

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Факультет інформаційних технологій
Кафедра системного аналізу та управління

Звіт
з практичних робіт з дисципліни
«Аналіз програмного забезпечення»

Виконав:
студент групи 121-22-2,
Подгола Іван Васильович
Перевірили:
доц. Мінеєв
О.С. ас.
Шевченко Ю.О.

Дніпро
2025

Лабораторна робота №5

Тема: Знайомство з EC2

Мета: набуття базових навичок взаємодії із сервісами AWS у вигляді EC2, налаштування та відкриття доступу до підключення до віддаленого робочого столу по IP.

Хід роботи

1. Створення нового EC2, надання назви та обрання AMI:

the simple steps below.

Name and tags Info

Name


[Add additional tags](#)

▼ 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


Amazon Linux




macOS




Ubuntu




Windows



Red Hat



SUSE Linux



[Browse more AMIs](#)

Including AMIs from AWS, Marketplace and the Community

Amazon Machine Image (AMI)

Microsoft Windows Server 2025 Base
ami-010e40c6557403885 (64-bit (x86))
Virtualization: hvm ENA enabled: true Root device type: ebs

Free tier eligible ▼

Description

Microsoft Windows 2025 Datacenter edition. [English]

2. Створення ключа доступу:

Compare instance types

Create key pair

Key pair name

Key pairs allow you to connect to your instance securely.

apz-my-key

The name can include up to 255 ASCII characters. It can't include leading or trailing spaces.

Key pair type


☒ RSA
RSA encrypted private and public key pair

☐ ED25519
ED25519 encrypted private and public key pair (Not supported for Windows instances)

Private key file format

☒ .pem
For use with OpenSSH

☐ .ppk
For use with PuTTY

 When prompted, store the private key in a secure and accessible location on your computer. You will need it later to connect to your instance. [Learn more](#)

Cancel

Create key pair

- Надання дозволу підключення (0.0.0.0) та обрання необхідного обсягу накопичувача, його розмітки:

Network

vpw-0ba4217a73820634

Subnet

No preference (Default subnet in any availability zone)

Auto-assign public IP

Enable

Firewall (security groups)

Create security group

Allow RDP traffic from the internet

Anywhere

Allow HTTPS traffic from the internet

Allow HTTP traffic from the internet

Rules with source of 0.0.0.0 allow all IP addresses to access your instance. We recommend setting security group rules to allow access from known IP addresses only.

Summary

Number of instances

1

Software Image (AMI)

Microsoft Windows Server 2025 ...read more

Virtual server type (instance type)

m7i-flex.large

Firewall (security group)

New security group

Storage (volumes)

1 volume(s) - 30 GiB

Launch Instance

Configure storage

1x 30 GiB gp3

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

0 x File systems

4. Підключення створеного ключа:

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

Instance ID

i-0563a420931720d64 (JP-LAB5-APZ)

Key pair associated with this instance

APZ-MY-KEY

Private key

Either upload your private key file or copy and paste its contents into the field below.

Upload private key file

APZ-MY-KEY.pem 1.68 KB

Private key contents

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEpAIBAAKCAQEA5/jpDmCEmPUalgv3k3P1RzgZy043ZEp5IYI/LUz4HVBIBZjo
pKyet2h271mFAWC0J4rHYhxHcrOcFr9RQ9HmMdZzME8Jsipib9V7eucOii5vNofZ
rPwXG4ex+6LNwH/n0DCQAm9uktN0TBHI98V7ZLV/sep97Z1YXWFxAYM2LSb7LlF8
BVCXqfziM8ojoFx+DHYfXCE7LqOPmTqTDERHqt5CL64kIJXmJL86zH1NDntIO3K
o7sGFa/kBexyLLo1AB/ya6ZaZ7QhgyosLeMBe010/t+7f7j04bkQc7k46x1+c8Ld
CLxRJUsXcUEoaykycpotQY6ObGuhOE5RJONoyQIDAQABAoIBAQC9GstS7xfpYZak
z2iqihNgVbmhZUf+uD97M6SxF1gE/ZdZCMhOxnI07jJW+NFWyDDVM2tK7ebi+Oa8

5. Отримання інформації про машину (пароль заблюрено):

Get Windows password



Connect to your Windows instance using Remote Desktop with this information.

Instance ID

i-0563a420931720d64 (JP-LAB5-APZ)

Private IP address

172.31.24.103

Username

Administrator

Password

))liPI-fo@dV7yDuxD9z*TNb\$Jwkl!aSz

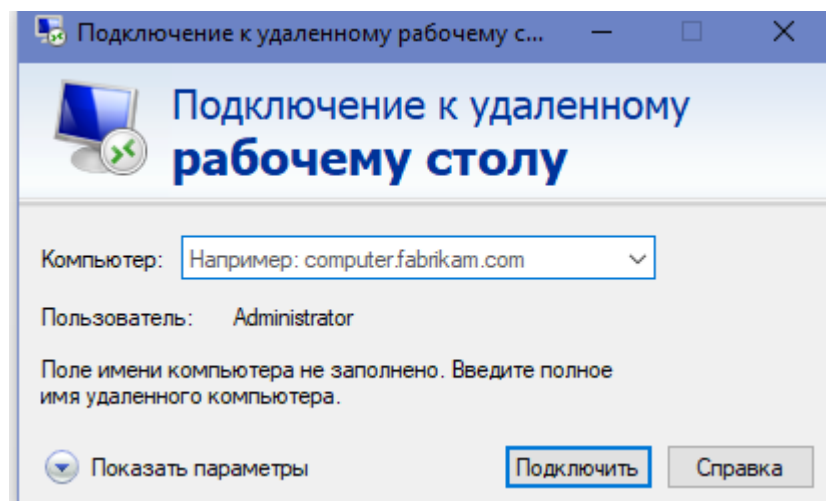
Password change recommended

We recommend that you change your default password. Note: If a default password is changed, it cannot be retrieved using this tool. It is important that you change your password to one that you will remember.

Cancel

OK

6. Перехід до віддаленого робочого столу:



7. Уведення необхідної інформації (IP, username, пароль):

8.

Здобуті кредити для підключення:

172.31.24.103

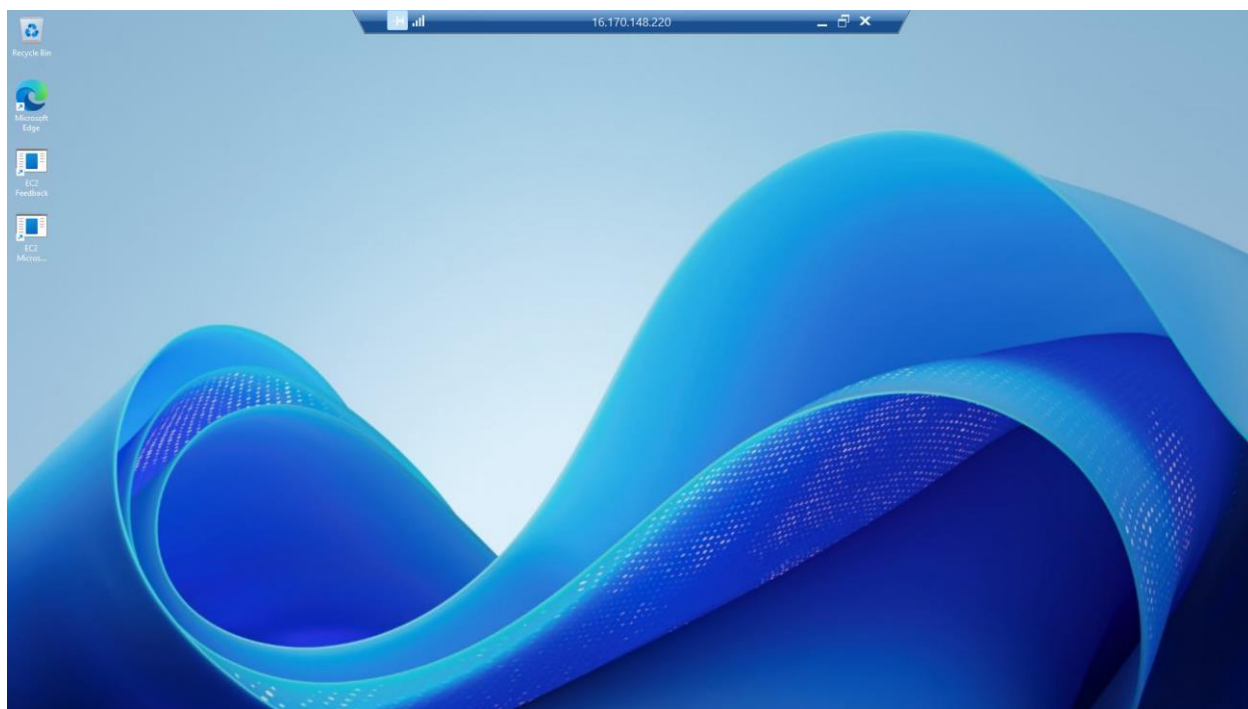
Username

Administrator

Password

))iPI-fo@dV7yDuxD9z*TNb\$Jwk!aSz

Перехід на віддалений робочий стіл



Висновки

За результатами виконання лабораторної роботи успішно засвоєно теоретичні та практичні основи роботи з інфраструктурним сервісом Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud). Було вивчено ключові компоненти, необхідні для розгортання віртуальних серверів у хмарі: АМІ, типи інстансів, а також механізми безпечного доступу (пари ключів .pem та Групи безпеки). У практичній частині повністю реалізовано цикл запуску нового інстансу на базі Windows Server. Успішно виконано конфігурацію Групи безпеки (дозвіл RDP-доступу на порт 3389) та використано згенерований ключ для дешифрування пароля адміністратора. Фінальним підтвердженням досягнення мети стало встановлення успішного RDP-з'єднання з віддаленою машиною та виконання тестової операції (зміна фону робочого столу). Таким чином, мету роботи досягнуто, набуто базових навичок розгортання та керування віртуальними машинами в AWS.