

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. Мінєєв  
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:

Name and tags [Info](#)

Name  
JimmiePo-LAB5-APZ [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](#).

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

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 <a href="#">▼</a>
---	--------------------------------------

Description  
Microsoft Windows 2025 Datacenter edition. [English]

2. Створення ключа доступу:

## 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

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

**Network** [Info](#)  
vpc-0ba42f17a73829634  
**Subnet** [Info](#)  
No preference (Default subnet in any availability zone)  
**Auto-assign public IP** [Info](#)  
Enable  
**Firewall (security groups)** [Info](#)  
A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. Add rules to allow specific traffic to reach your instance.  
 Create security group    Select existing security group  
We'll create a new security group called 'launch-wizard-4' with the following rules:  
 Allow RDP traffic from anywhere  
Helps you connect to your instance  
 Allow HTTPS traffic from the internet  
To set up an endpoint, for example when creating a web server  
 Allow HTTP traffic from the internet  
To set up an endpoint, for example when creating a web server  
⚠ Rules from source of 0.0.0.0/0 allow all IP addresses to access your instance. We recommend setting security group rules to allow access from known IP addresses only.

**Configure storage** [Info](#) [Advanced](#)  
1x 30 GiB gp3 Root volume, 3000 IOOPS, 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](#)

CloudShell Feedback [Console Mobile App](#) © 2025, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. [Privacy](#) [Terms](#) [Cookie preferences](#)

#### 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 [X](#)  
1.68 KB

Private key contents

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEpAIBAAKCAQEA5/jpDmCEmPUalgv3k3P1RzgZy043ZEp5IYI/LUz4HVBIBZjo
pKyet2h271mFAWCOJ4rHYhxHcrOcFr9RQ9HmMdZzME8Jsipib9V7eucoii5vNofZ
rPwXG4ex+6LNwH/n0DCQAm9uktN0TBHI98V7ZlV/sep97Z1YXWFxAYM2LSb7LIF8
BVCXqfziM8ojoFx+DHYfxCE7LqOPmTqTdERHqtSCL64klJXxmJL86zH1NDntIO3K
o7sGFa/kBExyLlo1AB/ya6ZaZ7QhgyosLeMBe010/t+7f7j04bkQc7k46x1+c8Ld
CLxRJUsXcUEoaykycptQY6ObGuhOE5RJONoyQIDAQABAoIBAQC9GstS7xfpYZak
z2iqihNgVbmhZUf+uD97M6SxF1gE/ZdZCMhOxnI07jW+NFWyDDVM2tK7ebI+Oa8
```

#### 5. Отримання інформації про машину (пароль заблоковано):

## Get Windows password

X

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**

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

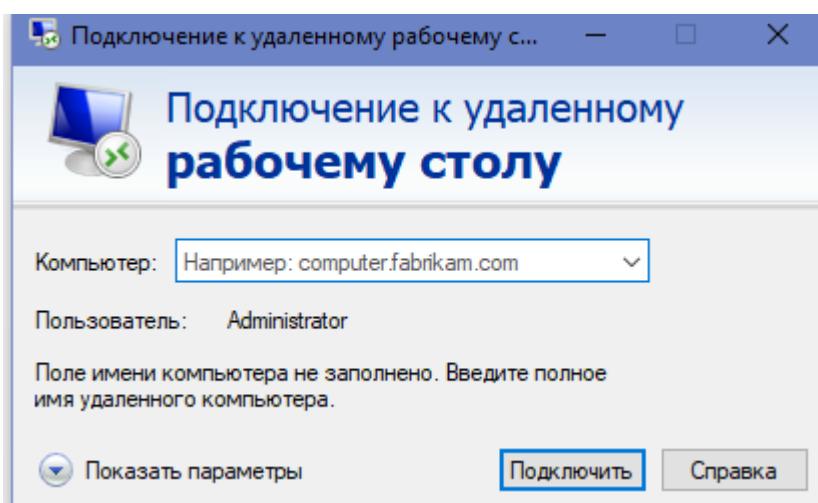
**>Password change recommended**

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

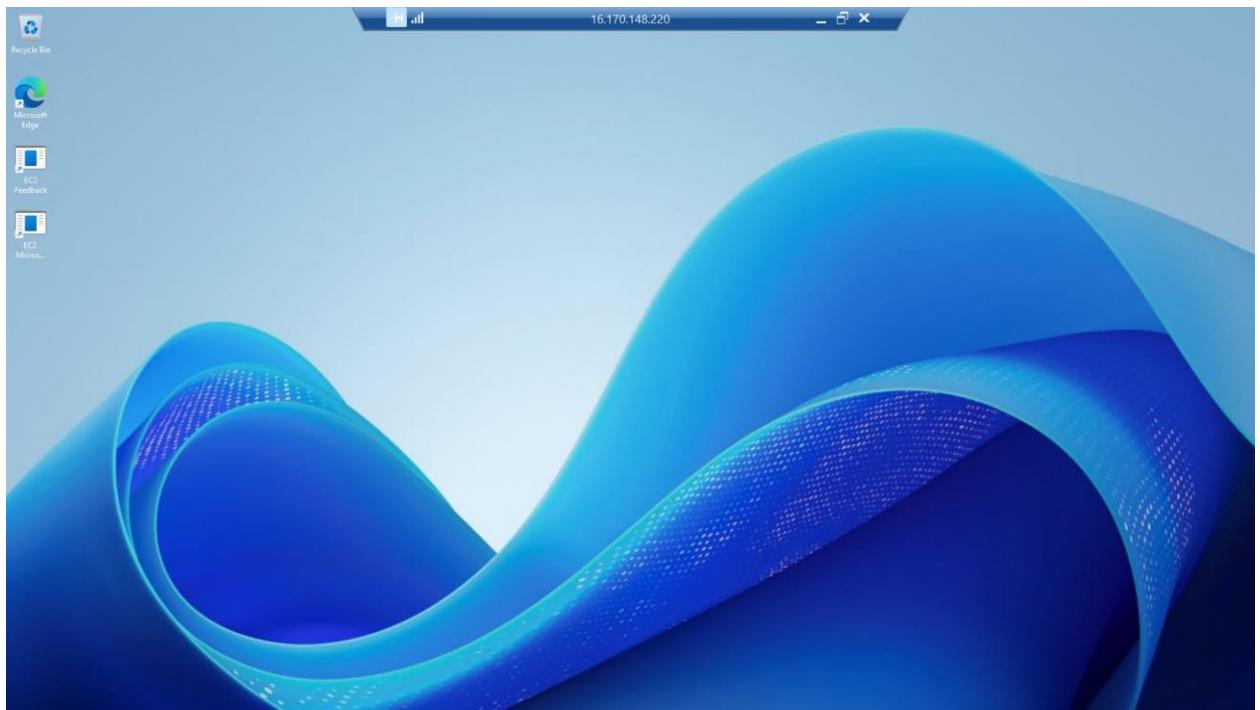
Username

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: AMI, типи інстансів, а також механізми безпечного доступу (пари ключів .rem 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 (zmіна фону робочого столу). Таким чином, мету роботи досягнуто, набуто базових навичок розгортання та керування віртуальними машинами в AWS.