

---

---

# Курсова робота на тему АІС “Розумне тепло”

ІК-12 Басюк Валентин

---

# Назва

AIC “Розумне тепло”

*Предметна область "Розумне тепло" - система, спрямована на впровадження інноваційних технологій та розумних систем у галузі енергозабезпечення та опалення міст.*

---

# Мета

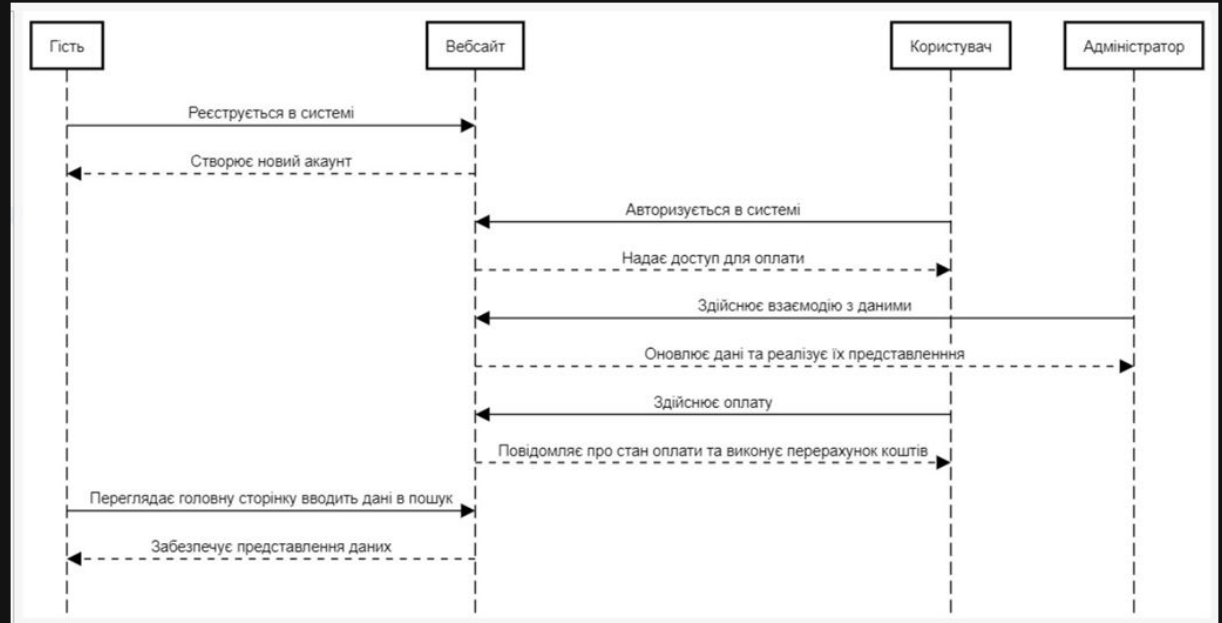
AIC “Розумне тепло”

*Основна мета полягає в  
покращенні ефективності  
використання теплової енергії,  
зменшенні викидів CO<sub>2</sub>,  
підвищенні комфорту для  
мешканців та забезпеченні  
сталого розвитку.*

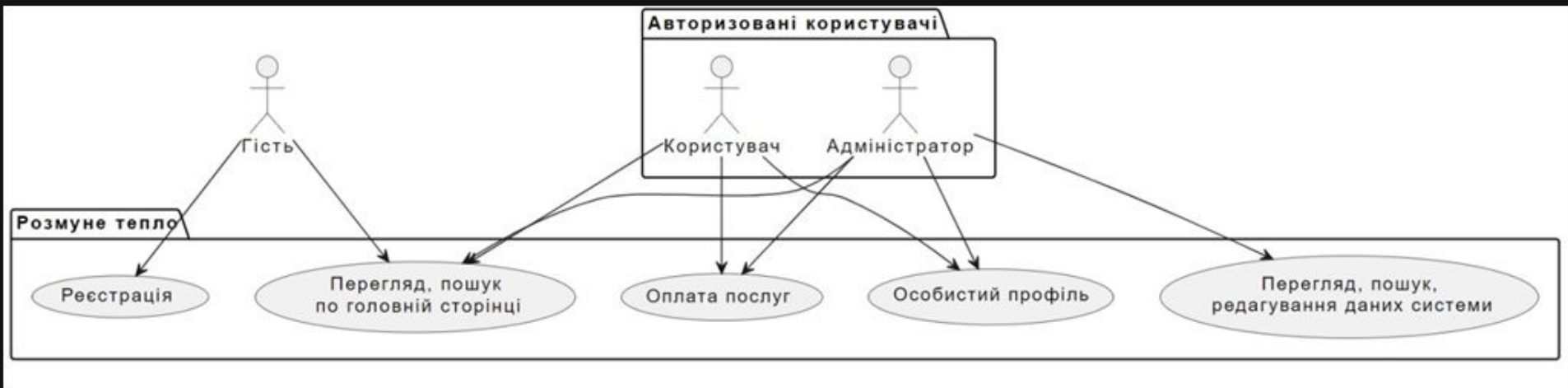
---

# Sequence diagram

- доступ до даних у зручному форматі:
- авторизація:
- автентифікація;
- оплата за послуги



# Функції учасників в системі



# Робота програми

Log in

localhost:7207/Account/Login

РОЗУМНЕ ТЕПЛО

Головна

Зареєструватися

Увійти

## Увійти

Використовуйте локальний обліковий запис для входу.

Email  
artembon@gmail.com

Пароль

☐ Запам'ятати

artembon@gmail.com  
someguy@gmail.com  
someuser@gmail.com  
someuser2@gmail.com

[Забули пароль?](#)

[Створити акаунт](#)

[Повторно надіслати email підтвердження](#)

# Робота програми

Register

localhost:7207/Account/Register

РОЗУМНЕ ТЕПЛО

Головна

Зареєструватися

Увійти

## Реєстрація

Створіть новий акаунт.

Email

Пароль

Пітвердити пароль

Зареєструватися

# Робота програми

Home

localhost:7207

🔑 🔍 📄 ☆ 🗄 👤 ⋮

РОЗУМНЕ ТЕПЛО

🏠 Головна

🌡 Дані температури

☀ Сонячні панелі

⚙ Термостати


💰 Сплати клієнтів

📶 Сенсорні системи

💳 Оплата послуг

📧 artembon@gmail.com

🔙 Вийти



Знайти

+

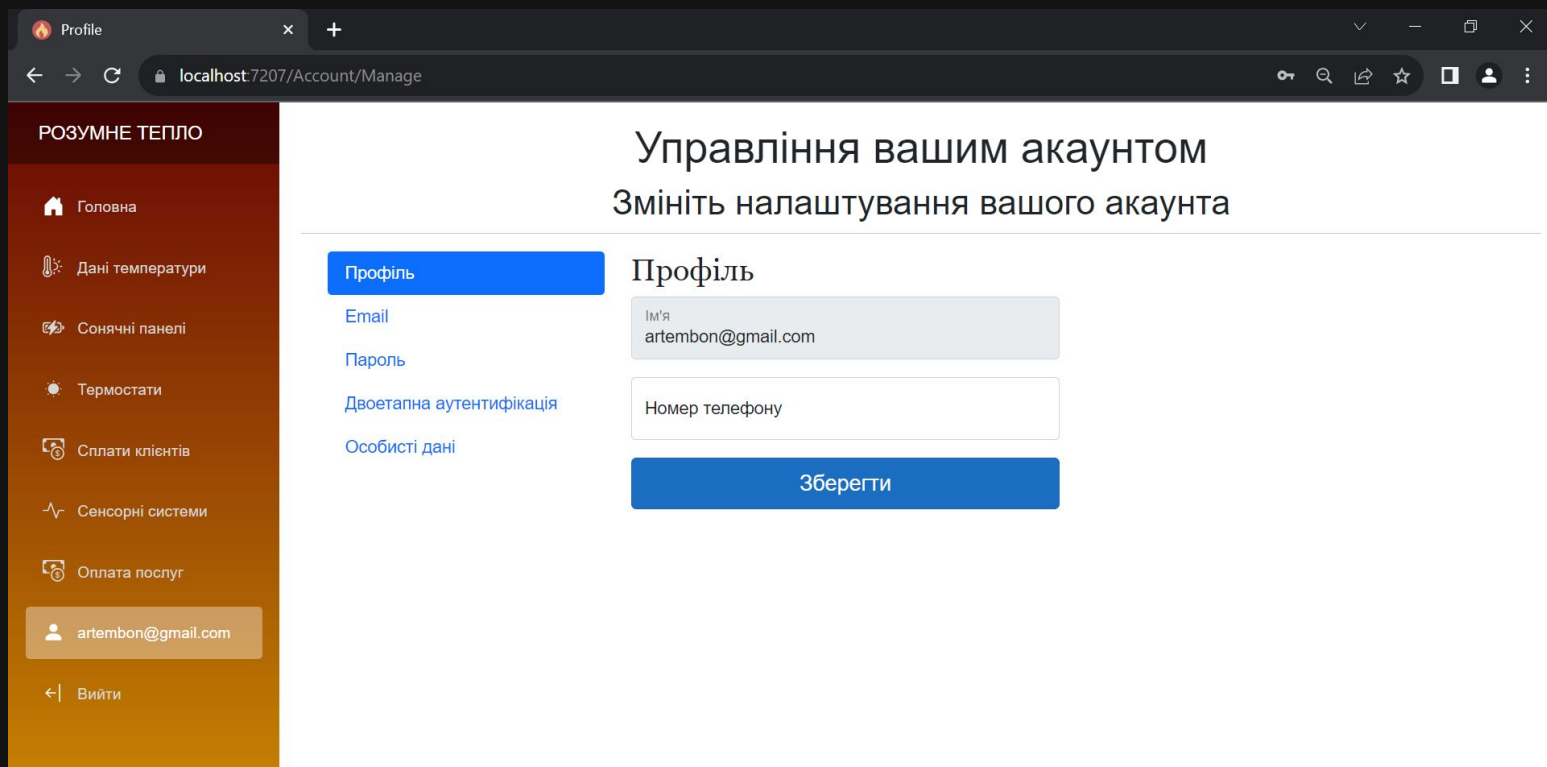
Новий запис

Дані температури по теплових зонах міста

Назва зони	Район	Поточна температура (°C)	Максимум (°C)	Мінімум (°C)
ZoneName	Голосіївський район	+20	+22	+18
ZoneName	Шевченківський район	+21	+21	+21
ZoneName	Дніпровський район	+21	+23	+19
ZoneName	Деснянський район	+25	+25	+25



# Робота програми



# Робота програми

Solar Panels

localhost:7207/solar-panels

Пошук...

Знайти

Новий запис

РОЗУМНЕ ТЕПЛО

Головна

Дані температури

Сонячні панелі

Термостати

Сплати клієнтів

Сенсорні системи

Зареєструватися

Вийти

Сонячні батареї

Ідентифікатор	Ідентифікатор зони	Вироблено (кВтг)	Залишок (кВтг)
<a href="#">a29adbb4-f8a9-4cf3-4668-08dbff419dbc</a>	5dcf3263-8b01-4598-bc39-67668c2e73f4	370	111
<a href="#">754968ca-58ac-4938-50d2-08dbff66f596</a>	1925c759-072b-4d20-aa63-46c09bcd5a0	200	100
<a href="#">515ca207-1060-497e-50d3-08dbff66f596</a>	c0d80e6a-5fcc-426b-b7fe-48f88e5bb697	310	120
<a href="#">63fb0724-d118-490e-50d4-08dbff66f596</a>	5dcf3263-8b01-4598-bc39-67668c2e73f4	174	21
<a href="#">9f22ea1f-51ca-4de3-50d5-08dbff66f596</a>	bffa098b-cbf4-4128-9ecf-6b46d8254f6d	203	96
<a href="#">5935ddf9-4b27-4602-50d6-08dbff66f596</a>	bffa098b-cbf4-4128-9ecf-6b46d8254f6d	187	75
<a href="#">cb873f0a-6a6e-4010-50d7-08dbff66f596</a>	b0bfd020-bcfa-432d-b4a9-9bd4069f0524	301	210
<a href="#">70d0511b-ef75-4f56-50d8-08dbff66f596</a>	8a6a18fa-f0df-4948-9ce0-b8e21e1d6dd1	199	110
<a href="#">ceab3518-e030-4de5-50d9-08dbff66f596</a>	afa4e73e-c19b-4e96-b626-d173519efcdf	192	23
<a href="#">fcbdfcd2-9f8c-4b53-50da-08dbff66f596</a>	15c07c9c-2a49-401e-bf4a-f69a9614d891	238	105
<a href="#">94bdcfa3-8287-4024-1502-08dbff9db737</a>	b0bfd020-bcfa-432d-b4a9-9bd4069f0524	130	70

# Робота програми

Billing Info

localhost:7207/billings

РОЗУМНЕ ТЕПЛО

Головна

Дані температури

Сонячні панелі

Термостати

Сплати клієнтів

Сенсорні системи

Оплата послуг

artembon@gmail.com

Вийти

Новий запис

Пошук...

Знайти

Рахунки

Ідентифікатор рахунку	Ідентифікатор користувача	Прізвище	Ім'я	Заборгованість	Статус оплати поточного місяця
<a href="#">4b02ded7-834b-4cbd-1ce7-08dbff3673f4</a>	262c9a25-6c22-4950-857c-2cc04421e049	Кирилюк	Денис	67	Сплачено
<a href="#">a8facd0d-d79f-4afa-648e-08dbff490f80</a>	92211a29-af4d-4e2f-896e-97b776dac00b	Бонов	Артем	0	Сплачено
<a href="#">53cdbca4-6193-4937-9a84-08dbff67f702</a>	944fd400-ac56-426b-b571-9bd3b023a682	Мельник	Сергій	112,45	Неоплачено

# Робота програми

New Temperature

localhost:7207/new-temperature

Розумне Тепло

Головна

Дані температури

Сонячні панелі

Термостати

Сплати клієнтів

Сенсорні системи

Оплата послуг

artembon@gmail.com

Вийти

Новий запис

Оберіть зону за районом міста:

Печерський район

Введіть поточну температуру:

0

Введіть максимум:

0

Введіть мінімум:

0

Зберегти

# Робота програми

Editing Solar Panel

localhost:7207/edit-solar-panel/754968ca-58ac-4938-50d2-08dbff66f596

← → ↺ 🔑 🔍 📄 ☆ 🖨 👤 ⋮

РОЗУМНЕ ТЕПЛО

🏠 Головна

🌡 Дані температури

⚡ Сонячні панелі

☀ Термостати

💰 Сплати клієнтів

📶 Сенсорні системи

💳 Оплата послуг

👤 artembon@gmail.com

← | Вийти

Редагування запису

Вироблено (кВтг):

200

Залишок (кВтг):

100

Оновити

Видалити

## Висновок

Внаслідок проведеної роботи, було створено повноцінну імплементацію АІС «Розумне тепло», що забезпечує покращення ефективності використання теплової енергії та інших задач.

