

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 розміщенні 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 й 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 впізнавані.
- 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 користувався 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 →

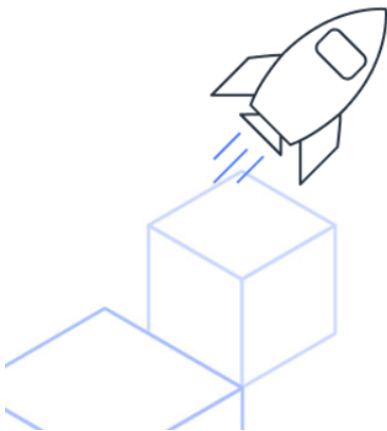
# AWS Free Tier

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.

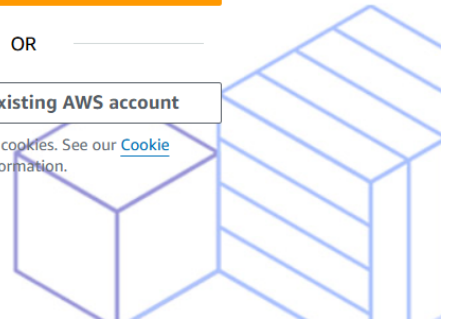
daria

Verify email address

OR

Sign in to an existing AWS account

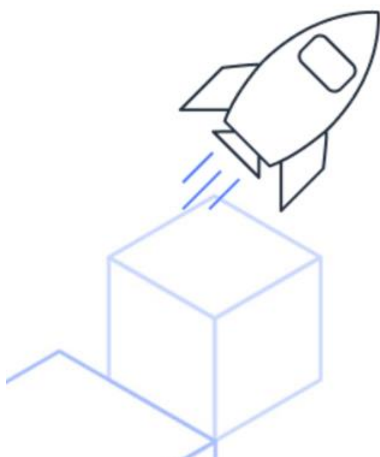
This site uses essential cookies. See our [Cookie Notice](#) for more information.



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.

## 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

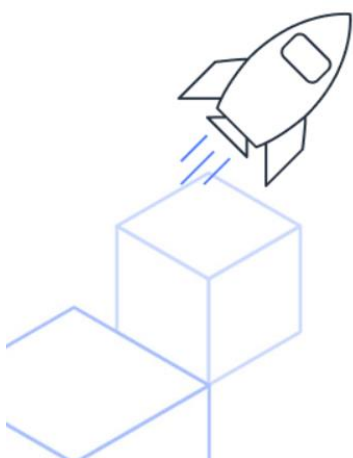
Confirm root user password

☐ Show password

Continue (step 1 of 5)

OR

Sign in to an existing AWS account



Оскільки я майже безхатко, то обираю безкоштовний план.

# 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

① 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

① After all of your credits are used, you are charged using pay-as-you-go pricing.

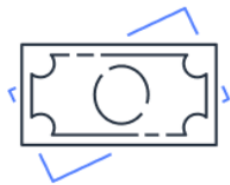
Choose paid plan

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



### 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.



## Sign up for AWS

### 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
--	--------------

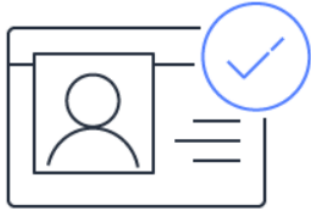
Country or Region

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 прийшлося 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

Усоте 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 displays the AWS Management Console for the United States (N. Virginia) region. The left sidebar contains navigation links for EC2, including Dashboard, EC2 Global View, Events, Instances, Instance Types, Launch Templates, Spot Requests, Savings Plans, Reserved Instances, Dedicated Hosts, Capacity Reservations, Capacity Manager, Images, AMIs, AMI Catalog, and Elastic Block Store. The main content area is titled 'Resources' and shows a table of EC2 resources in the United States (N. Virginia) Region. The table lists Instances (running), Dedicated Hosts, Key pairs, Security groups, Auto Scaling Groups, Elastic IPs, Load balancers, Snapshots, Capacity Reservations, Instances, Placement groups, and Volumes. The 'Launch instance' section provides instructions on how to launch an Amazon EC2 instance, with a 'Launch instance' button and a 'Migrate a server' link. The 'Service health' section shows the AWS Health Dashboard status for the United States (N. Virginia) Region, indicating that the service is operating normally. The 'EC2 cost' section shows the date range (Past 6 months), region (Global), and credits remaining (\$100 USD). The 'Account attributes' section shows the default VPC and settings.

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

Every object in S3 is stored in a bucket. To upload files and folders to S3, you'll need to create a bucket where the objects will be stored.

Create bucket

### How it works



### Pricing

With S3, there are no minimum fees. You only pay for what you use. Prices are based on the location of your S3 bucket.

Estimate your monthly bill using the [AWS Simple Monthly Calculator](#)

[View pricing details](#)

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 is 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](#).

General purpose buckets [All AWS Regions](#) Directory buckets

General purpose buckets (1) [Info](#)

[Copy ARN](#) [Empty](#) [Delete](#) [Create bucket](#)

Name	AWS Region	Creation date
<a href="#">klevchenko-bucket-apz</a>	US East (N. Virginia) us-east-1	November 5, 2025, 13:11:40 (UTC+01:00)

Account snapshot [Info](#)

Updated daily

Storage Lens provides visibility into storage usage and activity trends.

[View dashboard](#)

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>

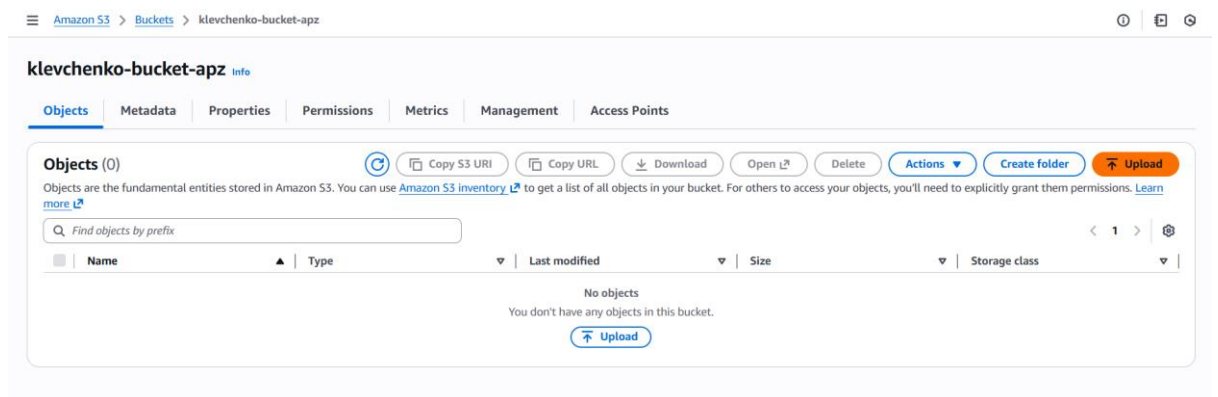
    <p>Group: 122-22-4</p>

    <p>AWS S3 Static Website</p>

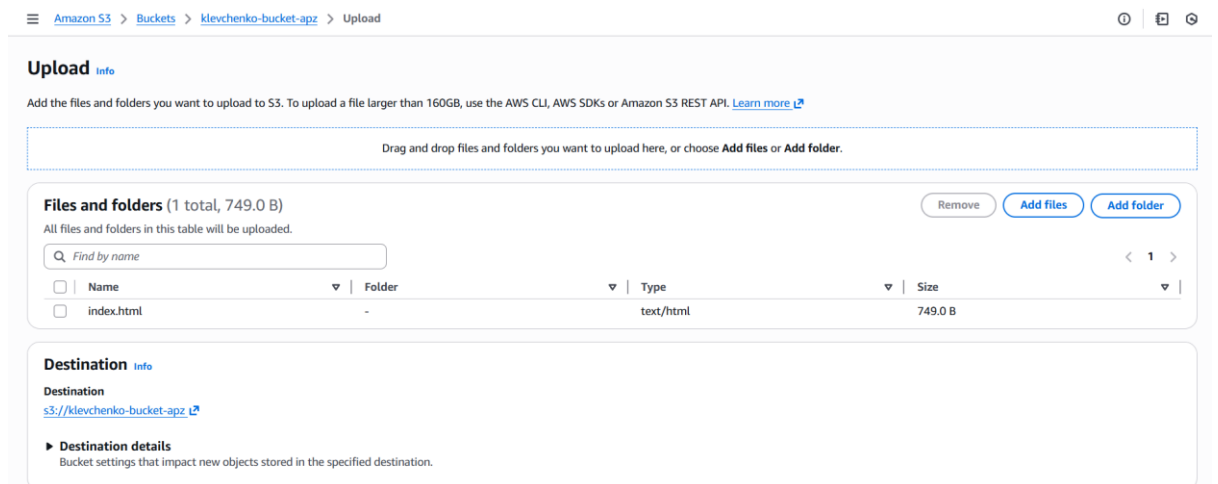
  </div>

</body>
```

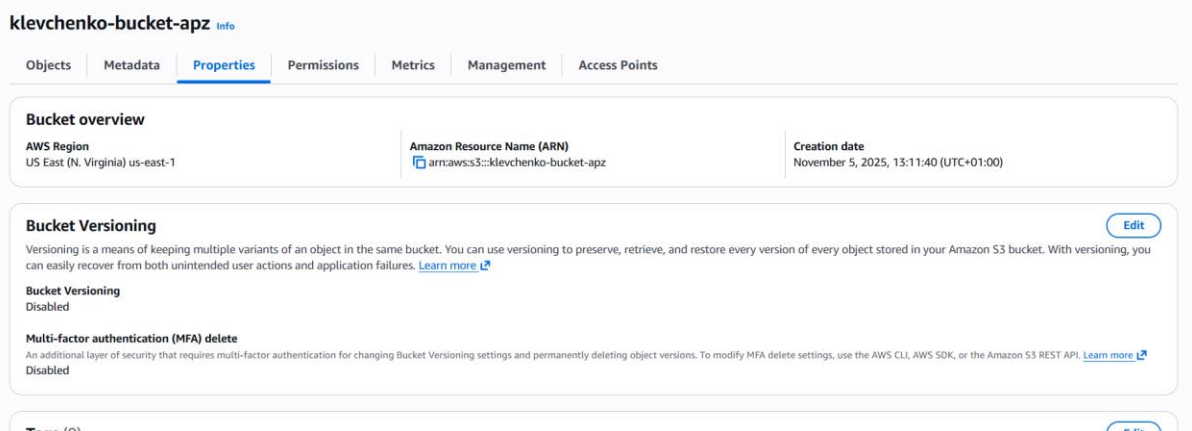
</html>



Обираємо завантажити та додаємо наш файл.



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



У бакеті заходимо до Властивостей та прокручуємо до хостингу.

Amazon S3 > Buckets > klevchenko-bucket-apz

Object Lock  
Disabled

**Requester pays** [Edit](#)  
When enabled, the requester pays for requests and data transfer costs, and anonymous access to this bucket is disabled. [Learn more](#)

**Static website hosting** [Edit](#)  
Use this bucket to host a website or redirect requests. [Learn more](#)

**We recommend using AWS Amplify Hosting for static website hosting**  
Deploy a fast, secure, and reliable website quickly with AWS Amplify Hosting. Learn more about [Amplify Hosting](#) or [View your existing Amplify apps](#) [Create Amplify app](#)

**S3 static website hosting**  
Disabled

Робимо його активним та додаємо індекс документу.

**Edit static website hosting** [info](#)

**Static website hosting**  
Use this bucket to host a website or redirect requests. [Learn more](#)

**Static website hosting**  
☐ Disable  
☒ Enable

**Hosting type**  
☒ Host a static website  
Use the bucket endpoint as the web address. [Learn more](#)  
☐ Redirect requests for an object  
Redirect requests to another bucket or domain. [Learn more](#)

**For your customers to access content at the website endpoint, you must make all your content publicly readable. To do so, you can edit the S3 Block Public Access settings for the bucket. For more information, see [Using Amazon S3 Block Public Access](#)**

**Index document**  
Specify the home or default page of the website.

**Error document - optional**  
This is returned when an error occurs

Тепер у мене є адреса вебсайту.

**Static website hosting** [Edit](#)  
Use this bucket to host a website or redirect requests. [Learn more](#)

**We recommend using AWS Amplify Hosting for static website hosting**  
Deploy a fast, secure, and reliable website quickly with AWS Amplify Hosting. Learn more about [Amplify Hosting](#) or [View your existing Amplify apps](#) [Create Amplify app](#)

**S3 static website hosting**  
Enabled

**Hosting type**  
Bucket hosting

**Bucket website endpoint**  
When you configure your bucket as a static website, the website is available at the AWS Region-specific website endpoint of the bucket. [Learn more](#)  
<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.

**Daria Klevchenko**

Group: 122-22-4

AWS S3 Static Website

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.