

Міністерство освіти і науки України
НТУ «Дніпровська політехніка»
Кафедра програмного забезпечення комп’ютерних систем



Звіт з практичного завдання №4
AWS S3
З дисципліни «Аналіз програмного забезпечення»

Виконала:
ст. гр. 122-22-4
Клевченко Д. І.
Перевірила:
Шевченко Ю. О.

Дніпро
2025

Мета: Набування навичок у створення і розміщення статичної веб-сторінки на AWS S3.

Очікувані результати навчання: уміння створити і розмістити сторінку з власними даними на ресурсі AWS S3.

Теоретична частина

Amazon Web Services (AWS) — це велика публічна хмара на рівні з Microsoft Azure та Google Cloud. Відмінність полягає у деталях сервісів, ціноутворенні та екосистемі.

У AWS також можна використовувати БД, аналітику, зберігання і тд.

Його переваги у тому, що:

- Найбільша екосистема та зрілість. В AWS найбільше сервісів і готових “цеглинок” (обчислення, мережі, бази, черги, події, аналітика). Часто легше знайти приклад/модуль/відповідь.
- Широке геопокриття та відмовостійкість. Багато регіонів і зон доступності → зручно будувати HA/DR архітектури.
- Serverless і подійна архітектура дуже сильні. Зв’язка Lambda + API Gateway + DynamoDB + EventBridge + Step Functions — одна з найкращих на ринку.
- Ринок праці. Попит на навички AWS великий; сертифікації AWS широко відомі та високоякісні.
- Вартість можна тонко оптимізувати. Reserved/Spot, гнучкі класи зберігання S3, життєві цикли — дають змогу “вижимати” бюджет (хоч і ціни інколи заплутані).

Хід роботи

- 1) Зареєструватися в системі AWS.

Переходимо на сайт <https://aws.amazon.com/free/>.

Так як я ніколи не користувалась цим сервісом, то потрібно створити акаунт.

Відразу на головній сторінці є багато кнопочок для цього.

Did you create an AWS account before July 15th, 2025? Access the Legacy Free Tier →

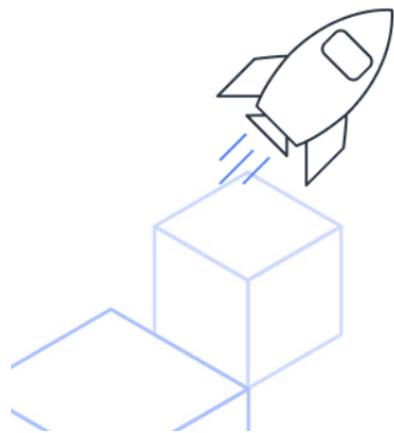
AWS Free Tier

Gain free, hands-on experience with AWS products and services

Create a Free Account

Try AWS at no cost for up to 6 months

Start with USD \$100 in AWS credits, plus earn up to USD \$100 by completing various activities.



Sign up for AWS

Root user email address

Used for account recovery and as described in the [AWS Privacy Notice](#)

Klevchenko.D.I@nmu.one

AWS account name

Choose a name for your account. You can change this name in your account settings after you sign up.

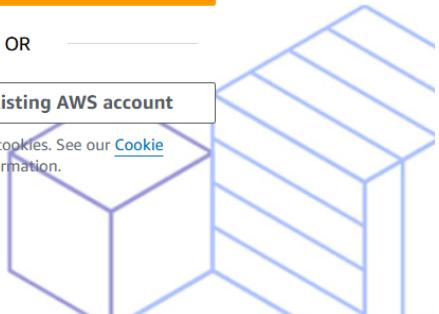
daria

Verify email address

OR

Sign in to an existing AWS account

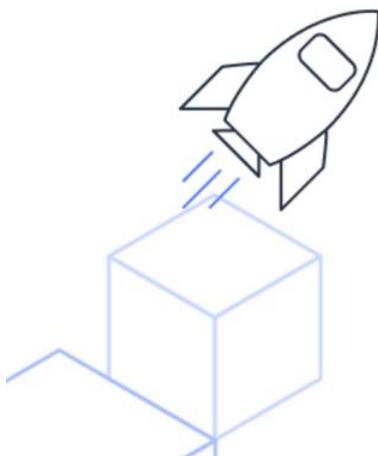
This site uses essential cookies. See our [Cookie Notice](#) for more information.



На цьому етапі просто вводимо свою пошту та ім'я користувача. Я використала університетську пошту. Після цього просять підтвердити пошту.

Try AWS at no cost for up to 6 months

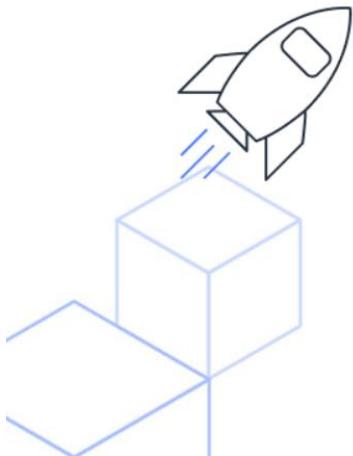
Start with USD \$100 in AWS credits, plus earn up to USD \$100 by completing various activities.



Створюємо пароль.

Try AWS at no cost for up to 6 months

Start with USD \$100 in AWS credits, plus earn up to USD \$100 by completing various activities.



Оскільки я майже безхатько, то обираю безкоштовний план.

Sign up for AWS

Confirm you are you

Making sure you are secure -- it's what we do.

We sent an email with a verification code to **Klevchenko.D.I@nmu.one.** ([not you?](#))

Enter it below to confirm your email.

Verification code

Verify

Resend Code 54

Didn't get the code?

- Codes can take up to 5 minutes to arrive.
- Check your spam folder.

This site uses essential cookies. See our [Cookie Notice](#) for more information.

Sign up for AWS

Create your password

It's you! Your email address has been successfully verified.

Your password provides you with sign in access to AWS, so it's important we get it right.

Root user password

Confirm root user password

Show password

Continue (step 1 of 5)

OR

Sign in to an existing AWS account



Sign up for AWS

Choose your account plan



Free (6 months)

Learn, experiment, and build prototypes

- ✓ Receive up to \$200 in credits
- ✓ Includes free usage of select services
- ✗ Workloads scale beyond credit thresholds
- ✗ Access to all AWS services and features

ⓘ After the 6 month free period or when all credits are used, you can choose to upgrade to a paid plan. Otherwise, your account closes automatically.

[Choose free plan](#)



Paid

Develop production-ready workloads

- ✓ Receive up to \$200 in credits
- ✓ Includes free usage of select services
- ✓ Workloads scale beyond credit thresholds
- ✓ Access to all AWS services and features

ⓘ After all of your credits are used, you are charged using pay-as-you-go pricing.

[Choose paid plan](#)

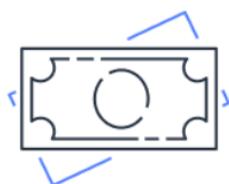
Тепер уводимо свої контактні дані. Щоб номер телефону та адреса проживання були з однієї країни, інакше виникає помилка.



Sign up for AWS

Earn additional AWS credits

Complete various activities to earn up to an additional USD \$100 in credits, such as creating your first AWS budget to monitor cloud costs.



Contact Information

How do you plan to use AWS?

- Business - for your work, school, or organization
- Personal - for your own projects

Who should we contact about this account?

Full Name

Country Code Phone Number

+1	▼	222-333-4444
----	---	--------------

Country or Region

United States	▼
---------------	---

Address line 1

Після цього кроку система попросить увести дані для сплати одного євро. У мене виникали помилки під час цього, бо йому щось не подобалось, тому прийшлось виконувати усі кроки заново (забрало євро, проте не підтвердили авторизацію). Гроші повертають максимум через тиждень.

Тепер підтверджуємо телефон.

Sign up for AWS

Confirm your identity



Before you can use your AWS account, you must verify your phone number. When you continue, the AWS automated system will contact you with a verification code.

How should we send you the verification code?

- Text message (SMS)
- Voice call

Country or region code

United States (+1) ▾

Mobile phone number

Send SMS (step 4 of 5)

Уводимо свій код, якщо обирали підтвердження за допомогою смс.



Sign up for AWS

Confirm your identity

Verify code

Continue (step 4 of 5)

Having trouble? Sometimes it takes up to 10 minutes to retrieve a verification code. If it's been longer than that, [return to the previous page](#) and try again.



You are not eligible for the free plan

Your information is associated with an existing or previously registered AWS account. Free plans are exclusive to customers new to AWS. You are being upgraded to a **paid plan**, which means:

- You have access to all AWS services and features.
- Your account does not receive the USD \$200 in credit (\$100 new account credit + \$100 for completing account activities).
- Charges are based on pay-as-you-go pricing. You will be billed and charged monthly for any usage beyond Free Tier limits, or upon expiry of the [Free Tier offers](#), at the rates on the [AWS pricing page](#). You can view costs, manage usage, terminate resources, or close your account at any time through the AWS Management console.

I agree that by choosing **Confirm**, I am signing up for a **paid plan**. I am responsible for all charges incurred on my AWS account.

Confirm

Усotte пишемо у підтримку яка не відповідає.

Після десятого разу повтореної авторизації у мене вийшло усе правильно підтвердити. Мені не сказали у чому була помилка. Я думаю, що сайту не сподобалось, що я мала інформації з двох країн.

The screenshot shows the AWS EC2 dashboard. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboard, Instances, Images, and Elastic Block Store. The main area has sections for Resources (listing 0 instances, 0 auto scaling groups, 0 capacity reservations, etc.), Launch instance (with 'Launch instance' and 'Migrate a server' buttons), Service health (AWS Health Dashboard), and Account attributes (Default VPC, Settings). The top right shows account details: Account ID: 9897-0282-4195, Region: United States (N. Virginia), and a note that credits are covered by credits.

2) Створити бакет у S3 з вашим прізвищем та іменем.

Storage

Amazon S3

Store and retrieve any amount of data from anywhere

Amazon S3 is an object storage service that offers industry-leading scalability, data availability, security, and performance.

[Create a bucket](#)

How it works



Починаємо створення бакет у S3.

Create bucket Info

Buckets are containers for data stored in S3.

General configuration

AWS Region

US East (N. Virginia) us-east-1

Bucket type Info

General purpose

Recommended for most use cases and access patterns. General purpose buckets are the original S3 bucket type. They allow a mix of storage classes that redundantly store objects across multiple Availability Zones.

Directory

Recommended for low-latency use cases. These buckets use only the S3 Express One Zone storage class, which provides faster processing of data within a single Availability Zone.

Bucket name Info

klevchenko-bucket-apz

Bucket names must be 3 to 63 characters and unique within the global namespace. Bucket names must also begin and end with a letter or number. Valid characters are a-z, 0-9, periods (.), and hyphens (-). [Learn more](#)

Copy settings from existing bucket - optional

Only the bucket settings in the following configuration are copied.

[Choose bucket](#)

Format: s3://bucket/prefix

Назвала свій бакет своїм прізвищем. Залишила регіон який був за замовчуванням та зняла галочку, щоб був публічний доступ.

Block Public Access settings for this bucket

Public access is granted to buckets and objects through access control lists (ACLs), bucket policies, access point policies, or all. In order to ensure that public access to this bucket and its objects is blocked, turn on Block all public access. These settings apply only to this bucket and its access points. AWS recommends that you turn on Block all public access, but before applying any of these settings, ensure that your applications will work correctly without public access. If you require some level of public access to this bucket or objects within, you can customize the individual settings below to suit your specific storage use cases. [Learn more](#)

[Block all public access](#)

Turning this setting on is the same as turning on all four settings below. Each of the following settings are independent of one another.

[Block public access to buckets and objects granted through new access control lists \(ACLs\)](#)

S3 will block public access permissions applied to newly added buckets or objects, and prevent the creation of new public access ACLs for existing buckets and objects. This setting doesn't change any existing permissions that allow public access to S3 resources using ACLs.

[Block public access to buckets and objects granted through any access control lists \(ACLs\)](#)

S3 will ignore all ACLs that grant public access to buckets and objects.

[Block public access to buckets and objects granted through new public bucket or access point policies](#)

S3 will block new bucket and access point policies that grant public access to buckets and objects. This setting doesn't change any existing policies that allow public access to S3 resources.

[Block public and cross-account access to buckets and objects through any public bucket or access point policies](#)

S3 will ignore public and cross-account access for buckets or access points with policies that grant public access to buckets and objects.

⚠ Turning off block all public access might result in this bucket and the objects within becoming public

AWS recommends that you turn on block all public access, unless public access is required for specific and verified use cases such as static website hosting.

I acknowledge that the current settings might result in this bucket and the objects within becoming public.

Просто створюємо бакет.

Amazon S3 > Buckets

⋮ ⌂ ⌃

✔ Successfully created bucket "klevchenko-bucket-apz"

To upload files and folders, or to configure additional bucket settings, choose [View details](#).

[View details](#)

×

[General purpose buckets](#)

All AWS Regions

Directory buckets

General purpose buckets (1) Info

Buckets are containers for data stored in S3.

Find buckets by name

Empty

Delete

[Create bucket](#)

Name

AWS Region

Creation date

November 5, 2025, 13:11:40 (UTC+01:00)

Account snapshot Info

[View dashboard](#)

Updated daily

Storage Lens provides visibility into storage usage and activity trends.

External access summary - new Info

Updated daily

External access findings help you identify bucket permissions that allow public access or access from other AWS accounts.

3) Розмістити на S3 статичну веб-сторінку, яка містить ваше ПІБ та Вашу академічну групу.

У мене буде ось такий код.

```
<!doctype html>

<html lang="uk">

<head>

    <meta charset="utf-8" />

    <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1"
/>

    <title>Labka S3</title>

    <style>

        body { font-family: system-ui, sans-serif; display:flex; min-
height:100vh; align-items:center; justify-content:center; }

        .card { padding:2rem 3rem; border:1px solid #ddd; border-radius:14px;
box-shadow:0 6px 20px rgba(0,0,0,.07); }

        h1 { margin:0 0 .5rem 0; font-size:2rem; }

        p { margin:.25rem 0; font-size:1.1rem; }

    </style>

</head>

<body>

    <div class="card">

        <h1>Daria Klevchenko</h1>

        <p>Group: 122-22-4</p>

        <p>AWS S3 Static Website</p>

    </div>

</body>
```

</html>

The screenshot shows the 'Objects' tab of the 'klevchenko-bucket-apz' bucket. It displays a message stating 'No objects' and 'You don't have any objects in this bucket.' There are buttons for 'Upload' and 'Actions'.

Обираємо завантажити та додаємо наш файлік.

The screenshot shows the 'Upload' page. A file named 'index.html' is selected for upload. The 'Destination' field is set to 's3://klevchenko-bucket-apz'. The 'Destination details' section indicates that bucket settings will impact new objects stored in the specified destination.

- 4) Налаштування хостингу і отримання публічної адреси сторінки, наприклад: <https://kbaleiko-bucket-apz.s3-website.eu-north-1.amazonaws.com/>

The screenshot shows the 'Properties' tab. Under 'Bucket overview', it shows the AWS Region as 'US East (N. Virginia) us-east-1', the ARN as 'arn:aws:s3:::klevchenko-bucket-apz', and the Creation date as 'November 5, 2025, 13:11:40 (UTC+01:00)'. Under 'Bucket Versioning', it is disabled. Under 'Multi-factor authentication (MFA) delete', it is also disabled.

У бакеті заходимо до Властивостей та прокручуємо до хостингу.

The screenshot shows the 'Static website hosting' configuration for the 'klevchenko-bucket-apz' bucket. It includes sections for 'Object Lock' (Disabled), 'Requester pays' (Disabled), and 'Static website hosting'. A note recommends using AWS Amplify Hosting for static website hosting, and a 'Create Amplify app' button is available. The 'S3 static website hosting' section shows it is also disabled.

Робимо його активним та додаємо індекс документу.

This screenshot shows the 'Edit static website hosting' configuration. Under 'Static website hosting', 'Enable' is selected. Under 'Hosting type', 'Host a static website' is selected. A note states that for public access, content must be publicly readable. Under 'Index document', 'index.html' is specified. An optional 'Error document' field is present but empty.

Тепер у мене є адреса вебсайту.

This screenshot shows the 'Static website hosting' configuration again, but now with 'Enable' selected under 'Static website hosting'. Under 'Hosting type', 'Bucket hosting' is selected. A note about the 'Bucket website endpoint' is present, with a link to the generated URL: <http://klevchenko-bucket-apz.s3-website-us-east-1.amazonaws.com>.

У мене ще були помилки з доступом, прийшлося написати джисон код, щоб дозволило відкрити.



Це мій сайт.

Висновок: У ході виконання лабораторної роботи було ознайомлено з базовими принципами роботи з хмарною платформою Amazon Web Services. Було створено та налаштовано S3-бакет для розміщення статичного вебсайту. До бакету завантажено HTML-файл із персональними даними, налаштовано публічний доступ через політику доступу та активовано функцію Static Website Hosting. Отримано унікальне посилання на сайт, що дозволяє отримати до нього доступ через веббраузер. У результаті було закріплено знання щодо створення хмарного сховища, публікації статичних ресурсів і основ керування доступом у хмарному середовищі. Отримані навички є важливими для подальшого опанування роботи з інфраструктурою в хмарі.