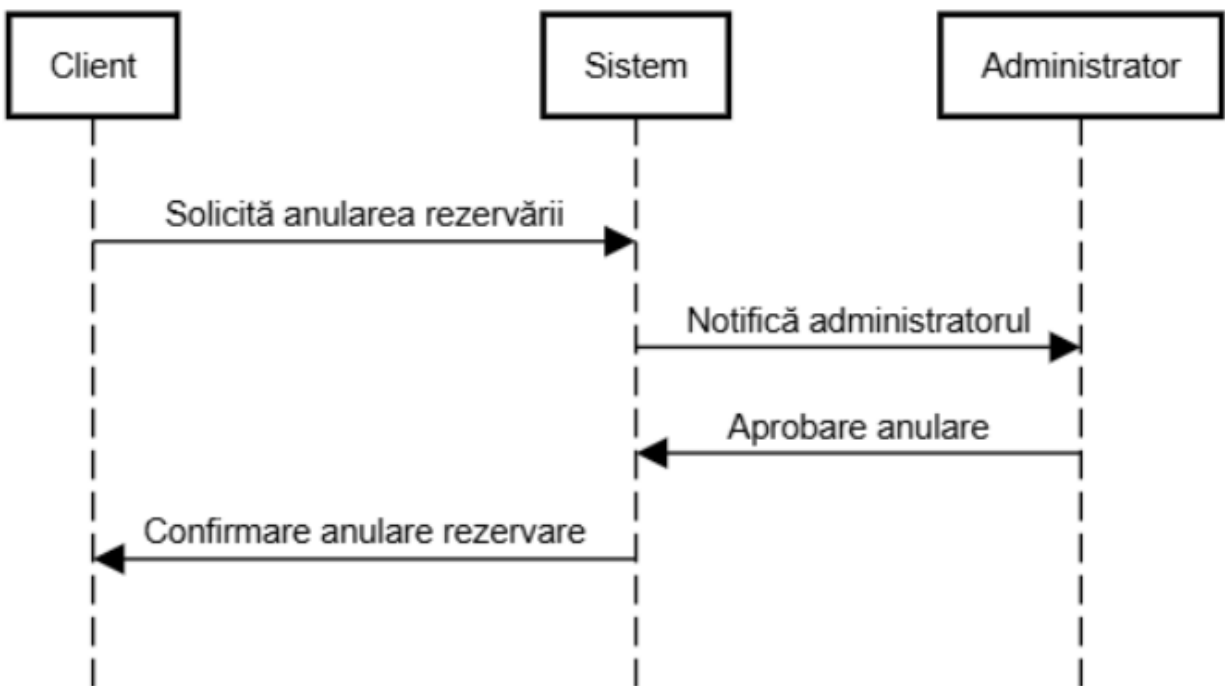
## Proces de Autentificare



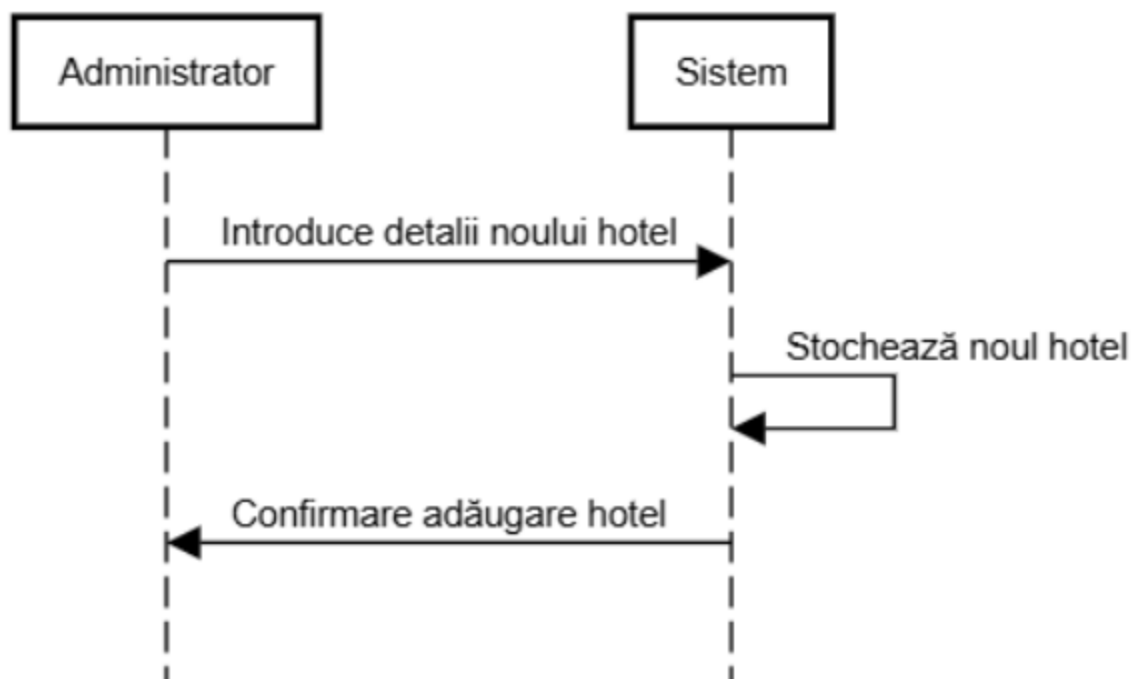
## Proces de Rezervare a unui Hotel



## Proces de Anulare a unei Rezervări



## Proces de Adăugare a unui Hotel



## Proces de Ștergere a unui Hotel

