

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Programare Web – Proiect Site Agenție de turism

Studenți:
Asan Aura-Ingrid
Turcescu Mihail
Grupa 431A

Profesori:
Dr. Ing. Stoica Cristina-Elena
Dr. Ing. Damian Constantin-Cristian

București 2025

1. Introducerea specificațiilor software

1.1. Scop:

- Un website care permite administratorilor hotelieri să-și prezinte oferta de cazare și clienților să-și aleagă cel mai bun hotel în care să se cazeze

1.2. Segmente de utilizatori:

- a. administratori hotel: persoane juridice;
- b. client: persoane fizice sau juridice.

1.3. Valoarea adusă fiecărui segment de utilizatori:

- Valoarea adusă administratorilor:
 - verificarea pieței hoteliere
 - gestionarea anunțurilor și posibilitatea de a publica noi oferte
- Valoarea adusă clienților:
 - filtrarea ofertelor hoteliere și alegerea perioadei de cazare
 - compararea prețurilor și alegerea celei mai bune oferte

1.4. Mod de utilizare:

- Mod de utilizare pentru administratori hotelieri:
 1. Creare cont
 2. Adăugare oferte
 3. Gestionare oferte (actualizarea numărului de camere disponibile)
 4. Notificări pentru posibilele rezervări făcute de clienți
- Mod de utilizare pentru clienți:
 1. Creare cont
 2. Căutare hoteluri în locația și perioada dorită
 3. Compararea ofertelor
 4. Rezervarea ofertei

2. Cerințe funcționale

2.1. Cazuri de utilizare (Core Use Cases):

➤ Cazuri de utilizare pentru administratori hotelieri:

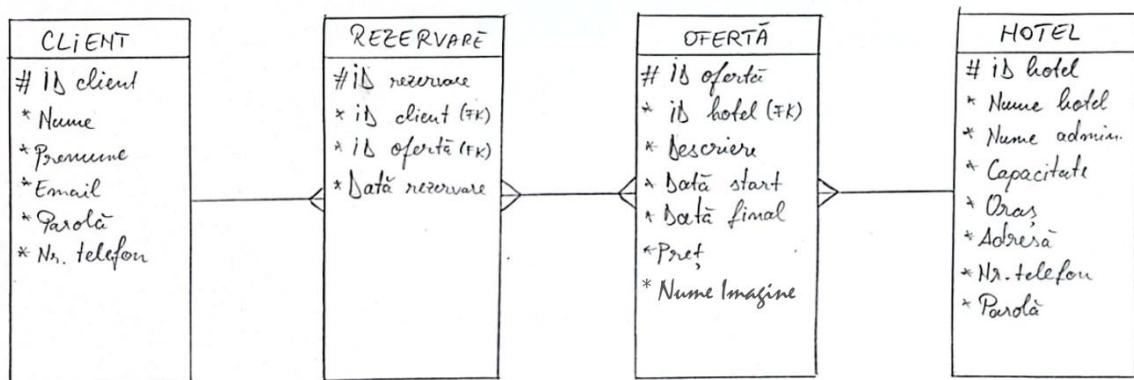
- Administratorul hotelului își creează un cont nou (Înregistrare Hotel)
 - ✓ Administratorul va completa datele hotelului (nume administrator, nume hotel, CUI, capacitate, oraș, adresă, număr de telefon, parolă) și adaugă fotografii cu hotelul pentru promovarea acestuia;
 - ✓ Sistemul va valida input-ul;
 - ✓ Altfel se va afișa un mesaj de eroare;
 - ✓ Dacă nu există erori, contul va fi creat și se va afișa un mesaj de confirmare.
- Administratorul hotelului intră pe contul pe care îl are deja (Login)
 - ✓ Selectează opțiunea de "Hotel";
 - ✓ Administratorul completează cu datele asociate deja unui cont (CUI și parolă);
 - ✓ În cazul în care datele sunt introduse incorect se va afișa un mesaj de eroare;
 - ✓ În caz contrar, administratorul își poate accesa contul și revizui oferta.

➤ Cazuri de utilizare pentru clienți:

- Clientul își creează un cont nou (Înregistrare client)
 - ✓ Clientul își va completa datele personale (nume, prenume, număr de telefon, email, parolă, confirmare parolă);
 - ✓ Sistemul va valida input-ul;
 - ✓ Altfel va afișa un mesaj de eroare;
 - ✓ Dacă nu există erori, contul va fi creat și se va afișa un mesaj de confirmare.
- Clientul intră pe contul pe care îl are deja (Login)
 - ✓ Selectează opțiunea de "Client";
 - ✓ Clientul completează cu datele asociate deja unui cont (email și parolă);
 - ✓ În cazul în care datele sunt introduse incorect se va afișa un mesaj de eroare;

- ✓ În caz contrar, clientul își poate accesa contul.
- Clientul caută o ofertă de cazare potrivită
 - ✓ Clientul navighează pe pagina principală;
 - ✓ Clientul se folosește (sau nu) de filtrare pentru o căutare mai rafinată a ofertelor;
 - ✓ filtrarea se va face după oraș, capacitate, adresă și data de început/sfârșit a ofertei;
 - ✓ Clientul accesează ofertele pentru vizualizarea mai multor detalii și apasă pe „Rezervă” în cazul în care îi convine oferta.
- Clientul își rezervă oferta dorită
 - ✓ Clientul navighează pe pagina „Rezervări făcute”;
 - ✓ Verifică dacă i s-au salvat ofertele dorite și apasă pe „Rezervă acum” pentru a trimite o notificare către administratorul hotelului.

2.2. Modelul de date:



3. Interfețe externe:

3.1. Interfețe hardware:

- Dispozitive utilizate: PC-uri, laptop-uri, telefoane, tablete care dispun de conexiune la internet și de un browser compatibil (Chrome, Firefox etc.)

3.2. Interfețe software:

- Sisteme de operare: Windows, Linux, macOS, iOS, Android
- Aplicații software: Microsoft Visual Studio
- Tehnologii: C#/.NET, Bootstrap (HTML, CSS), MySQL (MySQL.Data, Pomelo)

3.3. Tehnologiile utilizate:

- Bootstrap:
 - este un framework CSS open-source
 - destinat dezvoltării de website-uri cu interfață simplă, modulară, și compatibile cu dispozitivele mobile
 - din această librărie s-au folosit limbajele HTML, CSS și JavaScript
 - în cadrul proiectului, a fost folosit pentru o interfață grafică simplă și modernă
- C#/.NET:
 - .NET este un framework de software dezvoltat de Microsoft
 - implementarea acestuia s-a făcut folosind limbajul de programare C#
 - folosit în definirea modelelor, claselor și funcțiilor platformei web
 - folosit pentru a crea conexiunea platformei web la baza de date în MySQL (prin fișierul *Program.cs*)
- MySQL
 - este un sistem de gestiune a bazelor de date open-source
 - folosit pentru stocarea datelor, precum datele personale ale clientilor și administratorilor hotelieri, datele hotelurilor și informații privind ofertele și rezervările existente
 - s-au folosit și alte tehnologii software pentru asigurarea eficientă a conexiunii bazei de date cu platforma web: MySQL.Data și Pomelo.

3.4. Interfețe cu utilizatorul:

PAGINA PRINCIPALĂ

NUME SITE		INREG. HOTEL	INREG.	LOGIN
<input type="text" value="FILTRU"/>				
POZĂ	NUME HOTEL Descriere	Detalii		
POZĂ	NUME HOTEL Descriere	Detalii		
POZĂ	NUME HOTEL			

PAGINĂ CU OFERTA DE CAZARE

NUME SITE		INREG. HOTEL	INREG.	LOGIN
NUME HOTEL				
<input type="text" value="GALERIE
POZE"/>				
Descriere	Detalii			
<input type="button" value="REZERUAȚ"/>				

PAGINĂ DE ÎNREGISTRARE CLIENT

NUME SITE INREG-HOTEL INREG. LOGIN

ÎNREGISTRARE

Nume	<input type="text"/>
Prenume	<input type="text"/>
Număr de telefon	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Parolă	<input type="text"/>
Confirmare parolă	<input type="text"/>

PAGINĂ DE LOGARE CLIENT/HOTEL

NUME SITE INREG-HOTEL INREG. LOGIN

LOGIN

Client Hotel

Email / CVI

Parolă

Hai ai cont? [Înregistrează-te!](#)

PAGINĂ DE ÎNREGISTRARE HOTEL

NUME SITE	<input type="button" value="INREG. HOTEL"/>	<input type="button" value="ÎNDEG"/>	<input type="button" value="LOGIN"/>
ÎNREGISTRARE HOTEL			
Nume administrator	<input type="text"/>		
Nume hotel	<input type="text"/>		
Nume CVI	<input type="text"/>		
Capacitate	<input type="text"/>		
Oras	<input type="text"/>		
Adresa	<input type="text"/>		
Număr de telefon	<input type="text"/>		
Parolă	<input type="text"/>		
<input type="button" value="ADĂUGĂ POZE"/>		<input type="button" value="ÎNREGISTRARE"/>	

PAGINĂ REZERVĂRI FĂCUTE

NUME SITE	<input type="button" value="REZERV"/>	<input type="button" value="LOGOUT"/>
REZERVĂRI		
<input alt="POZĂ" type="image"/>	NUME HOTEL	<input type="button" value="ANULEAZA"/>
	Descriere	
<input alt="POZĂ" type="image"/>	NUME HOTEL	<input type="button" value="ANULEAZA"/>
	Descriere	
Total		
<input type="button" value="REZERVĂ ACUM"/>		

4. Fișierele proiectului

- wwwroot: conține librăriile utilizate în cadrul proiectului (Bootstrap)
- Controllers:
 - gestionează cererile (HTTP GET/POST) pentru o anumită funcționalitate
 - pentru pagina de înregistrare client, pagina de intrare, înregistrare hotel, pagina de login, pagina cu oferta aleasă, pagina de rezervări
- Data: se realizează conexiunea dintre baza de date și modele, stocând datele în baza de date
- Models:
 - clasele (modelele) care definesc structura datelor
 - fiecare model stochează anumite seturi de date, relațiile dintre acestea fiind specificată în punctul 2.2
- Views:
 - fișierele ce creează interfață grafică
 - fiecare director conține fișierele pentru fiecare pagină web
 - Shared: fișierele comune tuturor paginilor
- appsettings.json: fișier de configurare
- Program.cs
 - fișierul de bază al proiectului
 - asigură conexiunea cu baza de date, configurarea HTML, pornirea sesiunii etc.

