

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAȘI FACULTATEA AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE SPECIALIZAREA CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI DISCIPLINA: INGINERIA PROGRAMĂRII



APLICAȚIE PENTRU GESTIONAREA UNUI HOTEL ȘI A PERSONALULUI ACESTUIA

Coordonator, Prof. Corina Cîmpanu

Studenți,

Bîzgan Alina, 1306B Iftime Adrian Dumitru, 1306B Modiga Camelia Maria, 1306B Ștefan Alexandra, 1306B

Documentul specificațiilor cerințelor software

1. Introducere

1.1 Scopul

Acest SRS are ca scop descrierea funcționalității aplicației pentru gestionarea unui hotel și a personalului acestuia. Funcționalitatea aplicației constă în afișarea, inserarea și ștergerea datelor în funcție de drepturile angajatului care se loghează.

1.2 Motivul

Motivul din spatele proiectului este de a crea o aplicație care ușurează munca personalului unui hotel. Astfel angajatul se conectează cu numele de utilizator și parola specifică postului său și poate accesa cu ușurință date referitoare la persoanele cazate, ceilalți angajați sau starea camerelor (ocupate sau rezervate).

1.3 Definiții, acronime și abrevieri

Şablonul Singleton implică existența unei singure clase care este responsabilă cu crearea unui obiect în timp ce se asigură că doar un singur obiect este creat (doar o singură instanță a clasei poate exista).

Şablonul Proxy asigură un înlocuitor pentru alt obiect pentru a controla accesul la acesta.

1.4 Referințe

- https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoliChituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoliChituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoliChituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoliChituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoliChituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoliChituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoliChituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watch?v=ga8q90XFqDk&t=167s&ab_channel="chituOkoli">https://www.youtube.com/watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watchannel="chituOkoli">https://watcha
- https://krazytech.com/projects/sample-software-requirements-specificationsrs-report-airline-database
- Ingineria programării Laborator 8 (Şablonul Singleton)
- Ingineria programării Laborator 9 (Sablonul Proxy)

1.5 Prezentare generală

Secțiunea 2 prezintă mai în profunzime cerințele acestei aplicații. Această secțiune este destinată clientului sau persoanelor care nu au o pregătire tehnică în acest domeniu.

Secțiunea 3 va conține toate cerințele tehnice ale aplicației incluzând o listă de cerințe funcționale și non-funcționale. Această secțiune este destinată dezvoltatorilor de software pentru a putea crea acest program.

2. Descriere

Acest proiect reprezintă o aplicație pentru gestionarea unui hotel și a personalului acestuia. Aplicația constă în evidența rapidă și ușoară a rezervărilor. Funcționalitatea

aplicației constă în afișarea, inserarea și ștergerea datelor în funcție de drepturile angajatului care se loghează. Pentru stocarea informațiilor privind persoanele cazate, tarifele camerelor, clasificarea camerelor, tarifele serviciilor auxiliare (internet, parcare, telefon), conținutul minibarului, starea camerelor (ocupate sau rezervate) s-a folosit o baza de date.

2.1 Perspectiva aplicației

Proiectul oferă utilizatorului o variantă simplă de a accesa informațiile referitoare la rezervările unor camere de hotel stocate într-o bază de date. Nu este singurul și nici primul produs de acest gen de pe piață dar poate aduce un aspect nou și mai simplu de utilizat.

2.2 Funcțiile aplicației

Aplicația dă posibilitatea următoarelor acțiuni realizabile de către personalul hotelului în funcție de angajatul care se conectează:

- Dacă angajatul se conectează cu numele de utilizator admin el va avea rolul de administrator și va putea vizualiza situația camerelor, fie ele ocupate sau rezervate, va putea adăuga noi camere care pot fi ulterior închiriate, va putea adăuga noi angajați, el fiind responsabil cu gestionarea întregului personal. De asemenea el poate șterge camere și angajați din baza de date.
- Dacă angajatul se conectează cu numele de utilizator *rec* el va avea rolul de recepționer și va putea putea vizualiza situația camerelor, fie ele ocupate sau rezervate, va putea crea o nouă rezervare pentru client. De asemenea va putea șterge și vizualiza rezervări.
- Dacă angajatul se conectează cu numele de utilizator *cam* el va avea rolul de camerist și va putea vizualiza situația camerelor, fie ele ocupate sau rezervate pentru a cunoaște momentul în care trebuie să actualizeze conținutul minibarului din camera respectivă.

2.3 Caracteristicile utilizatorului

Aplicația poate fi utilizată de oricine în orice domeniu fără a fi nevoie de o pregătire tehnică anticipată. Aplicația vizează persoanele din domeniul hotelier care vor utiliza aplicația pentru a gestiona rezervarea camerelor.

3. Cerințe specifice

3.1 Cerințe externe

3.1.1 Interfața cu utilizatorul

• Front-end software: Windows Forms App (.NET Framework)

• Back-end software: C#, Oracle

3.1.2 Componente hardware

Windows

3.1.3 Componente software

Drept sistem de operare am folosit Windows datorită utilizării sale în masă și a ușurinței în utilizare. Drept mediu de dezvoltare am folosit Microsoft Visual Studio 2019 Community utilizând în crearea aplicației limbajul C#.

Interfața cu utilizatorul este realizată cu Windows Forms App (.NET Framework) iar conectarea cu baza de date s-a realizat cu Oracle Database 11gR2 Express Editions for Windows x32.

3.2 Cerințe de performanță

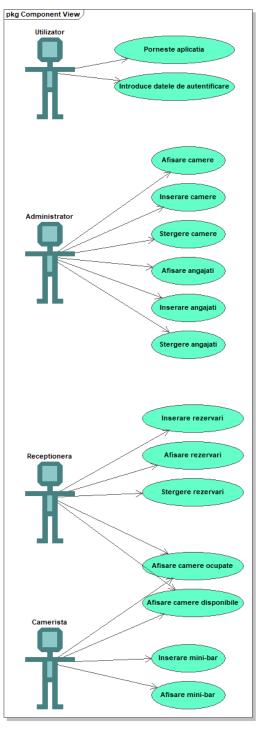
Fiind o aplicație simplă, ea poate fi rulată pe o platformă care nu necesită o performanță ridicată. Astfel avem nevoie de un procesor de 1,8 GHz, 58 MB memorie RAM și spațiu liber de 300 KB.

3.3 Constrângeri de design

Pentru că interfața a fost realizată cu Windows Forms App (.NET Framework) aceasta este una simplistă dar care conține suficiente detalii astfel încât poate să ofere utilizatorului acces la toate operațiile de care are nevoie.

Diagrame UML

Diagrama de cazuri de utilizare



Generated by UModel

Diagrama de clase

	Admin
or	n ProjectIP)
-	_acasa-Acasa
	_angajatProxyAngajatProxy
	_idAngajat:string=""
	_idCamerastring=""
i	_idMinibar:string=***
i	_numeAngajat:string=""
i	_parolaAngajat:string=***
	_postAngajat:string=""
l	_tipCamerastring=""
i	_pretCamerastring=""
	components:System.ComponentModel.IContaine=null
	tabControlAdmin:System.Windows.Forms.TabControl
	tabPageAfisareCamere:System.Windows.Forms.TabPage
	butonAfisareCamereSystem.Windows.Forms.Button
	dataGridViewCamereSystem.Windows.Forms.DataGridView
	tabPageInserareCamere:System.Windows.Forms.TabPage
	tabPageStergereCamere:System.Windows.Forms.TabPage
	tabPageAfisareAngajati :System.Windows.Forms.TabPage
	butonAfisareAngajati:System.Windows.Forms.Button
	dataGridViewAngajati:System.Windows.Forms.DataGridView
	tabPageInserareAngajati:System.Windows.Forms.TabPage
	label5:System.Windows.Forms.Label
	textBaxPastAngajatSystem.Windows.Forms.RichTextBax
	label4:System.Windows.Forms.Label
	textBoxNumeAngajatSystem.Windows.Forms.RichTextBox
	butonInserareAngajat:System.Windows.Forms.Button
	tabPageStergereAngajati:System.Windows.Forms.TabPage
	groupBax1:System.Windows.Forms.GroupBax
	butonInapai:System.Windows.Forms.Button
	butonInserareCamereSystem.Windows.Forms.Button
	comboBaxldMinibarSystem.Windows.Forms.ComboBax
	label10:System.Windows.Forms.Label richTextBoxPretCameraSystem.Windows.Forms.RichTextBox
	richTextBoxTipCameraSystem.Windows.Forms.RichTextBox
	label8:System.Windows.Forms.Label
	label2:System.Windows.Forms.Label
	butonStergeCamere:System.Windows.Forms.Button
	labelStergeCamere:System.Windows.Forms.Label
i	comboBoxldStergeCamereSystem.Windows.Forms.ComboBox
i	label9:System.Windows.Forms.Label
i	comboBaxldStergeAngajat:System.Windows.Forms.ComboBax
	butanStergeAngajat :System.Windows.Forms.Button
i	textBoxParolaAngajatSystem.Windows.Forms.RichTextBox
	label1:System.Windows.Forms.Label
l	buttonExitSystem.Windows.Forms.Button
_	
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> IdAngejat():string</getaccessor,>
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> IdCamera():string</getaccessor,>
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> IdMinibar():string</getaccessor,>
,	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> numeAngajat():string <<getaccessor, property="" setaccessor,="">> paralaAngajat():string</getaccessor,></getaccessor,>
,	< <gelaccessor, property="" selaccessor,="">> partial/rigajat():string</gelaccessor,>
	< <geo accessor,="" ccessor,="" property="" set="">> post/vngajat():string <<get accessor,="" property="" set="">> tipCamera():string</get></geo>
,	< <get accessor,="" property="" set="">> spulamera():string</get>
,	< <constructor>> Admin()</constructor>
	InserareCamere():bool
,	StergeAngajat ():bool
,	StergeCamere():bool
	refreshAllComboBaxes();void
	butonInapoi_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
	butonAfisareCamere_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
	butanAfisareAngajati_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
,	butonInserareCamere_Click(in sender:object, in e:EventArgs):voi
,	butonStergeAngajat_Click (in sender:object, in e:EventArgs):void
	butonStergeCamere_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
	InserareAngajati ():void
	butonInserareAngajat_Click(in sender:object, in e:EventArgs):voic
	buttonExit_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
•	
	< <override>> Dispase(in dispasing:bool):vaid</override>

	< <pre><<pre><<pre><<pre>Receptionera</pre></pre></pre></pre>
ran	n ProiectIP)
	_acasa:Acasa
I	_telefonFixestring="0"
ı	_parcare:string="0"
1	_uscatorParastring="0"
1	_internet.string="0"
3	_idRezervarestring="" _idCamerastring="
1	_numestring=""
	_prenumestring=""
	_cnp:string=**
	_dataCazare:string=""
	_dataDecazare:string=
1	components:System.ComponentModel.IContainer-null
	tabControlReceptionera:System.Windows.Forms.TabControl tabPageCamereOcupate:System.Windows.Forms.TabPage
1	butonAfisareOcupate:System.Windows.Forms.Button
1	dataGridViewCamereOcupateSystem.Windows.Forms.DataGridView
1	tabPageCamereDisponibile:System.Windows.Forms.TabPage
ì	butonAfisareDisponibile:System.Windows.Forms.Button
I	dataGridViewCamereDisponibileSystem.Windows.Forms.DataGridVie
1	tabPageInserareRezervare:System.Windows.Forms.TabPage
1	label5:System.Windows.Forms.Label
1	textBaxPrenumeSystem.Windows.Forms.RichTextBax textBaxCNPSystem.Windows.Forms.RichTextBax
	label4:System.Windows.Forms.Label
1	textBoxNumeSystem.Windows.Forms.RichTextBox
	label 1:System.Windows.Forms.Label
	butonInserare:System.Windows.Forms.Button
	tabPageAfisareRezervari:System.Windows.Forms.TabPage
	butonAfisareRezervari:System.Windows.Forms.Button
1	dataGridViewRezervariSystem.Windows.Forms.DataGridView groupBax1:System.Windows.Forms.GroupBax
	butanlnapai:System.Windows.Forms.Button
	tabPageStergere :System.Windows.Forms.TabPage
	butonStergereRezervare:System.Windows.Forms.Button
	label8:System.Windows.Forms.Label
	comboBoxIDCameraSystem.Windows.Forms.ComboBox
	checkBaxTelefanFixSystem.Windows.Forms.CheckBax
	checkBaxParcareSystem.Windows.Forms.CheckBax
	checkBaxUscatarParSystem.Windows.Forms.CheckBax checkBaxInternetSystem.Windows.Forms.CheckBax
	label7:System.Windows.Forms.Label
1	label6:System.Windows.Forms.Label
	richTextDataDecazare:System.Windows.Forms.RichTextBox
1	richTextDataCazare:System.Windows.Forms.RichTextBox
	comboBaxStergereldRezervareSystem.Windows.Forms.ComboBax
	label9:System.Windows.Forms.Label
	buttonExitSystem.Windows.Forms.Button
•	< <getaccessar, property="" setaccessar,="">> TelefanFix():string</getaccessar,>
Þ	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> Parcare():string</getaccessor,>
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> UscatorPar():string</getaccessor,>
Þ	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> Internet():string</getaccessor,>
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> IdRezervare():string</getaccessor,>
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> IdCamera():string <<getaccessor, property="" setaccessor,="">> Nume():string</getaccessor,></getaccessor,>
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> Nume():string <<getaccessor, property="" setaccessor,="">> Prenume():string</getaccessor,></getaccessor,>
>	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> Cnp():string</getaccessor,>
•	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> DataCazare():string</getaccessor,>
	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> DataDecazare():string</getaccessor,>
	< <constructor>> Receptionera()</constructor>
	InserareRezervare():bool
	StergereRezervare():bool
	refreshAllCambaBaxes():vaid
	butantnapai_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
	butanAfisareOcupate_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void butanAfisareDispanibile_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
	butan/visareUispaniare_Circl(in sender:abject, in e:Event/vigs);void butanlinserareRezervare_Clicl(in sender:abject, in e:Event/Args);void
	butonAfisare_Click(in sender:object, in e:EventArgs).void
	butonStergereRezervare_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
•	buttonExit_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
Þ	< <override>> Dispase(in dispasing:bool):vaid</override>
•	InitializeComponent():void

	< <pre><<pre><<pre><<pre></pre></pre></pre></pre>
	Camerista
(fran	n ProiectIP)
	_acasa:Acasa
	_idMinibar:string=""
	_bauturiCarbogazoase:string=""
3	_apaPlata:string=""
3	_bere:string=""
3	_vinstring=""
3	components:System.ComponentModel.IContaine=null
3	groupBax1:System.Windows.Forms.GroupBax
3	butonInapoi:System.Windows.Forms.Button
3	tabControlCamerista:System.Windows.Forms.TabControl
3	tabPageCamereOcupate:System.Windows.Forms.TabPage
3	butonAfisareC:System.Windows.Forms.Button
8	dataGridViewCamereQSystem.Windows.Forms.DataGridView
3	tabPageCamereDisponibile:System.Windows.Forms.TabPage
3	butonAfisareD:System.Windows.Forms.Button
8	dataGridViewCamereDSystem.Windows.Forms.DataGridView
8	tabPageInserareMinibar:System.Windows.Forms.TabPage
3	textBaxApaSystem.Windows.Forms.RichTextBax
	textBaxBereSystem.Windows.Forms.RichTextBax
8	textBaxSucSystem.Windows.Farms.RichTextBax
	label3:System.Windows.Forms.Label
	label2:System.Windows.Forms.Label
•	label4:System.Windows.Forms.Label
•	textBaxVinSystem.Windows.Forms.RichTextBax
	label 1:System.Windows.Forms.Label
8	butonInserare:System.Windows.Forms.Button
8	tabPageAfisareMinibar:System.Windows.Forms.TabPage
8	butonAfisareM:System.Windows.Forms.Button
8	dataGridViewMinibar:System.Windows.Forms.DataGridView
	buttonExitSystem.Windows.Forms.Button
Φ	<< GetAccessor, SetAccessor, property>> IdMinibar():string
ö	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> BauturiCarbogazoase():strir</getaccessor,>
φ	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> ApaPlata():string</getaccessor,>
Φ	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> Bere():string</getaccessor,>
Φ	< <getaccessor, property="" setaccessor,="">> Vin():string</getaccessor,>
Φ	< <constructor>> Camerista()</constructor>
Φ	InserareMiniBar():bool
•	butonInapoi_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
•	butonAfisareC_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
•	butonAfisareD_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
•	butonInserare_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
•	butonAfisareM_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
	buttonExit_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void
9	< <override>> Dispase(in dispasing:bool):vaid</override>

	and the s					
< <pre><<pre><<pre><<pre></pre></pre></pre></pre>						
Acass						
(from ProiectIP)						
3	_angajatProxy.AngajatProxy					
3	instanta:Acasa					
	components:System.ComponentModel.IContaine≠null					
7	buttonLogin:System.Windows.Forms.Button					
	user:System.Windows.Forms.Label					
	password:System.Windows.Forms.Label					
	graupBax1:System.Windows.Forms.GraupBax					
3	buttonAjutor:System.Windows.Forms.Button					
3	buttonContact:System.Windows.Forms.Button					
3	buttonDespre:System.Windows.Forms.Button					
3	titlu:System.Windows.Forms.Label					
3	buttonExitSystem.Windows.Forms.Button					
7	textBoxUtilizatorSystem.Windows.Forms.TextBox					
	textBoxParolaSystem.Windows.Forms.TextBox					
•	< <constructor>> Acasa()</constructor>					
•	Instance():Acasa					
ö	buttonLogin_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void					
•	buttonExit_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void					
•	buttanAjutar_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void					
•	buttonDespre_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void					
•	buttonContact_Click(in sender:object, in e:EventArgs):void					
-	<< override>> Dispose(in disposing.bool).void					
٥	InitializeComponent():void					

Generated by UModel

www

InitializeComponent():void



Generated by UModel

www.altova.com



Generated by UModel

www.altova.com



Generated by UModel

www.altova.com



Generated by UModel



Generated by UModel

www.altova.com

_ldFrigider.string="" _ldCamerastring="" .	< >			
	_			
auributes restoinserti-rigiderinvalid():void	0000	<attributes>> Test1FrigiderOcupat ():void <<attributes>> Test2AfisareIdCameraValid():void <<attributes>> Test3DeleteCameraValid():void <<attributes>> Test4AfisareIdCameraInvalid():void</attributes></attributes></attributes></attributes>		

<<atributes>> Test8DeleteRezervareInvalid():void

Generated by UModel

www.altova.com



Generated by UModel

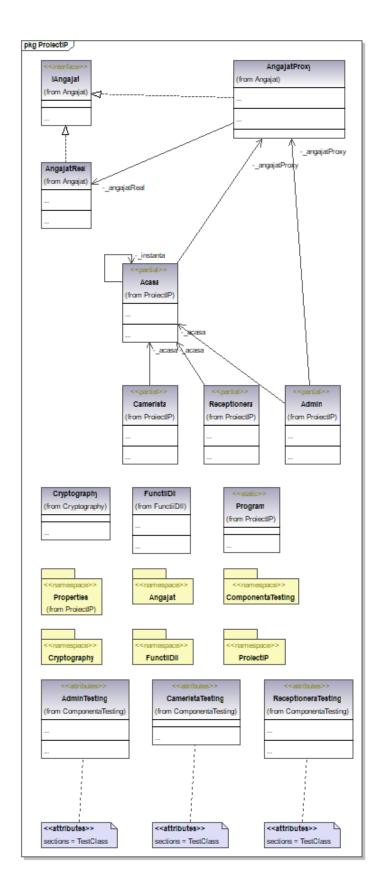


Diagrama de activități

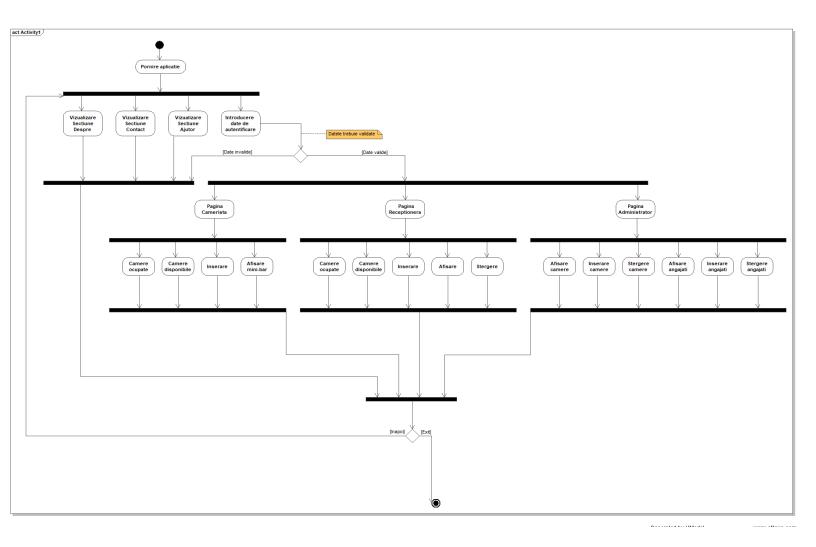
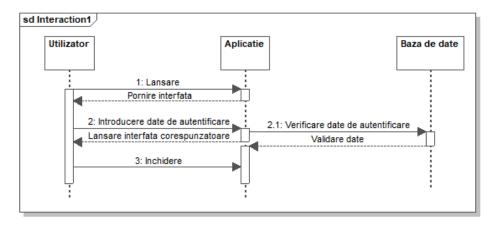


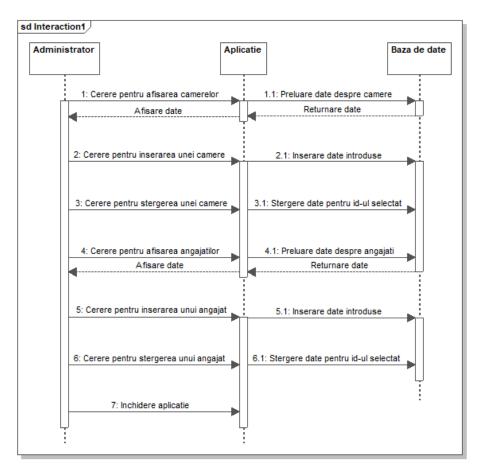
Diagrama de secvențe pentru utilizator



Generated by UModel

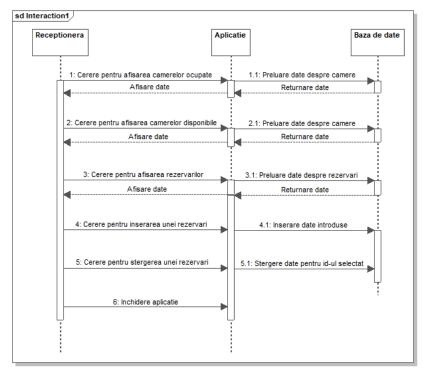
www.altova.com

Diagrama de secvențe pentru administrator



Generated by UModel

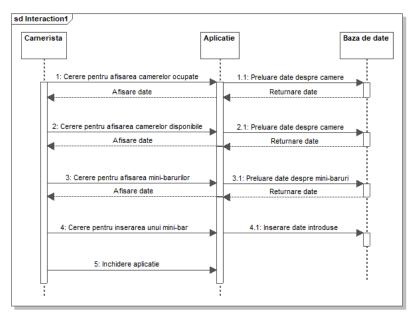
Diagrama de secvențe pentru recepționeră



Generated by UModel

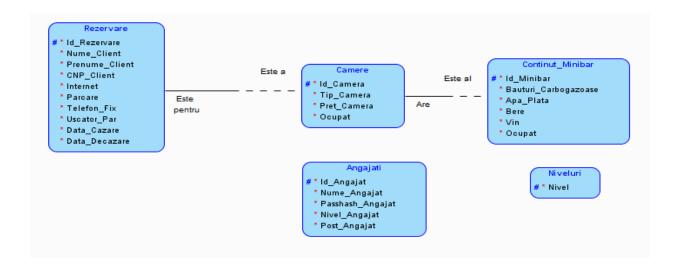
www.altova.com

Diagrama de secvențe pentru cameristă

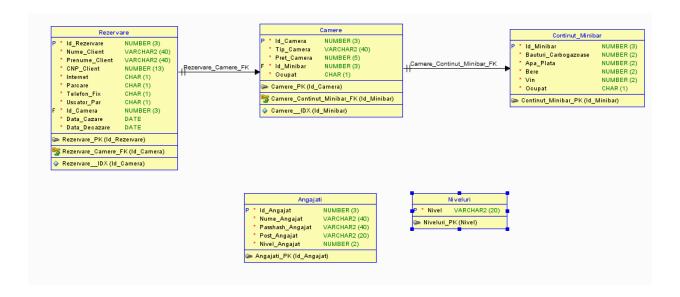


Generated by UModel

Modelul logic



Modelul relațional

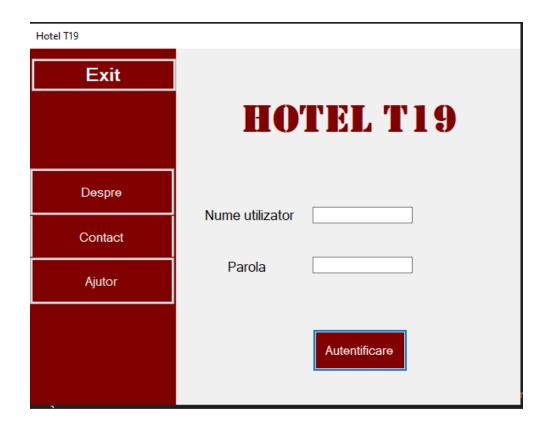


Modul de utilizare a programului

Aplicația își propune să ușureze munca angajaților unui hotel. Astfel totul va fi stocat în format electronic fără a exista posibilitatea de a încurca datele referitoare la rezervări, la camere sau la personalul hotelului.

Pagina Acasă

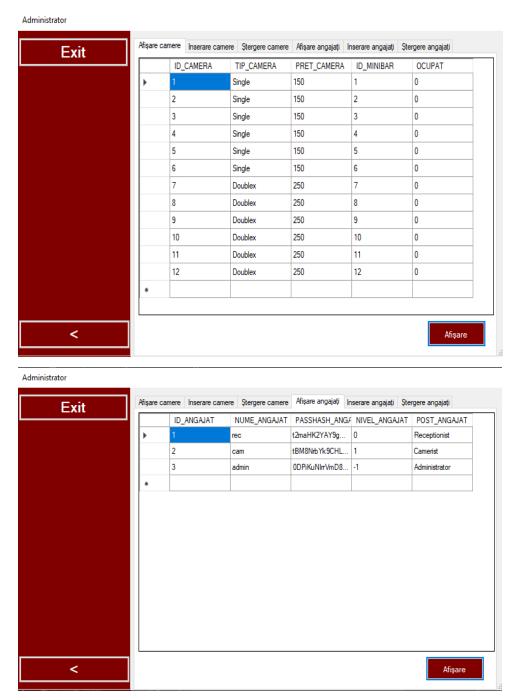
Când utilizatorul lansează în execuție aplicația acesta este direcționat pe pagina de *Acasă* unde are posibilitatea de a se conecta cu numele de utilizator și parola specifică postului pe care îl ocupă. Dacă nu se introduce un nume de utilizator sau o parolă validă acesta nu se va putea conecta și i se va cere să introducă un username sau o parolă corectă. Din pagina de *Acasă* utilizatorul poate vizualiza informații referitoare la funcționarea programului prin apăsarea butonului *Ajutor* care va deschide fișierul help asociat proiectului. Prin apăsarea butonului *Contact* se va deschide un Message Box care conține datele de contact ale hotelului iar prin apăsarea butonului *Despre* se va deschide un Message Box care conține informații referitoare la creatorii aplicației.



Pagina Administrator

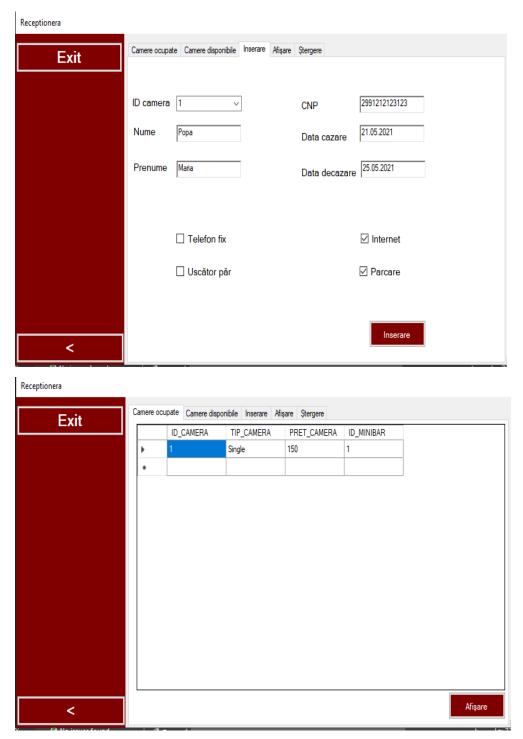
Dacă se realizează conectarea cu username-ul *admin* vom fi direcționați către o nouă pagină la care are acces doar administratorul hotelului. El poate vizualiza situația camerelor, fie

ele ocupate sau rezervate, poate gestiona situația camerelor adică poate adăuga noi camere care vor putea fi închiriate sau poate șterge camerele dacă nu dorește să le ofere spre închiriere. Administratorul se ocupă si cu gestionarea personalului hotelului. El poate adăuga noi angajați sau îi poate șterge pe cei vechi.



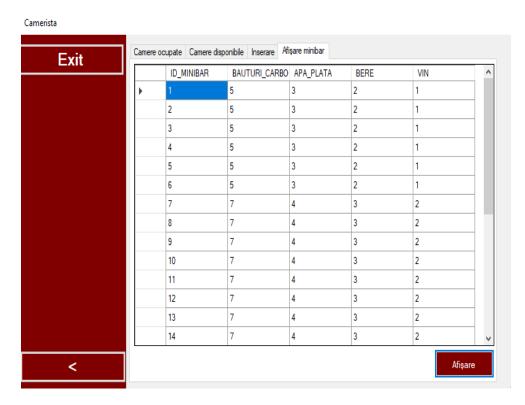
Pagina Recepționeră

Dacă se realizează conectarea cu username-ul *rec* vom fi direcționați către pagina la care are acces recepționera hotelului. Funcția principală a recepționerei este de a rezerva camere. Ea poate vedea situația camerelor înainte de a realiza rezervarea pentru a ști ce camere sunt disponibile și ce camere sunt deja rezervate. De asemenea, recepționera poate șterge rezervarea după ce se decazează clientul.



Pagina Cameristă

Dacă utilizatorul se conectează cu username-ul *cam* el va avea rolul de cameristă și va putea vedea ce camere sunt ocupate și ce camere sunt disponibile pentru a ști în ce camere trebuie sa facă curat. După ce o cameră se eliberează, camerista actualizează conținutul minibarului și se asigură de faptul că totul este pregătit pentru a primi noi oaspeți în camera respectivă.



```
AngajatProxy.cs
  public bool Login(string utilizator, string parola)
  {
       int flag = 0;
       string hash = Cryptography.Cryptography.HashString(parola);
       for (int i = 0; i < _utilizatori.Count; i++)</pre>
             if ( utilizatori[i].Nume == utilizator &&
                    _utilizatori[i].PassHash == hash)
            {
                    _angajatReal = new AngajatReal(_utilizatori[i].NivelAcces);
                   _utilizatorCurent = new User(_utilizatori[i].Nume,
                   _utilizatori[i].PassHash, _utilizatori[i].NivelAcces,
                   _utilizatori[i].Post);
                   flag = 1;
                   break;
             }
        if (flag == 1)
             return true;
        else
              return false;
   }
      Metoda Login() permite autentificarea utilizatorului. Se verifică dacă numele
de utilizator si parola criptată sunt corecte apoi se realizează conectarea.
private void SalveazaUtilizator()
       FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.ConnectionString = FunctiiDll.FunctiiDll.c;
       FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.Open();
       try
       {
             OracleDataAdapter oracleDataAdapter = new OracleDataAdapter();
             string insert = "INSERT INTO ANGAJATI (NUME ANGAJAT, PASSHASH ANGAJAT,
                             NIVEL_ANGAJAT, POST_ANGAJAT) VALUES('"
                            + _utilizatori[_utilizatori.Count - 1].Nume + "', '"
                            + _utilizatori[_utilizatori.Count - 1].PassHash + "',
                            + _utilizatori[_utilizatori.Count - 1].NivelAcces + "', '"
                            + _utilizatori[_utilizatori.Count - 1].Post + "')";
             oracleDataAdapter.InsertCommand = new OracleCommand(insert,
                                                FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection);
              oracleDataAdapter.InsertCommand.ExecuteNonQuery();
        catch (Exception ex)
            MessageBox.Show(ex.Message);
        finally
```

```
{
    FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.Close();
}
```

Metoda SalveazaUtilizator salvează in baza de date noul utilizator introdus. În primă fază se realizează conexiunea cu baza de date, apoi se verifică daca s-a realizat conexiunea. Dacă a fost realizată cu scces conexiunea se introduc în baza de date noile valori (numele, parola, nivelul de acces si postul angajatului), altfel se generează o excepție.

Receptionera.cs

```
public bool InserareRezervare()
{
       FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.ConnectionString = FunctiiDll.FunctiiDll.c;
       FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.Open();
       try
       {
            OracleDataAdapter oracleDataAdapter = new OracleDataAdapter();
            string insert = "INSERT INTO REZERVARE(ID CAMERA, NUME CLIENT,
                               PRENUME_CLIENT, CNP_CLIENT, DATA_CAZARE,
                               DATA_DECAZARE, INTERNET, PARCARE, "
                             + "TELEFON_FIX,USCATOR_PAR) " +"VALUES('"
                            + IdCamera.Trim().ToString() + "', '"
+ Nume.Trim().ToString() + "', '"
                             + Prenume.Trim().ToString() + "', '"
                            + Cnp.Trim().ToString() + "', '"
                             + DataCazare.Trim().ToString() + "', '"
                             + DataDecazare.Trim().ToString() + "', '"
                            + Internet + "', '"
+ Parcare + "', '"
                             + TelefonFix + "', '"
                             + UscatorPar + "')";
           oracleDataAdapter.InsertCommand = new OracleCommand(insert,
                                            FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection);
           oracleDataAdapter.InsertCommand.ExecuteNonQuery();
           string update = "UPDATE CAMERE " +"SET OCUPAT=1"
                             + "WHERE ID_CAMERA=" + IdCamera;
           oracleDataAdapter.UpdateCommand = new OracleCommand(update,
                                           FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection);
           oracleDataAdapter.UpdateCommand.ExecuteNonQuery();
           return true;
       }
       catch (Exception ex)
       {
             MessageBox.Show("Invalid data!");
            return false;
       finally
            FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.Close();
            refreshAllComboBoxes();
```

```
}
```

Metoda InsereazaRezervare() permite introducerea de noi rezervări în baza de date. În primă fază se realizează conexiunea cu baza de date, apoi se verifică dacă s-a realizat conexiunea. Dacă a fost realizată cu scces conexiunea se introduc în baza de date valorile pentru rezervare după care se actualizează valoarea variabilei "ocupat" (trece din 0 în 1) și se returează valoarea "true", altfel se generează o excepție și se returnează "false".

Admin.cs

```
public bool StergeCamere()
       FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.ConnectionString = FunctiiDll.FunctiiDll.c;
       FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.Open();
       try
       {
            OracleDataAdapter oracleDataAdapter = new OracleDataAdapter();
            string select = "SELECT ID MINIBAR FROM CAMERE WHERE ID CAMERA=" + IdCamera;
            OracleCommand command = new OracleCommand(select,
                                    FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection);
            string id_minibar = command.ExecuteScalar().ToString();
            string update = "UPDATE CONTINUT MINIBAR " +
                             "SET OCUPAT=0 " +
                             "WHERE ID_MINIBAR=" + id_minibar;
            oracleDataAdapter.UpdateCommand = new OracleCommand(update,
                                                 FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection);
            oracleDataAdapter.UpdateCommand.ExecuteNonQuery();
            string delete = "DELETE FROM CAMERE WHERE ID_CAMERA=" + IdCamera;
            oracleDataAdapter.DeleteCommand = new OracleCommand(delete,
                                                 FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection);
            oracleDataAdapter.DeleteCommand.ExecuteNonQuery();
            return true;
       catch (Exception ex)
             MessageBox.Show("Invalid id!");
             return false;
       }
       finally
       {
             FunctiiDll.FunctiiDll.oracleConnection.Close();
             refreshAllComboBoxes();
       }
}
```

Metoda StergeCamere() permite ștergerea camerelor disponibile din baza de date. În primă fază se realizează conexiunea cu baza de date, apoi se verifică dacă s-a realizat conexiunea. Dacă a fost realizată cu scces conexiunea se actualizează starea minibarului (variabila ocupat ia valoarea 0) apoi se șterge din baza de date camera și se returează valoarea "true", altfel se generează o excepție și se returnează "false".