

# Flat Owners Association Application

NEDELCU ROBERT-IONUT

DUMITRESCU OVIDIU

MIHAILA ION

# Scopul Proiectului

Dezvoltarea unei aplicatii software care să faciliteze administrarea în cadrul unei asociații de proprietari de apartamente.

# Functionalitatile proiectului

- Inregistrare si Autentificare
- Editarea profilului utilizatorului
- Adaugarea /editarea de apartamente
- Generarea facturilor per apartament
- Posibilitatea de a adauga consumul de apa per apartament
- Generarea raportului lunar de cheltuieli de catre admin
- Adaugarea si editarea angajatilor
- Adaugarea si editarea contractelor

# Inregistrarea si Autentificarea

- Permite utilizatorilor să creeze un cont și să se autentifice în aplicație.
- Furnizează opțiuni de înregistrare, cum ar fi introducerea datelor personale, adresei de email și parolei precum și unui apartament detinut.
- Asigură mecanisme de autentificare sigure, cum ar fi autentificarea cu parola salvată criptată în baza de date.

Email\*

Password\*

Login

Email\*

City\*

First name\*

Street\*

Last name\*

Building\*



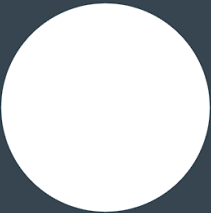
Password\*

Number\*

Register

# Editarea profilului utilizatorului

My Profile



Firstname	City
Lastname	Street
Email	Building
Password	Apartment

Edit

- Permite utilizatorilor să editeze și să actualizeze informațiile de profil, cum ar fi numele, adresa de email, numărul de telefon, adresa de locuinta cat si imaginea de profil.

# Adaugarea si editarea de apartamente

- Permite utilizatorilor să adauge informații despre apartamentele pe care le dețin sau le administrează.
- Oferă posibilitatea de a edita sau șterge informațiile despre apartamente.

### My Properties

Add

**Apartment fds5**

Phone: test1

Surface: 3

Persons: 99

City: bals

Street: balcescu

Building: dsa

Kitchen Hot: 50

Bathroom Hot: 60

Date: 28 / 5 / 2023

Kitchen Cold: 35

Bathroom Cold: 45

Pay amount: 1857.3396

Due date: 28 / 6 / 2023

EDIT

ADD WATER CONSUMPTION

# Vizualizarea facturilor pe apartament

- Furnizează utilizatorilor acces la facturile asociate fiecărui apartament în parte.
- Permite vizualizarea detaliilor facturilor, cum ar fi data emiterii, valoarea, serviciile incluse.

My Properties

Add

Apartment fds5

Phone: test1

City: bals

Surface: 3

Persons: 99

Kitchen Hot: 50

Street: balcescu

Bathroom Hot: 60

Building: dsa

Kitchen Cold: 35

Bathroom Cold: 45

Date: 28 / 5 / 2023

Pay amount: 1857.3396

Due date: 28 / 6 / 2023

Edit

Add Water Consumption



# Adăugarea consumului de apă pe apartament:

- Permite utilizatorilor să introducă datele privind consumul de apă pentru fiecare apartament înregistrat.
- Asigură posibilitatea de a actualiza sau șterge datele de consum de apă.

My Properties

Add

**Apartment fds5**

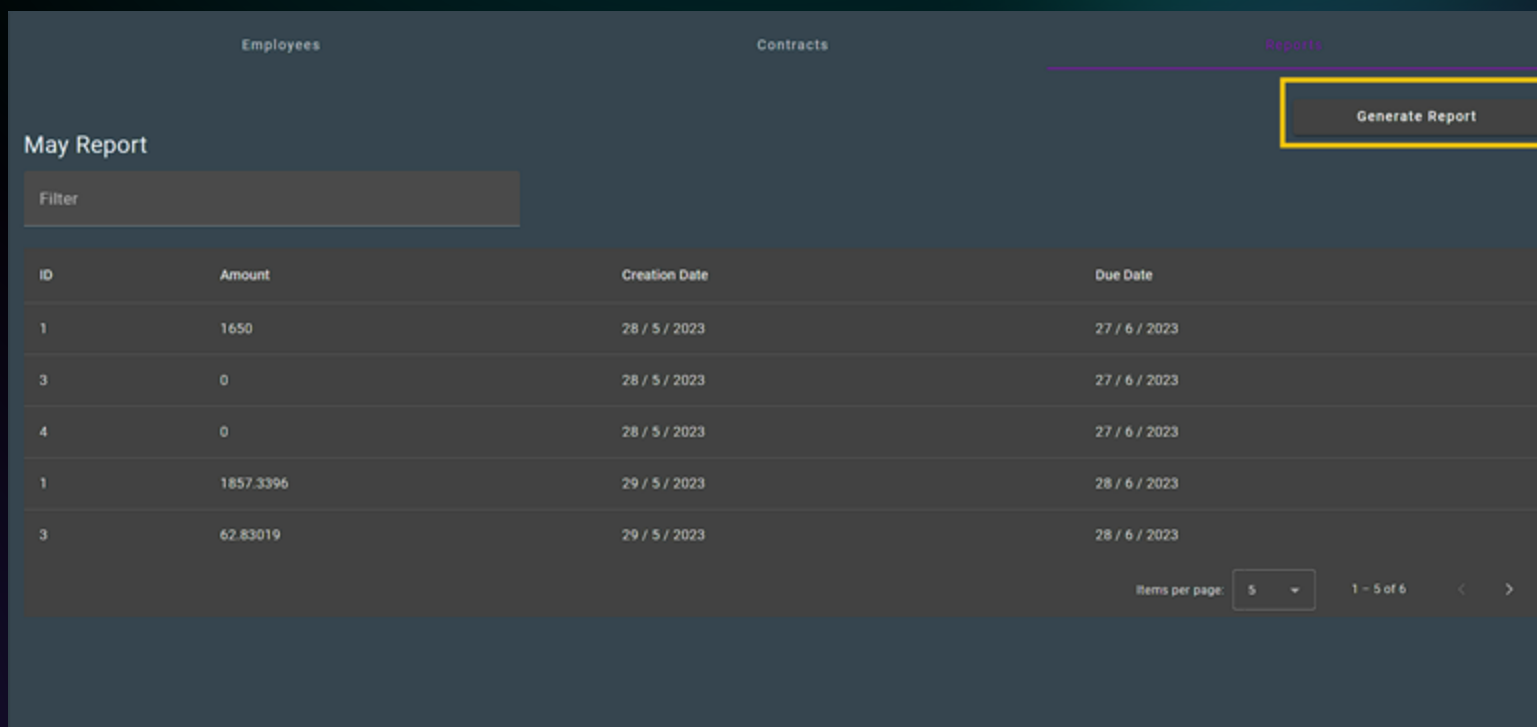
Phone: test1	City: bals	Kitchen Hot: 50	Kitchen Cold: 35	Pay amount: 1857.3396
Surface: 3	Street: balcescu	Bathroom Hot: 60	Bathroom Cold: 45	Due date: 28 / 6 / 2023
Persons: 99	Building: dsa	Date: 28 / 5 / 2023		

EDIT ADD WATER CONSUMPTION



# Generarea raportului lunar de cheltuieli de către admin:

- Permite administratorului să genereze un raport lunar detaliat al cheltuielilor asociate fiecărui apartament.



The screenshot displays a web application interface with three tabs: 'Employees', 'Contracts', and 'Reports'. The 'Reports' tab is active, and a 'Generate Report' button is highlighted with a yellow border. Below the button, the 'May Report' section is visible, featuring a 'Filter' input field and a table of expenses.

ID	Amount	Creation Date	Due Date
1	1650	28 / 5 / 2023	27 / 6 / 2023
3	0	28 / 5 / 2023	27 / 6 / 2023
4	0	28 / 5 / 2023	27 / 6 / 2023
1	1857.3396	29 / 5 / 2023	28 / 6 / 2023
3	62.83019	29 / 5 / 2023	28 / 6 / 2023



At the bottom right of the table, there is a pagination control showing 'Items per page: 5' and '1 - 5 of 6'.

# Adăugarea si editarea angajaților

- Oferă posibilitatea administratorului de a adăuga sau edita informații despre angajații asociației, cum ar fi nume, salariu, date personale.

Employees Contracts Reports

Filter Add Employee

FirstName	LastName	PhoneNumber	Salary	Actions
dsf	sdf		30	
df	fgd		303	

**Add new employee**

First Name\*

Last Name\*

Phone Number\*



Salary\*

Cancel Add

Items per page: 5 1 - 2 of 2 < >

Employees Contracts Reports

Filter Add Employee

FirstName	LastName	PhoneNumber	Salary	Actions
dsf	sdf	4332	30	
df	fgd	4332	303	

Items per page: 5 1 - 2 of 2 < >

ProviderName

Cost

**Add new contract**

Provider Name\*

Service Name\*

Cost per Month\*

Cancel

Add

# Adăugarea și editarea contractelor

- Permite administratorului să adauge sau editeze contracte încheiate cu diverse servicii sau furnizori.
- Furnizează detalii despre contracte, cum ar fi data încheierii, perioada de valabilitate, valoarea etc.

# Testarea unitara cu NUnit

- Testarea unitară reprezintă o componentă esențială a dezvoltării software-ului de calitate, iar NUnit facilitează acest proces prin oferirea unor funcționalități puternice și ușor de utilizat.
- În continuare am aplicat teste pentru următoarele servicii:
- AddressService
- ApartmentService
- ContractService
- EmployeeService
- WaterConsumptionService

# ApartmentServiceTests

- Testele: GetApartmentByIdAsync\_WithValidApartmentId\_ReturnsApartment, CreateApartmentAsync\_WithValidApartmentDTO\_ReturnsCreatedApartment, UpdateApartmentAsync\_WithExistingApartment\_ReturnsUpdatedApartment, UpdateApartmentAsync\_WithNonExistingApartment\_ReturnsNull, DeleteApartmentAsync\_WithValidApartmentId\_CallsRemoveAndSaveMethods acoperă scenarii precum obținerea, crearea, actualizarea și ștergerea apartamentelor, asigurându-se că aceste operații funcționează corect și furnizează rezultatele așteptate.

▲ ✓ ApartmentServiceTests (5)	17 ms
✓ CreateApartmentAsync_WithVal...	7 ms
✓ DeleteApartmentAsync_WithVal...	3 ms
✓ GetApartmentByIdAsync_WithV...	2 ms
✓ UpdateApartmentAsync_WithEx...	3 ms
✓ UpdateApartmentAsync_WithN...	2 ms

# AddressServiceTests

- Testele: `CreateAddress_WithValidAddress_ReturnsCreatedAddress`, `GetAddressByIdAsync_WithValidAddressId_ReturnsAddress` acoperă scenarii precum crearea și obținerea adresei, asigurându-se că aceste operații funcționează corect și furnizează rezultatele așteptate. Utilizarea testelor unitare oferă beneficii precum detectarea erorilor într-un stadiu incipient, asigurarea calității codului și ușurarea procesului de dezvoltare și mentenanță a aplicației.

▲ ✓ AddressServiceTests (2)	102 ms
✓ CreateAddress_WithValidAddre...	97 ms
✓ GetAddressByIdAsync_WithVali...	5 ms

# ContractServiceTests

- Testele: GetContractByIdAsync\_WithValidContractId\_ReturnsContract, CreateContractAsync\_WithValidContract\_ReturnsCreatedContract, UpdateContractAsync\_WithExistingContract\_ReturnsUpdatedContract, UpdateContractAsync\_WithNonExistingContract\_ReturnsNull, DeleteContractAsync\_WithValidContractId\_CallsRemoveAndSaveMethods acoperă scenarii precum obținerea, crearea, actualizarea și ștergerea contractelor, asigurându-se că aceste operații funcționează corect și furnizează rezultatele așteptate.

▲	✔ ContractServiceTests (5)	14 ms
	✔ CreateContractAsync_WithValid...	6 ms
	✔ DeleteContractAsync_WithValid...	2 ms
	✔ GetContractByIdAsync_WithVali...	2 ms
	✔ UpdateContractAsync_WithExis...	3 ms
	✔ UpdateContractAsync_WithNon...	1 ms



# EmployeeServiceTests

- Testele: CreateEmployeeAsync\_ValidEmployee\_ReturnsCreatedEmployee, UpdateEmployeeAsync\_ExistingEmployee\_ReturnsUpdatedEmployee, UpdateEmployeeAsync\_NonExistingEmployee\_ReturnsNull acoperă scenarii precum crearea și actualizarea angajaților, asigurându-se că aceste operații funcționează corect și furnizează rezultatele așteptate

▲ ❌ EmployeeServiceTests (3)	48 ms
✅ CreateEmployeeAsync_ValidEm...	6 ms
❌ UpdateEmployeeAsync_Existing...	40 ms
✅ UpdateEmployeeAsync_NonExi...	2 ms

# WaterConsumptionTests

- Testele: `GetWaterConsumptionByIdAsync_WithValidWaterConsumptionId_ReturnsWaterConsumption`, `AddWaterConsumptionAsync_WithValidWaterConsumption_ReturnsAddedWaterConsumption`, `UpdateWaterConsumptionAsync_WithValidWaterConsumption_ReturnsUpdatedWaterConsumption`, `DeleteWaterConsumptionAsync_WithValidWaterConsumptionId_DeletesWaterConsumption` acoperă scenarii precum obținerea consumului de apă pe baza unui ID, adăugarea unui consum de apă nou, actualizarea unui consum de apă existent și ștergerea unui consum de apă. Testele se asigură că aceste operații funcționează corect și furnizează rezultatele așteptate. Utilizarea testelor unitare oferă beneficii precum detectarea erorilor într-un stadiu incipient, asigurarea calității codului și ușurarea procesului de dezvoltare și mentenanță a aplicației

▲ ✓ WaterConsumptionServiceTests (4)	14 ms
✓ AddWaterConsumptionAsync_...	6 ms
✓ DeleteWaterConsumptionAsync...	2 ms
✓ GetWaterConsumptionByIdAsy...	2 ms
✓ UpdateWaterConsumptionAsyn...	4 ms

# Flat Owners Association Application

- În încheierea prezentării noastre despre aplicația Flat Owners Association, am evidențiat caracteristicile și beneficiile sale cheie. Aplicația oferă o soluție cuprinzătoare și eficientă pentru gestionarea contractelor, angajaților și consumului de apă într-un mediu de afaceri.
- Prin utilizarea aplicației, utilizatorii pot gestiona cu ușurință informațiile legate de contracte, inclusiv crearea, actualizarea și ștergerea acestora. Modulul de gestionare a angajaților facilitează înregistrarea detaliată a informațiilor despre angajați și oferă funcționalități pentru gestionarea și actualizarea datelor acestora. De asemenea, modulul de consum de apă permite înregistrarea și monitorizarea consumului de apă într-un mod simplu și eficient.
- Prin utilizarea tehnologiilor .NET și a arhitecturii bine definită, aplicația noastră este scalabilă, modulară și ușor de întreținut. Testarea unitară amănunțită prezentată în cadrul acestei prezentări demonstrează angajamentul nostru față de calitatea și fiabilitatea aplicației.