**HotelHub**

**Realizatori**

Grigore Lucian-Florin

Olteanu Eduard-Florin

Tanasă Ioan

Vasilache Andra-Gabriela

APR 06, 2021

**336CA**

UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Automatică și Calculatoare

[Sumar](#_4r5hzqn9j2vb) 2

[**1. Introducere**](#_mvjui1akmfku) **4**

[1.1 Scopul documentului](#_4wvpivxh85by) 4

[1.2 Contextul de utilizare al sistemului](#_xl3jq36xvjk8) 4

[**2. Descriere Generală**](#_ysslo4js4uw) **5**

[2.1 Scurta descriere a sistemului](#_cm8sa3k97ncu) 5

[2.2 Motivație](#_fhrqfww32v11) 5

[2.3 Produse similare](#_qkpmhbu377fy) 5

[2.4 Riscuri](#_p59z0qdj3yme) 5

[**3. Sistemul propus**](#_b0mnr4949xxq) **6**

[3.1 Descrierea categoriilor de utilizatori](#_njrzl9xkdtee) 6

[3.2 Cerințe de sistem](#_qd61rq93aer8) 6

[3.3 Cerințe funcționale (în limbaj natural)](#_4g3sgx5lgyvp) 6

[3.4 Cerințe nefuncționale](#_tdlo561k2bny) 7

[3.5 Modele ale sistemului](#_svz8edtn2cb4) 7

[3.5.1 Actorii și cazurile de utilizare prin care interacționează](#_eku6omjaz9uz) 7

[3.5.2 Descrierea cazurilor de utilizare](#_8zrco9m5m05t) 8

[3.5.3 Diagrama de context](#_nyhegsb3tvwe) 10

#### **Sumar**

HotelHub este sistem de booking și management destinat rezervărilor pentru un lanț hotelier. Proiectul va avea două componente principale:

* o aplicație de mobile destinată utilizatorilor care vor să rezerve o cameră. Utilizatorii:
  + pot alege în care dintre locațiile lanțului hotelier doresc sa meargă facă o rezervare
  + pot vedea detalii despre diferitele tipuri de camere disponibile
  + pot vedea alte facilități oferite de hotelul ales
  + pot verifica disponibilitatea unui tip de cameră pentru o perioada selectată
  + pot face o rezervare și primi confirmări din partea hotelului
* o aplicație web care sa permită administrarea rezervărilor de către angajații hotelului. Angajații (conturile de administratori):
  + pot vedea rezervările clienților și le pot aproba/refuza
  + vor putea adaugă/elimina camere ale lanțului hotelier
  + de asemenea, vor putea modifica facilitățile oferite de un anumit tip de camera sau de către un anumit hotel

# 

# 1. Introducere

## 1.1 Scopul documentului

Documentul de specificare a cerinţelor software prezent conține o descriere completă a structurii și modului de funcționare a unei aplicații de management într-un lanț hotelier.

## 

## 1.2 Contextul de utilizare al sistemului

Aplicația poate fi folosită atunci când un utilizator dorește o perspectiva largă asupra opțiunilor care satisfac cerințele specificate de acesta. Astfel, el poate vedea, într-un singur loc, toate oportunitățile hoteliere care i se potrivesc. Mai mult decât atât, el poate să efectueze și să administreze rezervări în locația pe care o alege, folosind un cont de utilizator.

# 2. Descriere Generală

## 2.1 Scurta descriere a sistemului

Aplicația va avea frontend-ul implementat folosind ReactNative(JS) atat pentru mobile, cat si pentru web. Pentru PC, backend-ul aplicației va fi scris în Spring(Java) și pe mobile în Android Studio (Java). Pentru baza de date vom folosi MySQL.

## 2.2 Motivație

Produsul are ca scop facilitarea gestiunii unui sistem de booking personalizat pentru un anumit lanț hotelier. Aplicația este menită sa vină în sprijinul unei interacțiuni cât mai plăcută între clienții francizei hoteliere și managementul acesteia. Pe lângă acesta, HotelHub oferă informații extinse despre ce facilități oferă anumite hoteluri, de la parcare inclusă până la servicii de room service și spa.

## 

## 2.3 Produse similare

1. **Trivago**: un [motor de căutare](https://ro.wikipedia.org/wiki/Motor_de_c%C4%83utare) turistic care se concentrează în special pe hoteluri. Trivago compară atât prețuri hoteliere cât și aspecte variate ce țin de experiența șederii în incinta unui hotel.
2. **Airbnb**: companie care deține o platformă online prin care se pot închiria, oriunde în lume, camere, apartamente sau case întregi direct de la proprietar.
3. **Tripadvisor**: un [motor de căutare](https://ro.wikipedia.org/wiki/Motor_de_c%C4%83utare) turistic american care oferă consultanță individuală legată de călătorii și restaurante care prezintă recenzii hoteliere, despre restaurante, rezervări de cazare și alte materiale legate de călătorii.
4. **Booking**: este o agenție online de călătorie, bazată în Olanda, pentru rezervare de cazări de scurtă durată.

## 2.4 Riscuri

Pandemia Covid-19 s-a dovedit a fi o adevărată provocare pentru companiile turistice și lanțurile hoteliere. Dar de asemenea, credem ca un sistem lightweight de gestionare a rezervărilor de camere poate fi un beneficiu în favoarea clienților care își doresc să interacționeze cu cât mai puțin cu putință, pentru a respecta normele de distanțare socială.

# 3. Sistemul propus

## 3.1 Descrierea categoriilor de utilizatori

Conturile de HotelHub se împart în două categorii, în funcție de privilegiile utilizatorului:

|  |  |
| --- | --- |
| **Client** | **Administrator** |
| pot face rezervări în cadrul oricărui hotel disponibil din lanțul hotelier | pot aproba/refuza o cerere de rezervare a unei camere |
| pot vedea detalii despre diferitele tipuri de camere disponibile | pot schimba perioada de disponibilitate a unei camere |
| pot vedea alte facilități oferite de hotelul ales | pot adăuga/șterge facilități din cadrul unui hotel |
| pot crea un cont de utilizator din interfața grafică | pot crea un cont de administrator pe baza accesului la baza de date |

##### 

Alte informații relevante despre utilizatorii aplicației:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Client** | **Administrator** |
| Competențe necesare pentru utilizarea sistemului | cunoștințe minimale despre utilizarea aplicațiilor în browser sau pe mobile | |
| Frecvența accesării sistemului | ori de câte ori este necesar | de câteva ori pe zi |
| Număr de utilizatori  (aproximativ) | ∞ | direct proporțional cu numărul de hoteluri  (n hoteluri -> 2\*n administratori) |

##### 

## 3.2 Cerințe de sistem

1. Acces la o platformă web.
2. Un mobile android device cu aplicația instalată.
3. Acces la internet.

## 3.3 Cerințe funcționale (în limbaj natural)

Clienți pot crea/anula rezervări și accesa facilități. Administratorii pot aproba rezervările și cererile de anulare și modifica lista de facilități/hoteluri. Atât clienții și administratori trebuie să se autentifice din interfață înainte de a face alte acțiuni.

Clienții trebuie să-și creeze cont, administratorii trebuie introduși direct în baza de date.

## 3.4 Cerințe nefuncționale

1. Constrangeri hardware / software:
   1. Android 8.0
   2. SO care pot rula un web browser (Ex. Firefox, Chrome, etc.)
   3. Aplicația nu este disponibilă pe IOS
2. Cerințe impuse proiectului :
   1. Să permită crearea/accesarea conturilor de client/administrator
   2. Să permită rezervarea/anularea rezervărilor
   3. Să permită aprobarea/respingerea rezervărilor
   4. Să permită gestionarea hotelurilor, camerelor, facilităților

## 3.5 Modele ale sistemului

### 3.5.1 Actorii și cazurile de utilizare prin care interacționează

1. **Creare cont**
   1. Un utilizator accesează interfața web a sistemului în secțiunea pentru creare cont și completează rubricile rezervate numelui de utilizator, email-ului şi parolei de acces, apoi apăsa butonul “Submit”.
   2. Sistemul preia datele şi crează identitatea utilizatorului.
   3. Sistemul afişează mesaj de succes.

Postcondiție: să existe o înregistrare în baza de date a utilizatorului.

1. **Autentificare**
   1. Un utilizator accesează interfața web a sistemului în secțiunea pentru autentificare și completează rubricile rezervate email-ului şi parolei de acces, apoi apăsa butonul “Submit”.
   2. Sistemul preia datele şi verifică identitatea utilizatorului.
   3. Sistemul afişează mesaj de succes.

Precondiție: să existe o înregistrare în baza de date a utilizatorului.

1. **Rezervare cameră**
   1. Un utilizator accesează interfața web a sistemului în secțiunea pentru rezervare cameră și completează rubricile care specifică perioada de cazare, apoi apăsa butonul “Request lodging”.
   2. Sistemul preia datele şi verifică cererea.
   3. Un administrator trebuie să aprobe/respingă cererea de cazare.
   4. Sistemul afişează mesaj de succes utilizatorului dacă cererea acestuia a fost aprobată, respectiv mesaj de eșec dacă cererea sa a fost respinsă.

Precondiție: să fie autentificat.

Postcondiție: să existe o înregistrare în baza de date a rezervării efectuate.

1. **Anulare rezervare cameră**
   1. Un utilizator accesează interfața web a sistemului în secțiunea pentru anulare rezervare cameră butonul “Request lodging cancelation”.
   2. Sistemul preia datele şi verifică cererea (dacă aceasta există în baza de date).
   3. Un administrator trebuie să aprobe/respingă ștergerea cererii de cazare.
   4. Sistemul afişează mesaj de succes utilizatorului dacă cererea acestuia a fost aprobată, respectiv mesaj de eșec dacă cererea sa a fost respinsă.

Precondiție: să fie autentificat.

Postcondiție: să fie ștearsă o înregistrare în baza de date a rezervării șterse.

1. **Aprobare cerere cazare/cerere anulare de cazare**
   1. Un administrator accesează interfața web a sistemului în secțiunea “Pending requests”.
   2. Administratorul trebuie să aprobe/respingă cererile de cazare/ștergerea cererilor de cazare.
   3. Sistemul afişează mesaj de succes administratorului dacă cererea acestuia a fost executată cu succes.

Precondiție: să fie autentificat cu cont de administrator.

Postcondiție: să fie actualizată o înregistrare în baza de date a rezervărilor.

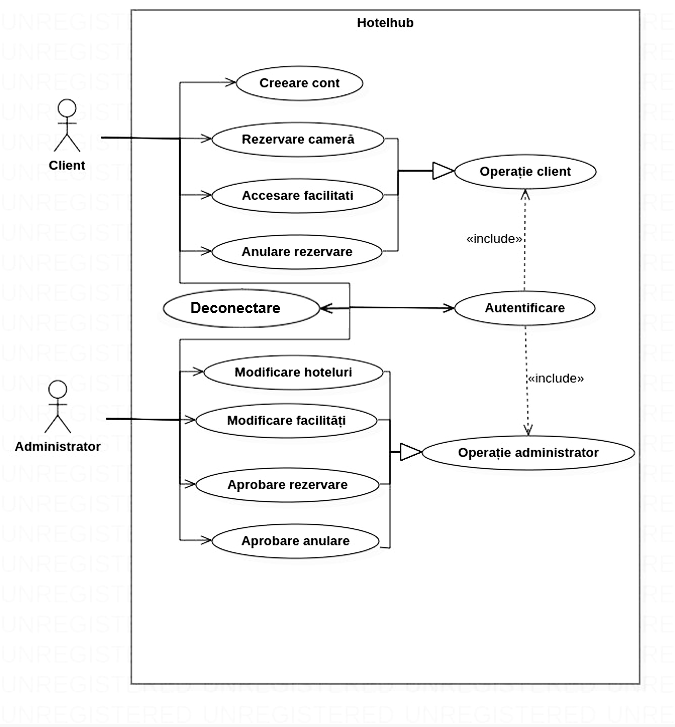
1. **Accesare facilități**
   1. Un client accesează interfața web a sistemului în secțiunea pentru accesare facilități.
   2. Sistemul întoarce o listă cu hoteluri.
   3. Clientul alege hotelul dorit.
   4. Sistemul afişează facilitățile hotelului ales.

Precondiție: să fie autentificat.

### 3.5.2 Descrierea cazurilor de utilizare

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cazuri utilizare client**   |  |  | | --- | --- | | Creare cont | Utilizatorul va face setările inițiale referitoare la cont: adaugare informații personale precum nume, prenume, număr de telefon. | | Autentificare | Utilizatorul se va putea autentifica în cont folosind un set de credențiale  Stretch goal: utilizatorul se va putea autentifica folosind conturi realizate pe alte platforme (Facebook, Google etc). | | Rezervare camera | Utilizatorul poate rezerva o camera la un anumit hotel pentru o anumită perioada de timp. | | Anulare rezervare | Utilizatorul poate anula o rezervare. | | Accesare facilități | Utilizatorul poate vedea ce facilități oferă un anumit hotel, o camera etc. | |
| **Cazuri utilizare administrator**   |  |  | | --- | --- | | Autentificare | Administratorul se va putea autentifica în cont folosind un set de credențiale. | | Aprobare rezervare/  anulare rezervare camera | Administratorul poate aproba rezervările/anularea rezervarilor utilizatorilor. | | Adaugare/ Scoatere hoteluri | Administratorul poate adăuga/șterge locații hoteliere din cadrul lanțului hotelier. | | Modificare facilități | Administratorul poate modifica ce facilitati ofera un hotel sau o camera. | |

### 3.5.3 Diagrama de context

****