

Міністерство освіти і науки України

НТУ «Дніпровська політехніка»

Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем



## **Звіт**

з практичних робіт з дисципліни  
**«Аналіз програмного забезпечення»**

Виконала:

студентка групи 122-22-4

Клевченко Д.І.

Перевірили:

доц. Мінеєв О.С.

ас. Шевченко Ю.О.

**Дніпро**

**2025**

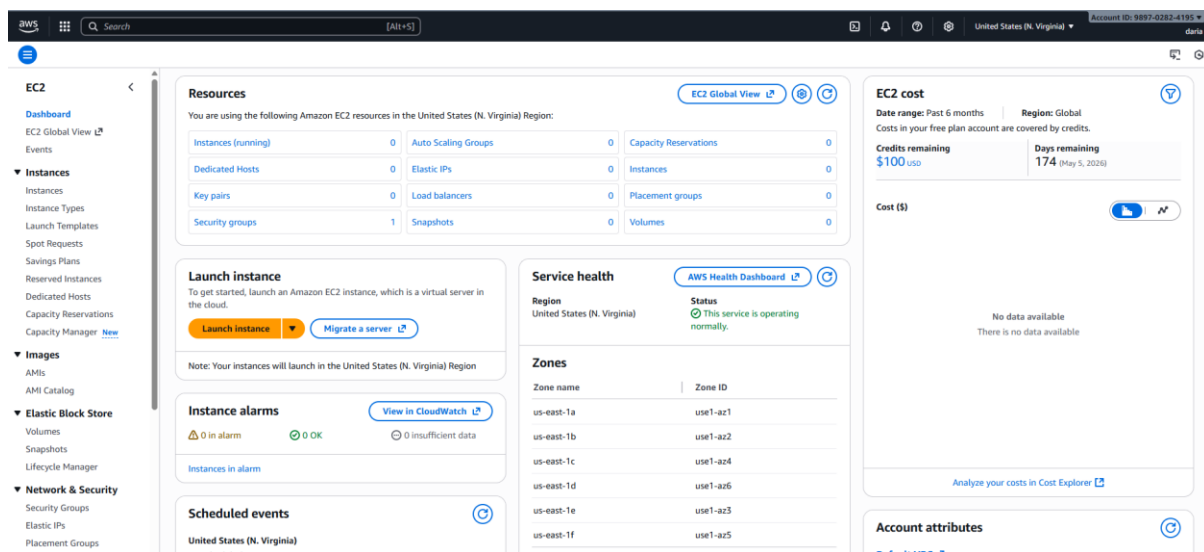
Тема роботи: Створення та базове налаштування Windows-віртуальної машини в AWS EC2

Мета роботи: Навчитися створювати інстанс Windows у сервісі Amazon EC2, підключатися до нього по RDP, змінювати базові налаштування ОС (встановити шпалери з ПІБ і номером групи), визначати публічну IP-адресу та керувати паролем адміністратора

## Хід роботи

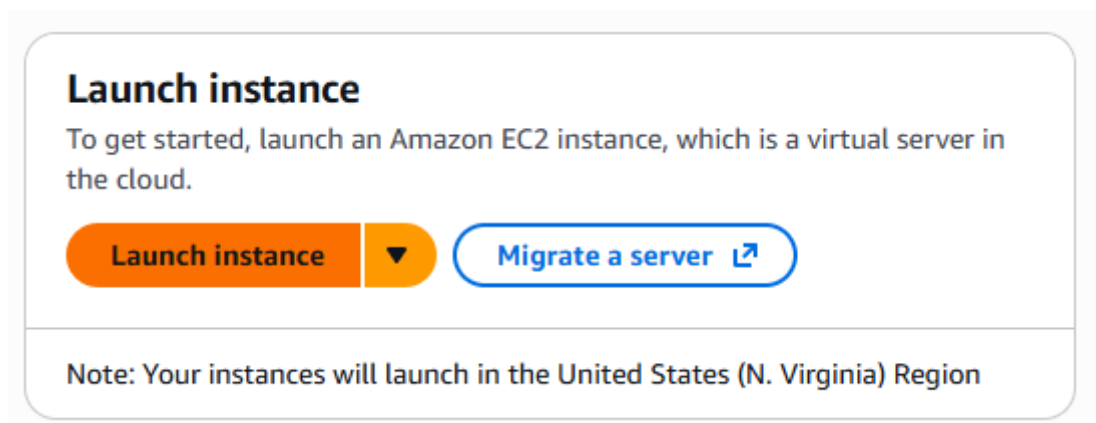
1. Увійти в AWS Management Console і перейти до сервісу EC2.

Переходимо до відповідного розділу.



2. Натиснути Launch instance.

Після цього відкривається інше вікно для налаштування.



3. Ввести ім'я інстанса, наприклад: Win-Lab-EC2

## Name and tags [Info](#)

Name

DariaNorsk122-22-4

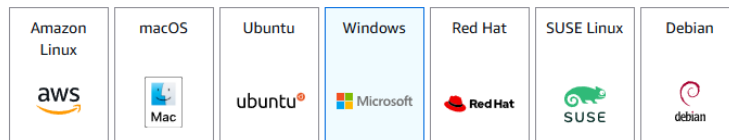
[Add additional tags](#)

## 4. Обрати AMI: Microsoft Windows Server 2019 Base або 2022 Base (Free tier eligible)

### ▼ Application and OS Images (Amazon Machine Image) [Info](#)

An AMI contains the operating system, application server, and applications for your instance. If you don't see a suitable AMI below, use the search field or choose [Browse more AMIs](#).

#### Quick Start



[Browse more AMIs](#)  
Including AMIs from  
AWS, Marketplace and  
the Community

#### Amazon Machine Image (AMI)

Microsoft Windows Server 2025 Base

ami-0f9c6511313201a5b (64-bit (x86))

Virtualization: hvm ENA enabled: true Root device type: ebs

Free tier eligible

#### Description

Microsoft Windows 2025 Datacenter edition. [English]

Microsoft Windows Server 2025 Full Locale English AMI provided by Amazon

| Architecture | AMI ID                | Publish Date | Username      |                                   |
|--------------|-----------------------|--------------|---------------|-----------------------------------|
| 64-bit (x86) | ami-0f9c6511313201a5b | 2025-10-15   | Administrator | <a href="#">Verified provider</a> |

## 5. Обрати тип інстанса: t3.micro (або t2.micro, якщо доступний free tier)

### ▼ Instance type [Info](#) | [Get advice](#)

#### Instance type

t3.micro

Free tier eligible

Family: t3 2 vCPU 1 GiB Memory Current generation: true

On-Demand Ubuntu Pro base pricing: 0.0139 USD per Hour On-Demand SUSE base pricing: 0.0104 USD per Hour

On-Demand Linux base pricing: 0.0104 USD per Hour On-Demand RHEL base pricing: 0.0392 USD per Hour

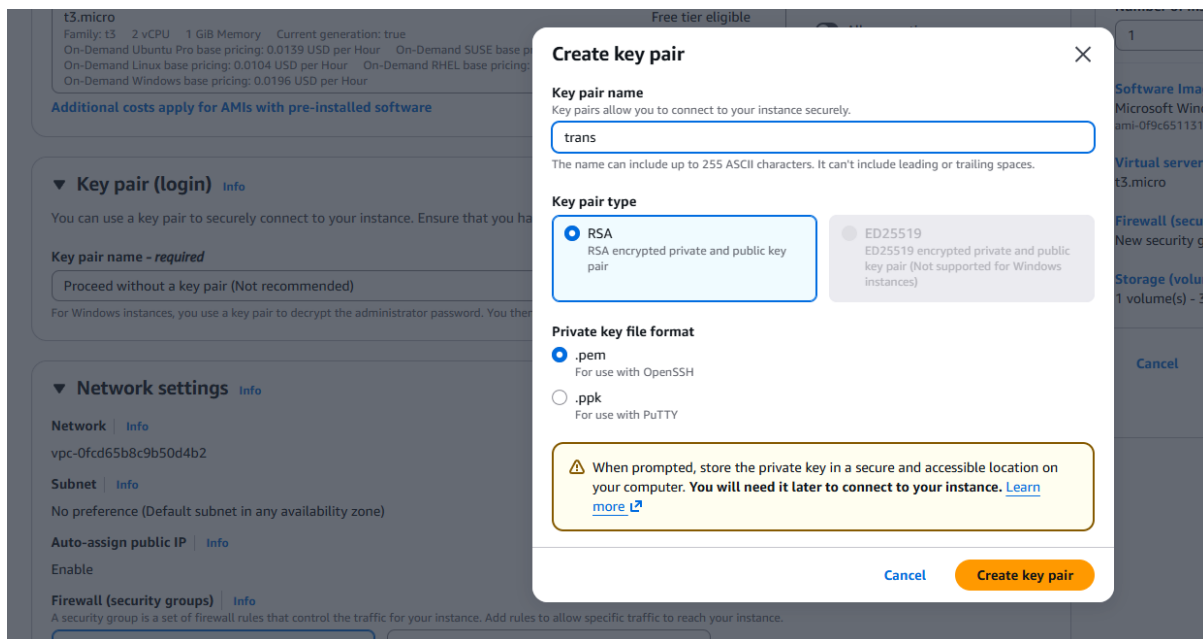
On-Demand Windows base pricing: 0.0196 USD per Hour

☒ All generations

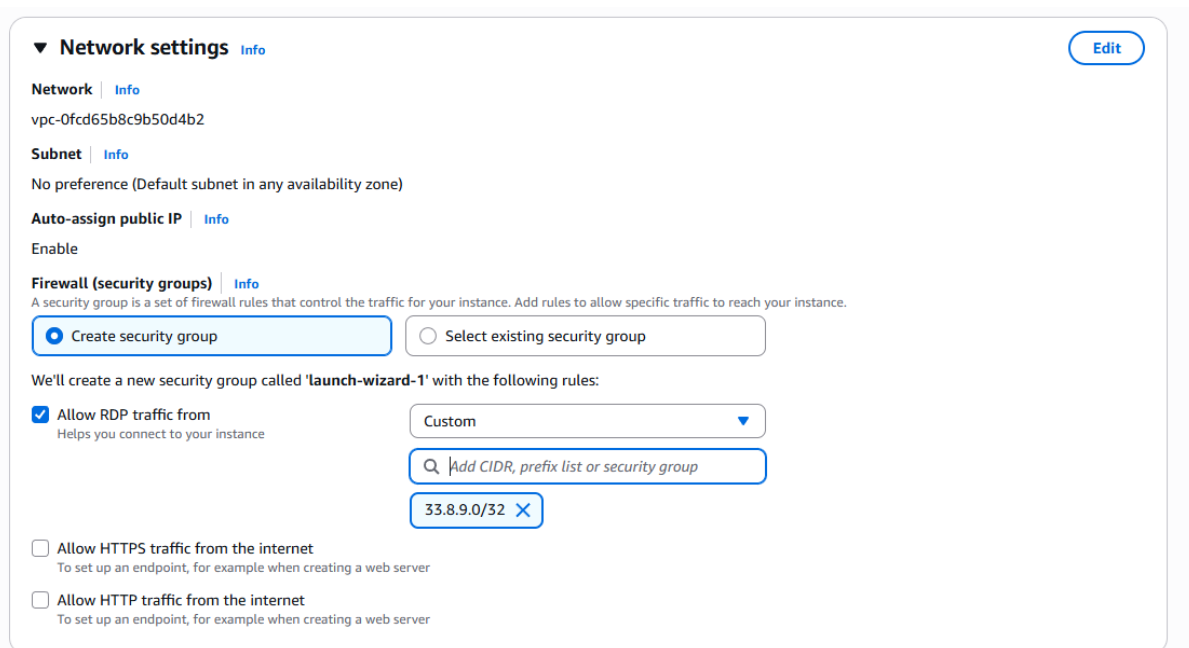
[Compare instance types](#)

[Additional costs apply for AMIs with pre-installed software](#)

## 6. Key pair: створити нову пару ключів (RSA, .pem), завантажити файл і безпечно зберегти. Ключ потрібен для розшифрування початкового пароля Administrator.



7. Network settings: створити або вибрати Security Group з правилом Inbound для RDP — порт 3389, джерело тимчасово Your IP (або 0.0.0.0/0 тільки для тесту)



8. Storage: залишити за замовчуванням 30 ГБ gp3 (або мінімум дозволений), якщо потрібно — зменшити до 20 ГБ

▼ **Configure storage** [Info](#)

Advanced

1x  GiB  Root volume, 3000 IOPS, Not encrypted

[Add new volume](#)

The selected AMI contains instance store volumes, however the instance does not allow any instance store volumes. None of the instance store volumes from the AMI will be accessible from the instance

🕒 Click refresh to view backup information

🔄

The tags that you assign determine whether the instance will be backed up by any Data Lifecycle Manager policies.

0 x File systems [Edit](#)

9. Запустити інстанс кнопкою Launch instance і дочекатися стану Running, потім чекати поки 2/2 status checks стануть Green

▼ **Summary**

Number of instances

[Info](#)

**Software Image (AMI)**

Microsoft Windows Server 2025 ...[read more](#)

ami-0f9c6511313201a5b

**Virtual server type (instance type)**

t3.micro

**Firewall (security group)**

New security group

**Storage (volumes)**

1 volume(s) - 30 GiB

[Cancel](#)

[Launch instance](#)

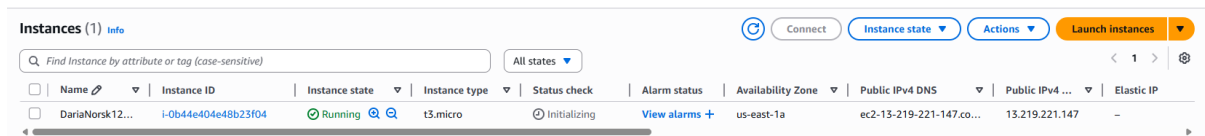
[📄 Preview code](#)

✔ **Success**

Successfully initiated launch of instance ([i-0b44e404e48b23f04](#))

## 10. Відкрити сторінку інстанса. Зафіксувати:

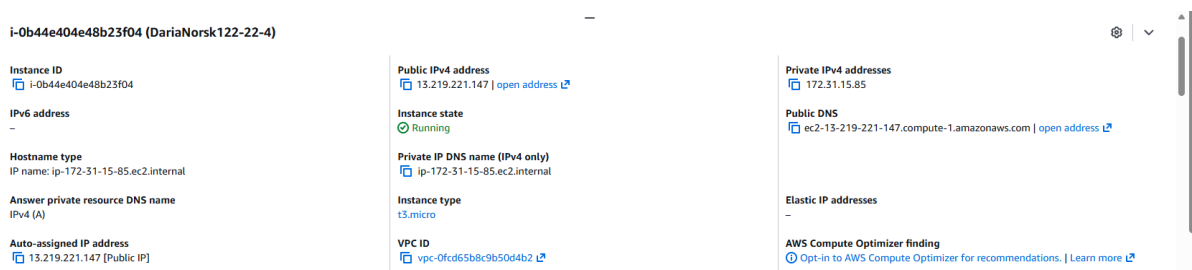
- Public IPv4 address — це публічна IP-адреса, яку треба вказати у звіті
- Private IPv4 address — це внутрішня адреса (для інформації, не плутати з публічною)



| Name            | Instance ID         | Instance state | Instance type | Status check | Alarm status  | Availability Zone | Public IPv4 DNS          | Public IPv4 ... | Elastic IP |
|-----------------|---------------------|----------------|---------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------------|-----------------|------------|
| DariaNorsk12... | i-0b44e404e48b23f04 | Running        | t3.micro      | Initializing | View alarms + | us-east-1a        | ec2-13-219-221-147.co... | 13.219.221.147  | -          |

Бачимо, що у мене усе створилось правильно. Є дві адреси.

Public IPv4 address - 13.219.221.147



| Instance ID                              | Public IPv4 address           | Private IPv4 addresses |
|--|-------------------------------|------------------------|
| i-0b44e404e48b23f04 (DariaNorsk122-22-4) | 13.219.221.147   open address | 172.31.15.85           |

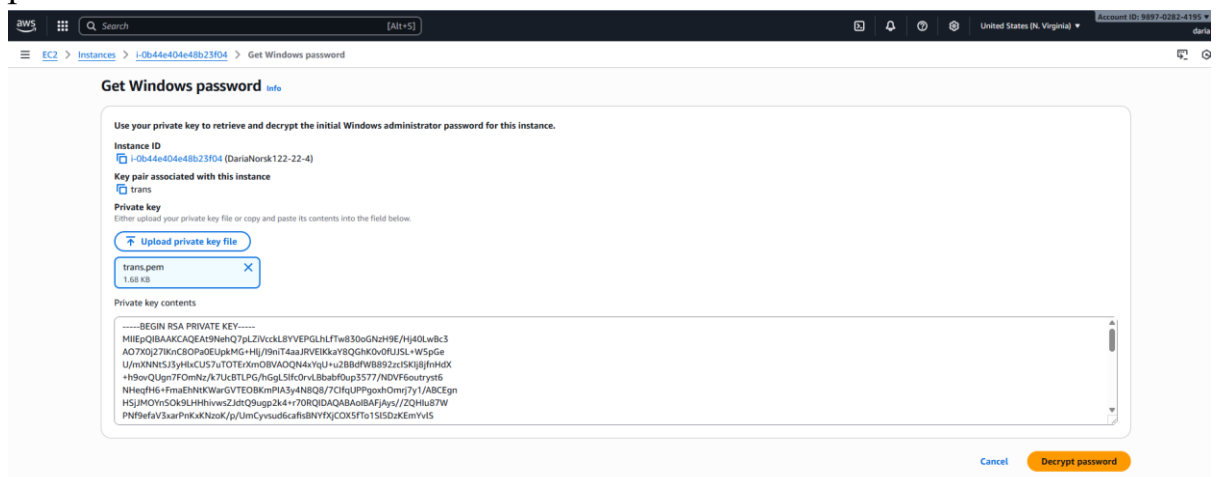
| Instance state | Private IP DNS name (IPv4 only) | Public DNS  |
|----------------|---------------------------------|---|
| Running        | ip-172-31-15-85.ec2.internal    | ec2-13-219-221-147.compute-1.amazonaws.com   open address |

| Instance type | Elastic IP addresses |
|---------------|----------------------|
| t3.micro      | -                    |

| VPC ID                | AWS Compute Optimizer finding                                     |
|-----------------------|---|
| vpc-0fcd65b8c9b50d4b2 | Opt-in to AWS Compute Optimizer for recommendations.   Learn more |

## 11. Отримати початковий пароль Administrator:

- На сторінці інстанса натиснути Connect → RDP client → Get password
- Завантажити/вказати .pem-файл ключа і натиснути Decrypt password



Use your private key to retrieve and decrypt the initial Windows administrator password for this instance.

Instance ID: i-0b44e404e48b23f04 (DariaNorsk122-22-4)

Key pair associated with this instance: trans

Private key: Upload private key file

trans.pem 1.68 KB

Private key contents: -----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----

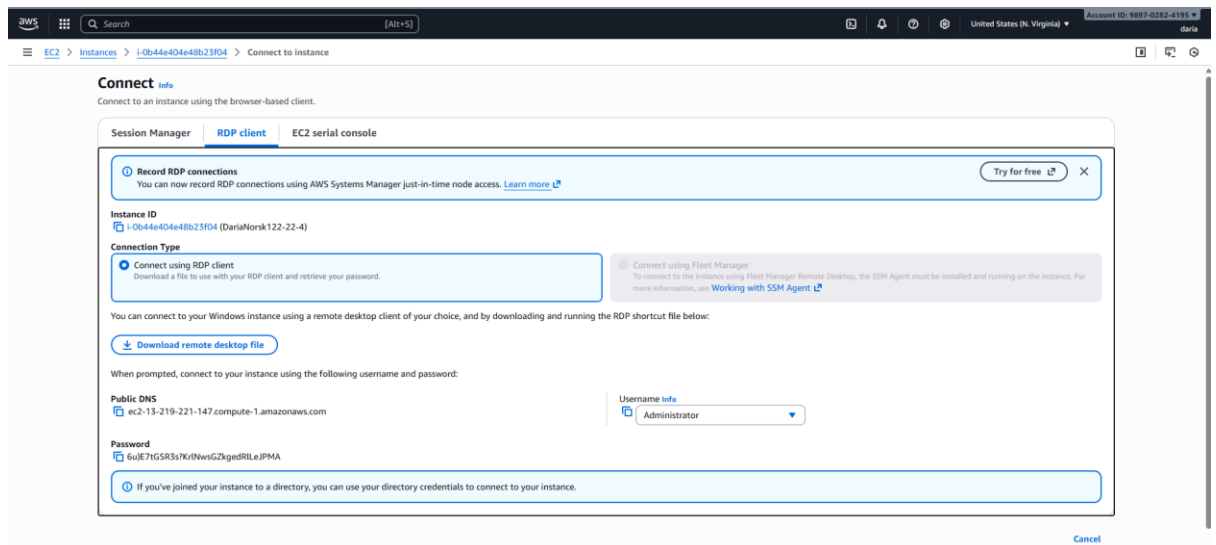
-----END RSA PRIVATE KEY-----

Cancel Decrypt password

- Скопіювати згенерований пароль Administrator (тимчасовий).

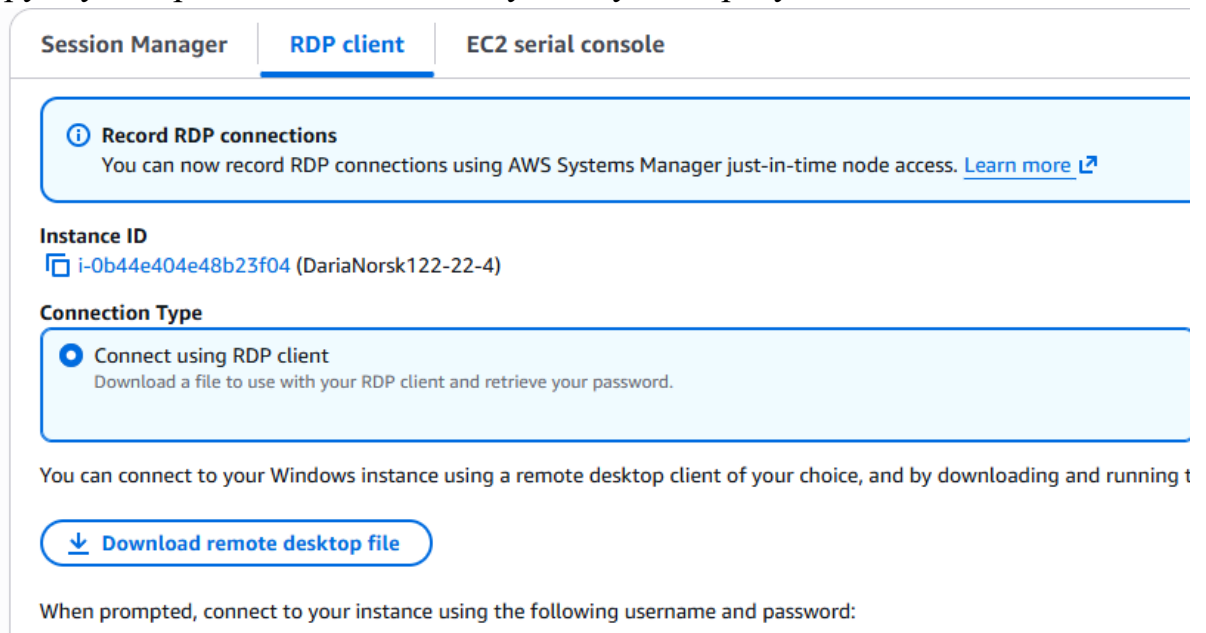
Записати його у звіт.

Мій пароль - 6u)E7tGSR3s?KrlNwsGZkgedRlLeJPMA

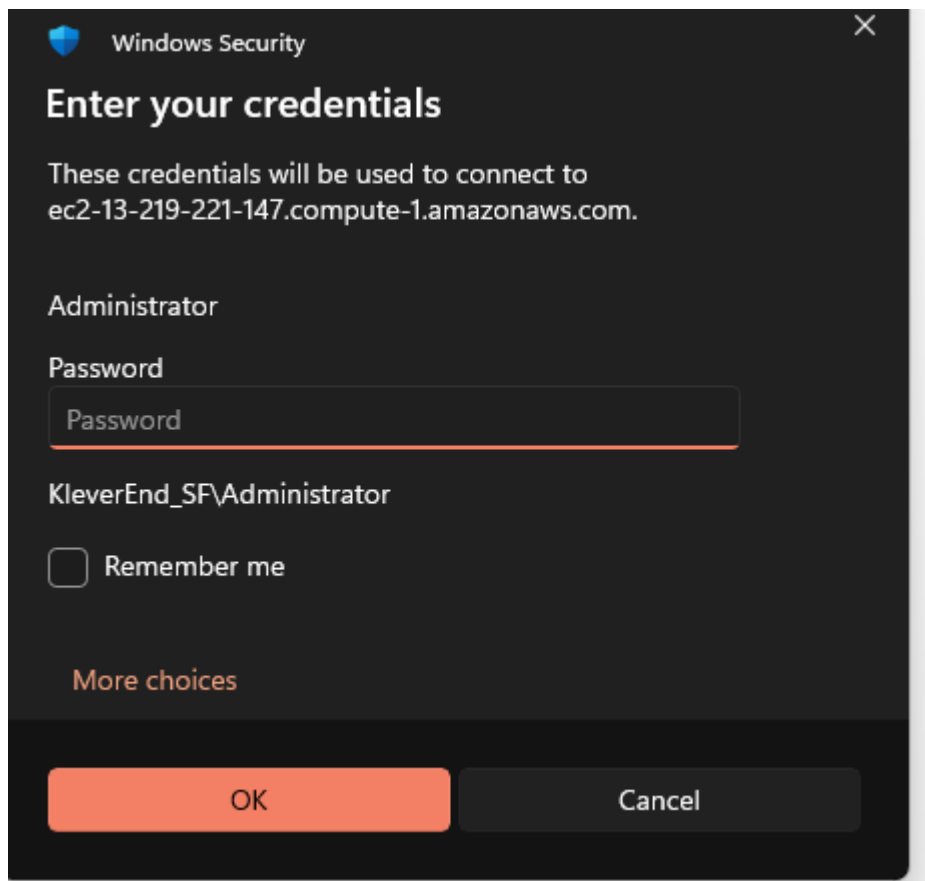


## 12. Підключення по RDP:

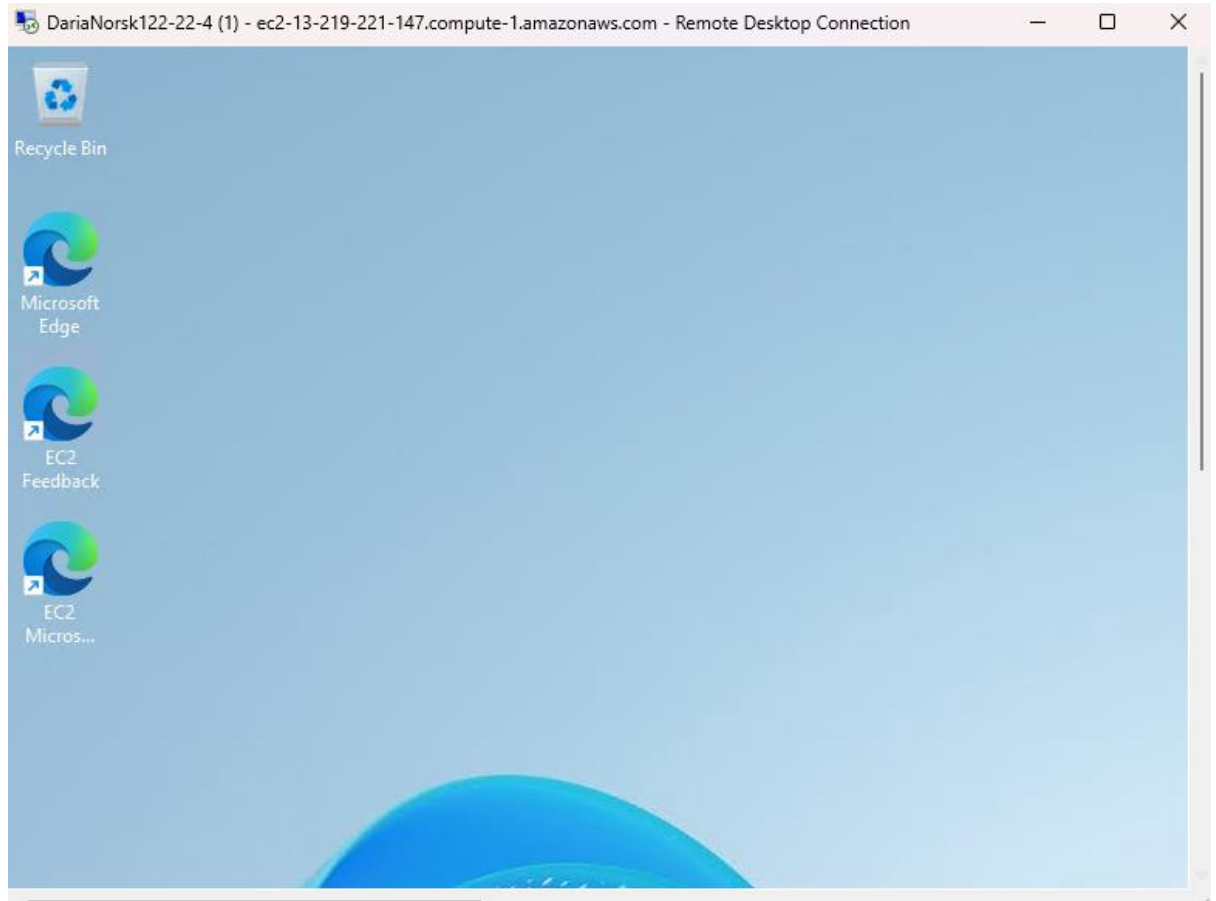
а) На вкладці RDP client натиснути Download remote desktop file або вручну відкрити mstsc і ввести публічну IP-адресу



б) Логін: Administrator, пароль: розшифрований на кроці 11  
Мені прийшлося змінити **Inbound rules** на 0.0.0.0, бо не працювало.



Вводжу усе потрібне.



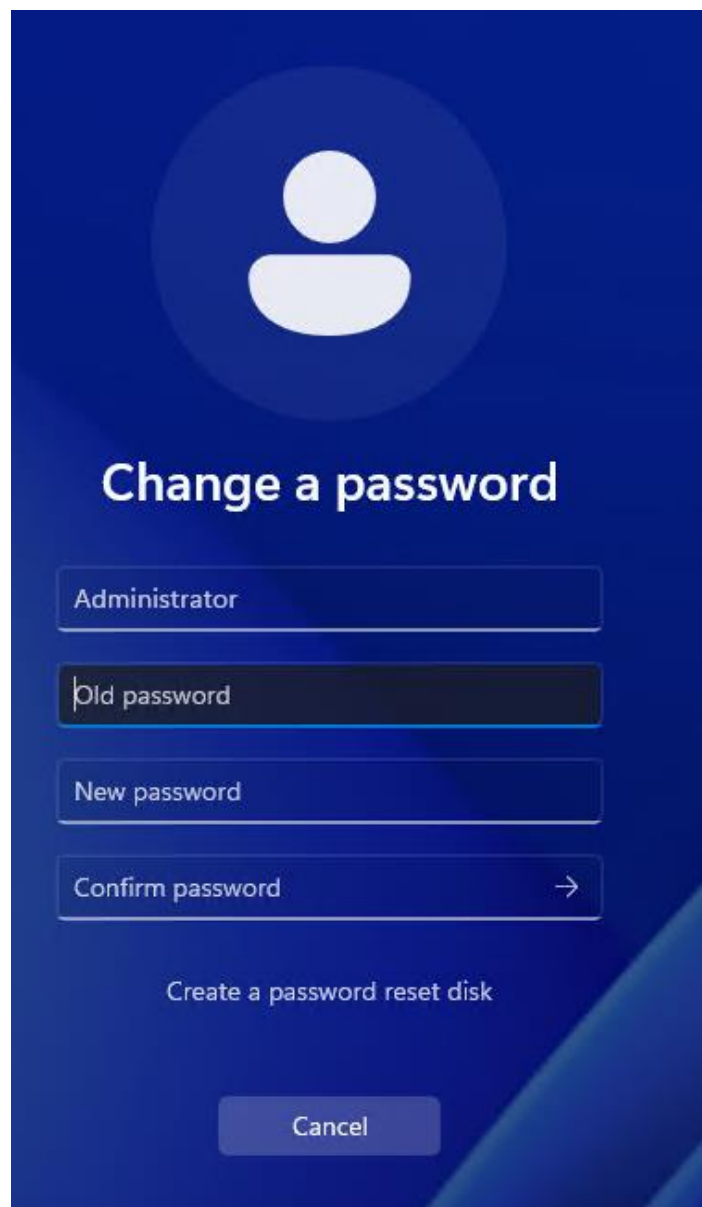


13. Після входу змінити пароль адміністратора на власний (рекомендовано):

Варіант 1 (GUI): Ctrl+Alt+End → Change a password

Варіант 2 (консоль): відкрити Windows PowerShell від імені адміністратора і виконати: net user Administrator

Новий\_Складний\_Пароль



Я не змінювала. Так як цього не потрібно було робити у лабораторній роботі, просто переконалась, що можу це зробити.

14. Підготувати зображення для шпалер з вашим ПІБ і номером групи:

а) Створити картинку у Paint/PowerPoint або завантажити з локального ПК через RDP-копіювання/вставку або за допомогою

браузера в інстансі

б) Зберегти файл на робочому столі, наприклад PIB\_Group.png.

Так як я художник, то намалювала отак.



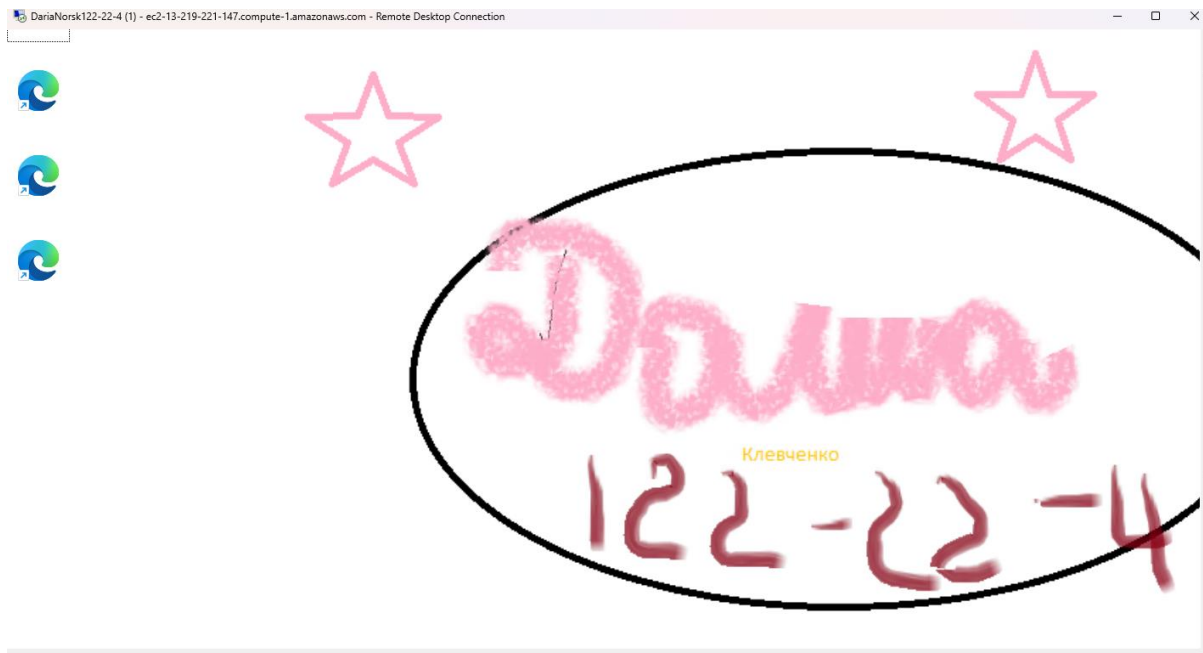
15. Встановити шпалери:

Варіант 1 (через Параметри): ПКМ по Робочому столі → Personalize → Background → Picture → Browse → вибрати файл

Варіант 2 (через PowerShell, якщо потрібно автоматично):

```
reg add "HKCU\Control Panel\Desktop" /v Wallpaper /t REG_SZ /d  
"C:\Users\Administrator\Desktop\PIB_Group.png" /f  
rundll32.exe user32.dll,UpdatePerUserSystemParameters
```

16. Переконайтеся, що шпалери зі своїм ПІБ та номером групи відображаються на робочому столі



У мене усе працює та норм.

Висновок: під час виконання цієї лабораторної роботи я створила Windows-інстанс у AWS EC2, підключилася до нього по RDP під обліковим записом Administrator, встановила на робочий стіл зображення з ПІБ і номером групи та зафіксувала публічну IP-адресу. Отримала практичні навички роботи з EC2: запуск інстанса, налаштування мережі й доступу, базова конфігурація Windows.