

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



ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра системного аналізу та управління

Практична робота 5
з дисципліни
«Аналіз програмного забезпечення»

Виконав: студент групи 121-22-2

Приходько Кирило Юрійович

Перевірив:

ас. кафедри САУ Шевченко Ю. О

Дніпро 2025

Тема роботи: AWS EC2.

Мета роботи: набування навичок у створенні і підключенні до віддаленого комп'ютера за допомогою AWS EC2.

1. Створення та попереднє налаштування віддаленої машини

Було виконано процедуру запуску нового віртуального сервера у сервісі AWS EC2. Обрано потрібний тип інстансу, налаштовано параметри безпеки та визначено основні характеристики майбутньої машини.

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 your full catalog including 1000s of application and OS images

Recents **Quick Start**

Amazon Linux macOS Ubuntu Windows Red Hat SUSE Linux Debian

Amazon Machine Image (AMI)

Microsoft Windows Server 2025 Base
ami-010a40c557403885 (64-bit x86)
Virtualization: hvm | ENA enabled: true | Root device type: ebs

Free tier eligible

Description

Microsoft Windows Server 2025 Datacenter edition. [English]

Microsoft Windows Server 2025 Full Locale English AMI provided by Amazon

Architecture 64-bit (x86) **AMI ID** ami-010a40c557403885 **Publish Date** 2025-11-12 **Username** Administrator **Verified provider**

Instance type [info](#) [Get advice](#)

Instance type

t3.micro
Family: t3 | 2 vCPU | 1 GiB Memory | Current generations: t3a
On-Demand Ubuntu Pro base pricing: 0.0143 USD per Hour | On-Demand RHEL base pricing: 0.0396 USD per Hour
On-Demand SUSE base pricing: 0.0108 USD per Hour | On-Demand Linux base pricing: 0.0100 USD per Hour
On-Demand Windows base pricing: 0.02 USD per Hour

Free tier eligible

☒ All generations [Compare instance types](#)

Key pair (login) [info](#)

You can use a key pair to securely connect to your instance. Ensure that you have access to the selected key pair before you launch the instance.

Key pair name - required

Select [Create new key pair](#)

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](#)

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](#)

2. Перегляд створеного інстансу

Після завершення створення серверу в інтерфейсі AWS відобразилась інформація про запущений інстанс, включаючи його тип, стан та виділену адресу.

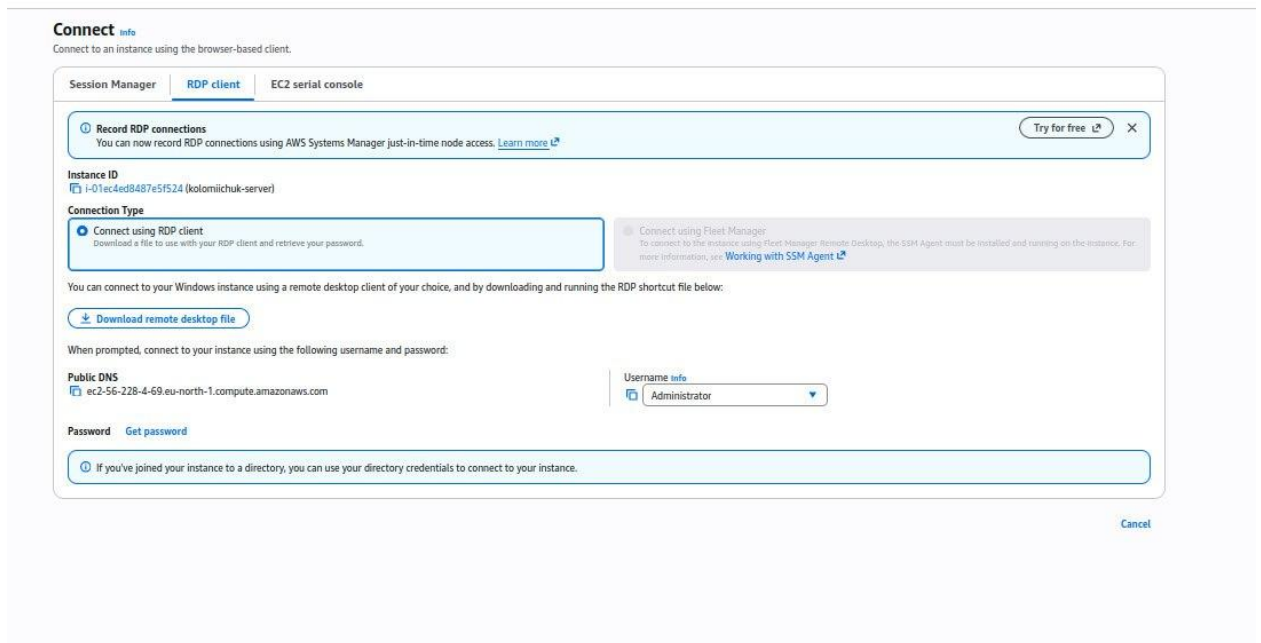
The screenshot displays the AWS Management Console interface for an EC2 instance. The top section, titled 'Instance summary for i-01ec4ed8487e5f524 (kolomilchuk-server)', provides a quick overview of the instance's status and key identifiers. Below this, a tabbed interface allows users to view different aspects of the instance, with the 'Details' tab currently selected. The 'Details' section is organized into three columns, each containing various configuration and status parameters.

Instance summary for i-01ec4ed8487e5f524 (kolomilchuk-server)		
Instance ID i-01ec4ed8487e5f524	Public IPv4 address 56.228.4.69 open address	Private IPv4 addresses 172.31.16.125
IPV6 address -	Instance state Pending	Public DNS ec2-56-228-4-69.eu-north-1.compute.amazonaws.com open address
Hostname type IP name: ip-172-31-16-125.eu-north-1.compute.internal	Private IP DNS name (IPv4 only) ip-172-31-16-125.eu-north-1.compute.internal	Elastic IP addresses -
Answer private resource DNS name IPv4 (A)	Instance type t3.micro	AWS Compute Optimizer finding Opt-in to AWS Compute Optimizer for recommendations. Learn more
Auto-assigned IP address 56.228.4.69 [Public IP]	VPC ID vpc-0a0c82678612b6d21	Auto Scaling Group name -
IAM Role -	Subnet ID subnet-0eccc37802eadb45e	Managed false
IMDSv2 Required	Instance ARN arn:aws:ec2:eu-north-1:119392112456:instance/i-01ec4ed8487e5f524	
Operator -		

Details	Status and alarms	Monitoring	Security	Networking	Storage	Tags
▼ Instance details						
AMI ID ami-010e40c6557403885						
AMI name Windows_Server-2025-English-Full-Base-2025.11.12						
Stop protection Disabled						
Instance reboot migration Default (On)						
Stop-hibernate behavior Disabled						
State transition reason -						
State transition message -						
Owner 119392112456						
Current instance boot mode uefi						
Answer RBN DNS hostname IPv4 Enabled						
▼ Host and placement group						
Host ID -						
Host resource group name -						
Virtualization type hvm						
Monitoring disabled						
Allowed image -						
Launch time Tue Dec 02 2025 11:37:55 GMT+0200 (Eastern European Standard Time) (less than a minute)						
Instance auto-recovery Default						
AMI Launch index 0						
Credit specification unlimited						
Usage operation RunInstances.0002						
Enclaves Support -						
Allow tags in instance metadata Disabled						
Affinity -						
Tenancy default						
Reservation r-02abb543d6335975e						
Platform details Windows						
Termination protection Disabled						
AMI location amazon/Windows_Server-2025-English-Full-Base-2025.11.12						
Lifecycle normal						
Key pair assigned at launch kolomilchuk-server						
Kernel ID -						
RAM disk ID -						
Boot mode uefi						
Use RBN as guest OS hostname Disabled						
Placement group -						
Placement group ID -						
Partition number -						

3. Підключення до віддаленого комп'ютера

Використавши згенеровані облікові дані, було виконано підключення до створеного інстансу. Доступ отримано через стандартні інструменти, рекомендовані AWS для керування Windows-сервером.



ВИСНОВКИ

У ході виконання роботи було опановано основні навички роботи з хмарним сервісом AWS EC2. Створено та налаштовано віддалений віртуальний комп'ютер, розглянуто його характеристики після запуску, а також виконано підключення до інстансу за допомогою наданих облікових даних.

Практика дозволила закріпити розуміння принципів розгортання віддалених серверів, налаштування параметрів доступу та взаємодії з ними. Отриманий досвід є базовим для подальшого використання хмарних ресурсів у навчальних і практичних задачах.