

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. Мінєєв 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

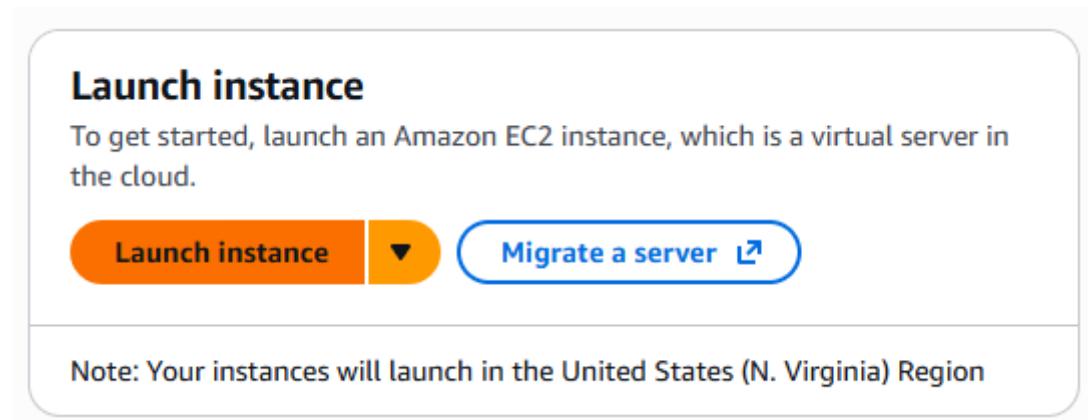
1. Увійти в AWS Management Console і перейти до сервісу EC2.

Переходимо до відповідного розділу.

The screenshot shows the AWS EC2 dashboard. On the left, there's a sidebar with navigation links for EC2 services like Instances, Images, and Network & Security. The main area has sections for Resources (listing Instances (running) at 0, Auto Scaling Groups at 0, Capacity Reservations at 0, etc.), Launch instance (with 'Launch instance' and 'Migrate a server' buttons), Service health (showing the United States (N. Virginia) Region is operating normally), Zones (listing availability zones: us-east-1a through us-east-1f with their respective Zone IDs), and Account attributes. The top right shows EC2 cost details: Credits remaining \$100 USD, Days remaining 174 (May 5, 2026), and a note that costs in the free plan account are covered by credits.

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 2025 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](#).

Search our full catalog including 1000s of application and OS images

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
64-bit (x86)

AMI ID

ami-0f9c6511313201a5b

Publish Date

2025-10-15

Username

Administrator

Verified provider

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

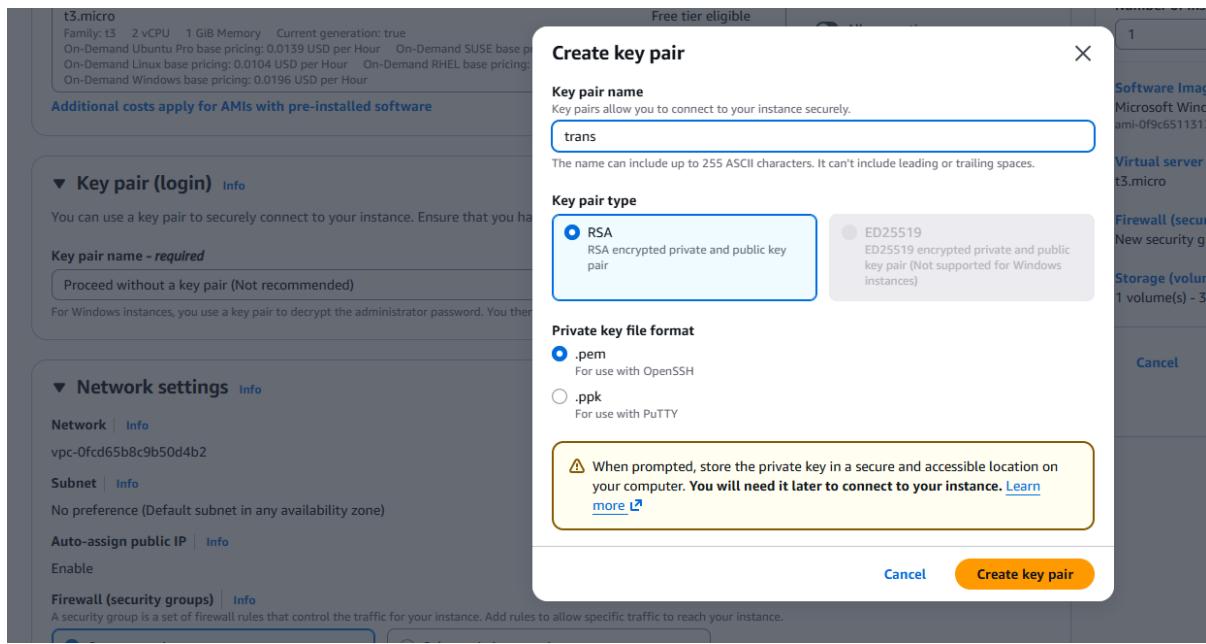
Family: t3 2 vCPU 1 GiB Memory Current generation: true
On-Demand Ubuntu Pro base pricing: 0.0139 USD per Hour On-Demand SUSE base pricing: 0.0104 USD per Hour
On-Demand Linux base pricing: 0.0104 USD per Hour On-Demand RHEL base pricing: 0.0392 USD per Hour
On-Demand Windows base pricing: 0.0196 USD per Hour

All generations

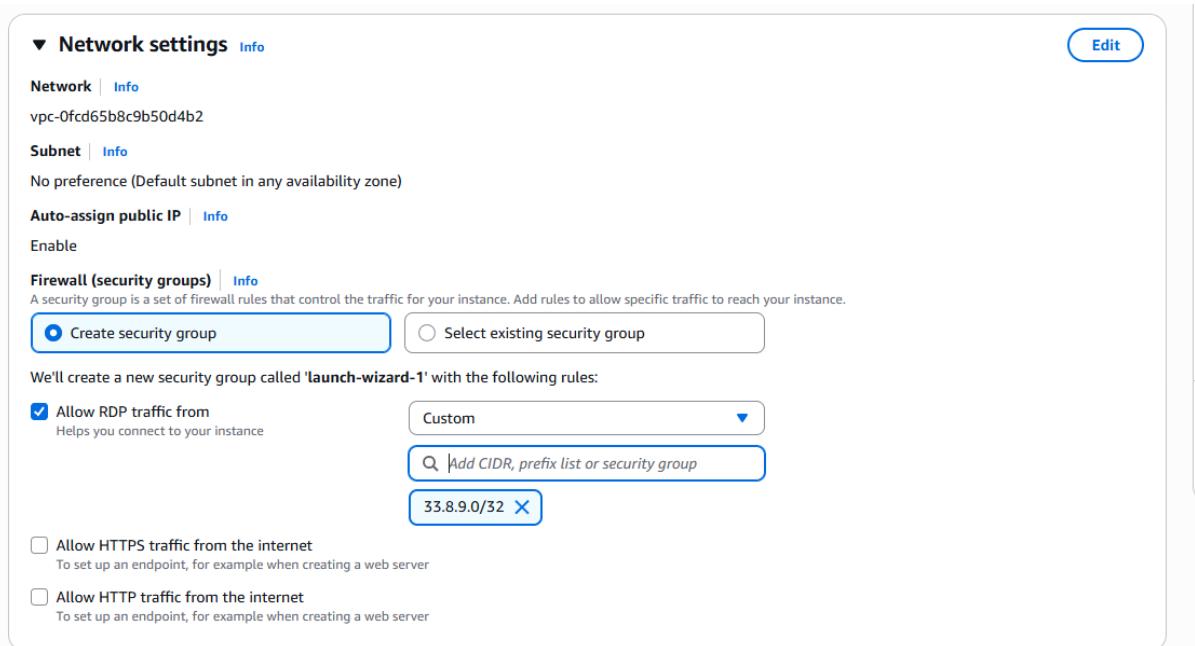
[Compare instance types](#)

[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](#) [Edit](#)

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](#) 1

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:

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

The screenshot shows the AWS EC2 Instances page. A single instance named "DariaNorsk12..." is listed. The instance ID is i-0b44e404e48b23f04. It is currently running and has an "Initializing" status. The instance type is t3.micro. It is located in the us-east-1a availability zone. The public IPv4 DNS is ec2-13-219-221-147.com, and the public IPv4 address is 13.219.221.147. There is no elastic IP assigned.

Бачимо, що у мене все створилося правильно. Є дві адреси.

Public IPv4 address - 13.219.221.147

This screenshot shows the detailed view for the instance i-0b44e404e48b23f04. It lists various details including the instance ID, IPv6 address, hostname type (IP name: ip-172-31-15-85.ec2.internal), and auto-assigned IP address (13.219.221.147). On the right side, it shows the public and private IPv4 addresses. The public IPv4 address is 13.219.221.147, and the private IPv4 address is 172.31.15.85. It also shows the public DNS name ec2-13-219-221-147.compute-1.amazonaws.com.

11. Отримати початковий пароль Administrator:

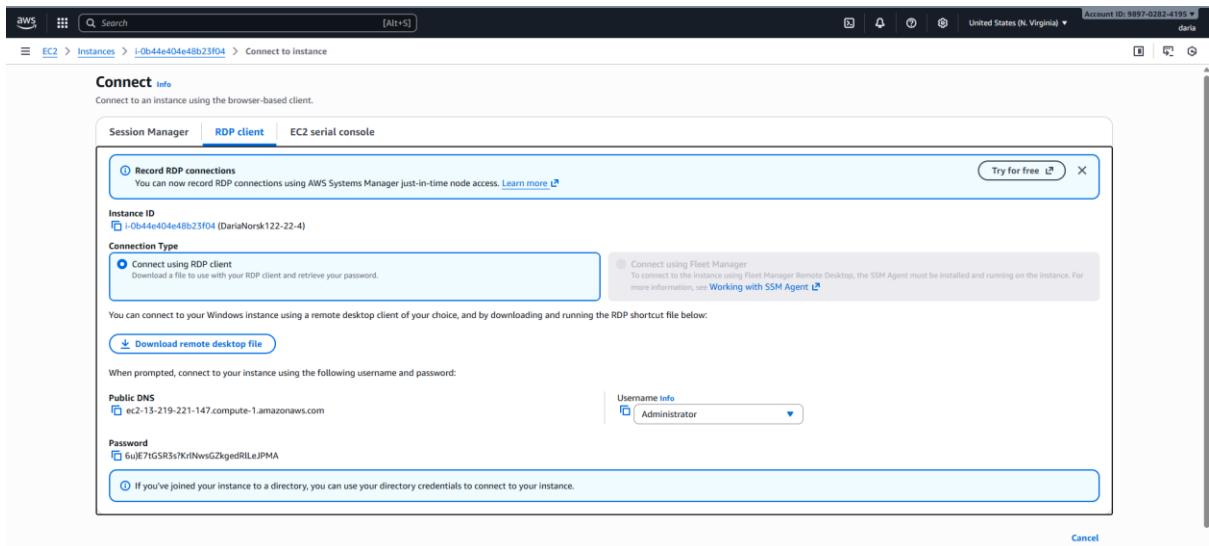
- a) На сторінці інстанса натиснути Connect → RDP client → Get password
- b) Завантажити/вказати .pem-файл ключа і натиснути Decrypt password

This screenshot shows the "Get Windows password" dialog box. It asks for a private key to decrypt the initial Windows administrator password. The instance ID is i-0b44e404e48b23f04. A file named "trans.pem" (1.68 KB) is selected for upload. The private key contents are displayed in a large text area, starting with "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----". At the bottom right, there are "Cancel" and "Decrypt password" buttons.

- c) Скопіювати згенерований пароль Administrator (тимчасовий).

Записати його у звіт.

Мій пароль - 6u)E7tGSR3s?KrlNwsGZkgedR1LeJPMA



12. Підключення по RDP:

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

Session Manager RDP client EC2 serial console

Record RDP connections
You can now record RDP connections using AWS Systems Manager just-in-time node access. [Learn more](#)

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

Connection Type

Connect using RDP client
Download a file to use with your RDP client and retrieve your password.

You can connect to your Windows instance using a remote desktop client of your choice, and by downloading and running the RDP shortcut file below:

[Download remote desktop file](#)

When prompted, connect to your instance using the following username and password:

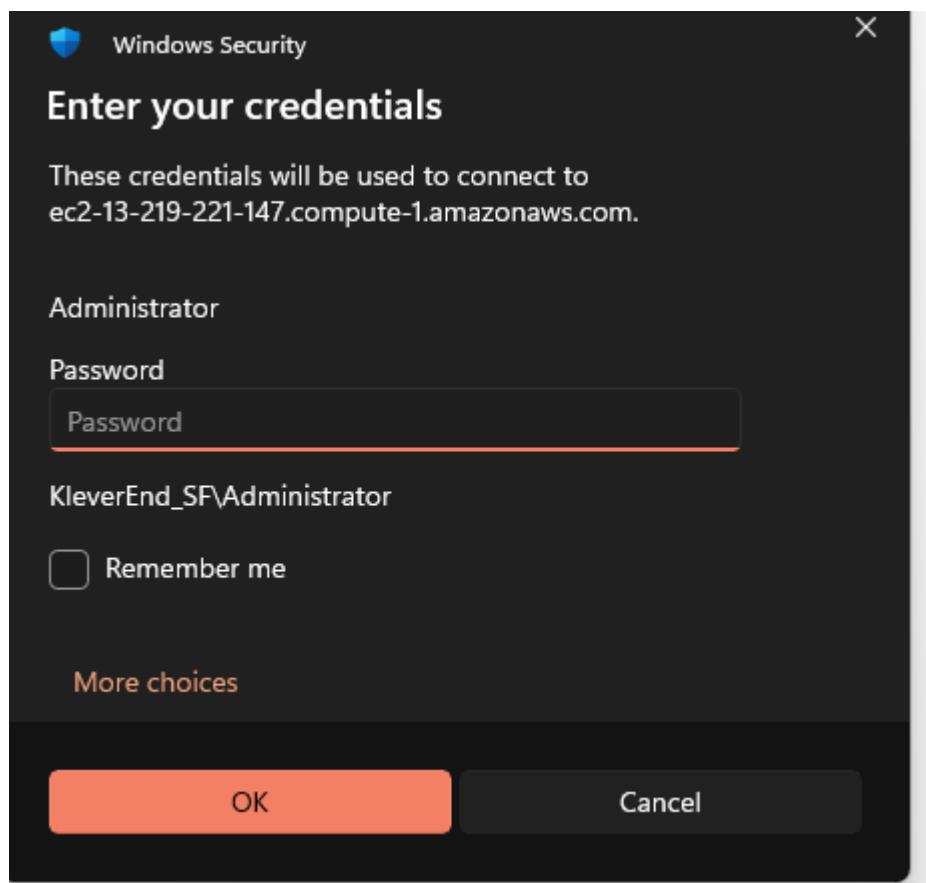
Public DNS: ec2-13-219-221-147.compute-1.amazonaws.com

Username: Administrator

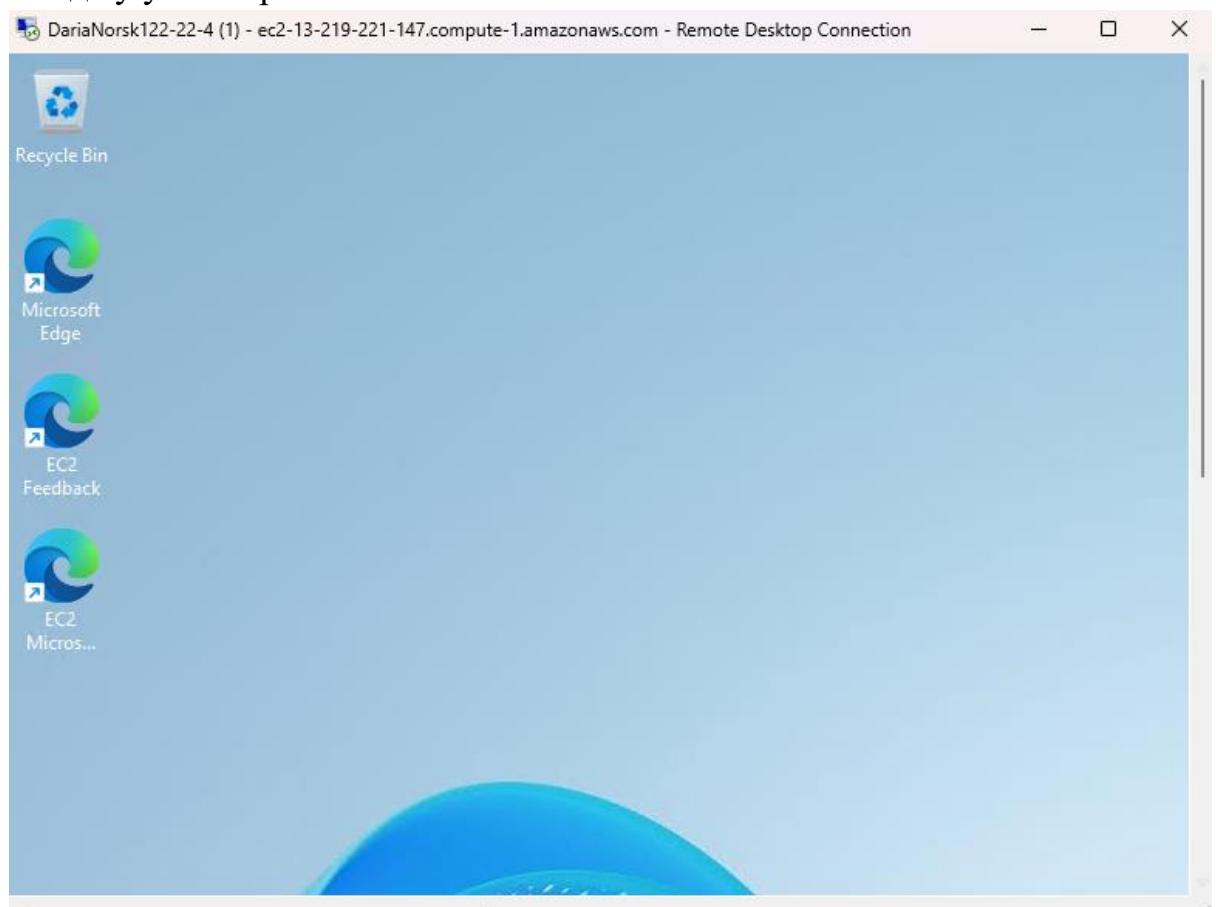
Password: 6u6E7GSR3s7KfNwGZkgedRILEJPMA

If you've joined your instance to a directory, you can use your directory credentials to connect to your instance.

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



Вводжу усе потрібне.

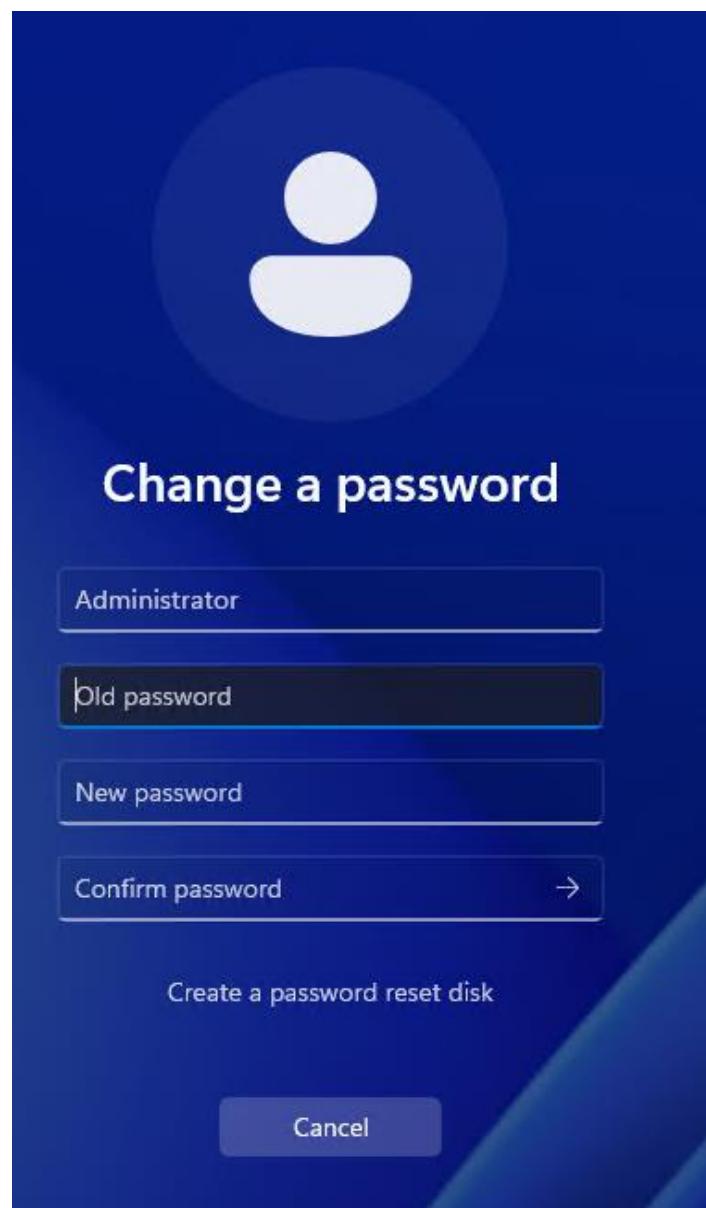


13. Після входу змінити пароль адміністратора на власний (рекомендовано):

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:

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

браузера в інстансі

b) Зберегти файл на робочому столі, наприклад PIB_Group.png.

Так як я художник, то намалювала отак.



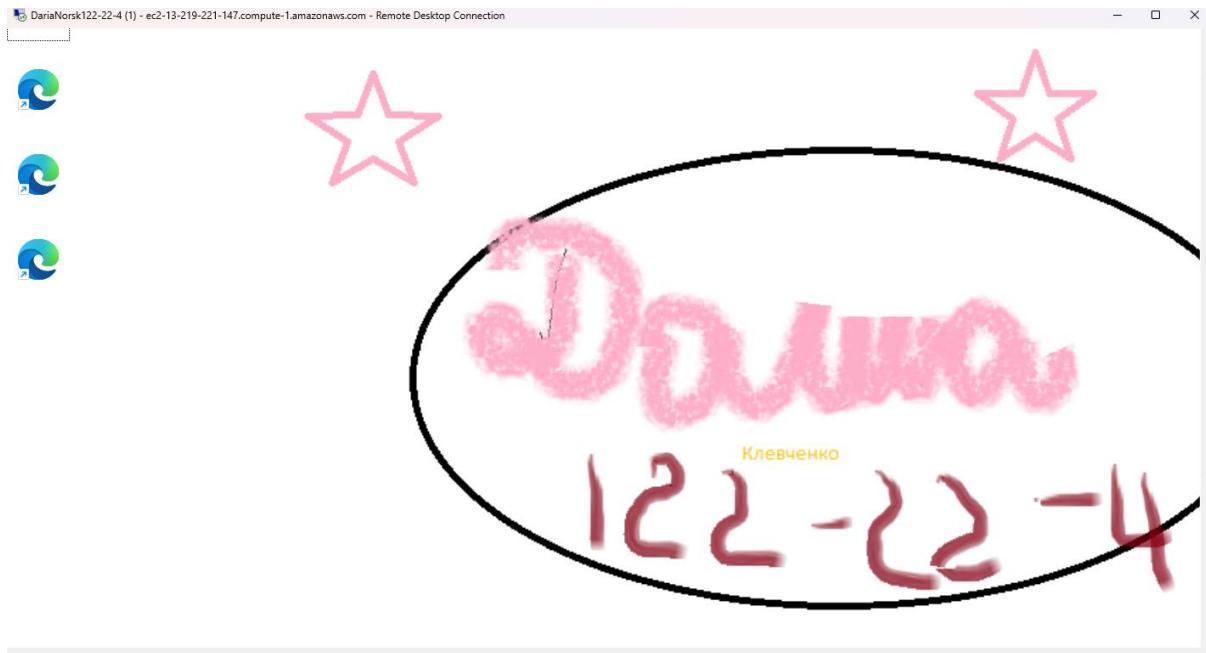
15. Встановити шпалери:

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. Переконатися, 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.