

**Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет «Дніпровська  
політехніка»**



**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Кафедра  
програмного забезпечення комп’ютерних систем**

Звіт з практичної роботи №1-5  
з дисципліни  
«Аналіз програмного забезпечення»

Виконала студентка: гр. 122-23ск-1  
Колдун Ярослава Віталіївна  
Прийняв:

Дніпро  
2025

## Зміст

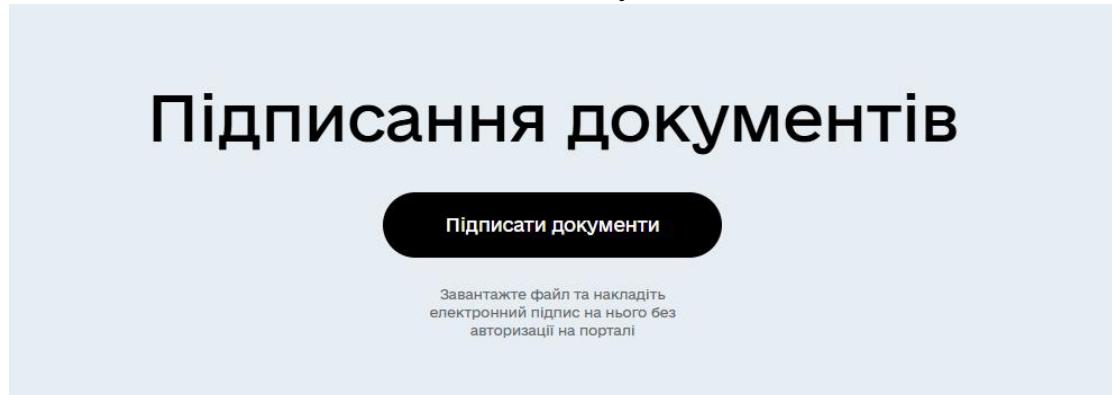
Практична робота №1 .....	2
Практична робота №2.....	4
Практична робота №3.....	6
Практична робота №4.....	8
Практична робота №5.....	11

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

**Тема:** Підписання персонального текстового документа за допомогою кваліфікованого цифрового підпису (КЕП)

**Мета:** Набування навичок при підписання документів через сервіс дія

- 1) Переходимо на сайт дія <https://diia.gov.ua/services/pidpisannya-dokumenti>. натискаємо “підписати документ”



- 2) Обираємо формат “дія.підпис - юа” та проходємо верифікацію

### Підписати документ

Підписати файл за допомогою

- Електронного підпису →
- Дія.Підпис - UA →
- Дія.Підпис - EU →

Версія від 2025.08.25 13:00

- 3) Після перевірки даних натискаємо “далі”

### Підписати документ

Крок 2 з 4

Перевірте дані

Що таке сертифікат?

Колдун Ярослава Віталіївна

РНOKLP  
3778602000  
УНЗР  
20030615-01446

Сертифікати

EUП (ДСТУ 4145), Неспростовність (ДСТУ 4145)  
EU-382367052944F9704000000EBATB012F7C9C04.cer

Назад

Далі

#### 4) Обираємо необхідний формат документу

### Підписати документ

Крок 3 з 4

#### Підписати та зберегти

Що таке ASiC?

⚠ Рекомендуємо підписувати документи у форматі ASiC-E.

Це уніфікований формат електронного документообігу, який гарантує, що ваші документи прийматимуть всі держоргані.

Так, підписати в форматі ASiC-E

Ні, обрати інший формат

Версія від 2025.08.25 13:00

#### 5) Додаємо необхідний комент та підтверджуємо отримавши готовий документ

### Підписати документ

Крок 4 з 4

#### Підписати та зберегти

Що таке ASiC?

⚠ Рекомендуємо підписувати документи у форматі ASiC-E.

Це уніфікований формат електронного документообігу, який гарантує, що ваші документи прийматимуть всі держоргані.

Перетягніть сюди файл(и)  
для підпису  
або завантажте його зі свого  
носія  
(doc, pdf, docx та інш.)

Підписати в форматі ASiC-E

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

**Тема:** Створення і налаштування профілю у системі Git.

**Мета:** Набування навичок при реєстрації та налаштуванню облікового запису (account) на хостінгу GitHub.

Для того, щоб створити новий репозиторій на GitHub, виконайте наступні дії:

- 1) Увійдіть у ваш обліковий запис на GitHub – “Sign up” у верхньому правому куті сторінки.
- 2) Натисніть на кнопку “New” у верхньому правому куті сторінки, щоб створити новий репозиторій

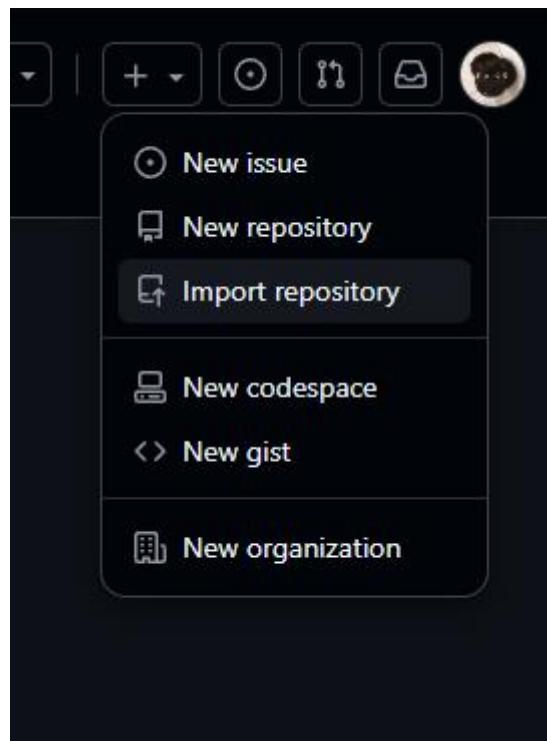


Рисунок 1 - початок створення репозиторію

- 3) Введіть назву вашого репозиторію і, за бажанням, його опис.
- 4) Виберіть, щоб ваш репозиторій був репозиторій публічним (Public).

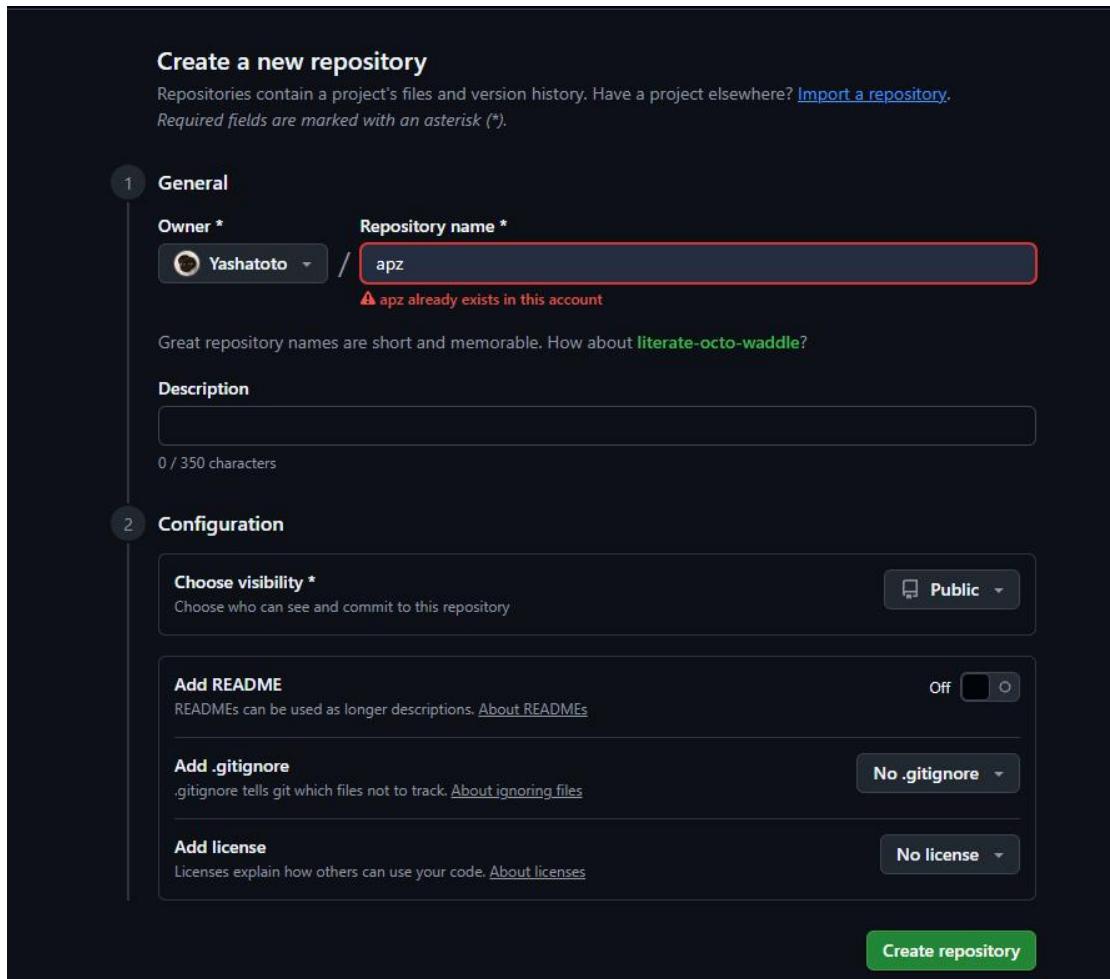


Рисунок 2 - налаштування майбутнього репозиторію

5) Натисніть кнопку “Create repository”.

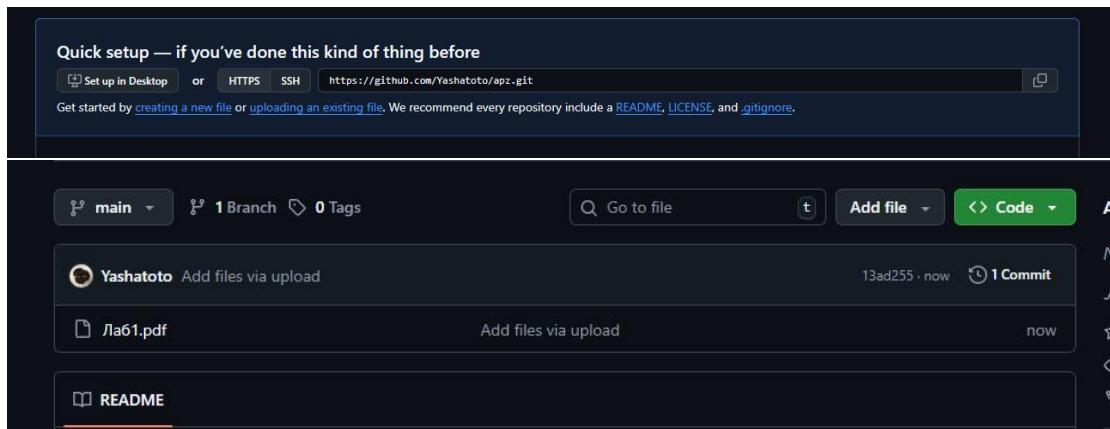


Рисунок 3 - додання нового файлу у репозиторій

## ПРАКТИЧНА РОБОТА №3

**Тема:** Написання тест-кейсів (Test Case).

**Мета:** Набування навичок у написанні тест-кейсів різних пристройів.

**Предмет тесту:** механічна клавіатура

**Основні Фізичні Складові**

**Корпус (Case):**

Опис: Зовнішня оболонка (рама) клавіатури, зазвичай виготовлена з пластику або металу.

**Клавішні ковпачки (Keycaps):**

Опис: Пластикові накладки, на яких нанесені символи.

**Свічі/Перемикачі (Switches):**

Опис: Механізм, розташований під кожним ковпачком. Реєструє на натискання клавіші та перетворює його на електричний сигнал.

**Друкована плата (PCB — Printed Circuit Board):**

Опис: Плата всередині корпусу, до якої припаяні свічі. Вона містить усі електронні схеми та контролер.

**Контролер (Controller):**

Опис: Мікропроцесор на PCB, який відповідає за сканування натискань клавіш, кодування сигналу та передачу його на комп'ютер через, наприклад, USB.

1. Перевірка Цілісновті складових

**Pre-condition:** усі складові нові

Кроки:

- 1) Увімкнути світло
- 2) Надягнути гумові рукавички для збереження чистоти
- 3) Взяти елементи із коробки
- 4) Оглянути складові на наявність фізичних пошкоджень

**Expected Result:** ушкоджені не виявлено

**Post-condition:** при зборі об'єкту збережена цілісність

1. Перевірка роботи контролеру

**Pre-condition:** усі компоненти встановлені

Кроки:

- 1) Встановити Клавіатуру на рівну поверхню
- 2) Підключити калвіатуру до ПК та відкрити середовище для перевірки(наприклад Word чи пошукова строка браузеру)
- 3) Встановити руки на зручне положення (зап'ястка не торкається клавіш)
- 4) Злегка натискати клавіши

**Expected Result:** об'єк функціонує

3. Перевірка правильності функціонування

**Pre-condition:** усі компоненти співставлені

Кроки:

- 1) Встановити Клавіатуру на рівну поверхню
- 2) Підключити калвіатуру до ПК та відкрити середовище для перевірки(наприклад Word чи пошукова строка браузеру)
- 3) Встановити руки на зручне положення (зап'ястка не торкається клавіш)
- 4) Злегка натискати клавіши

**Expected Result:** об'єк функціонує вірно

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

Основні кроки виконання:

Крок 1. Зареєструватися в системі AWS.



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

The screenshot shows the AWS search interface with "s3" typed into the search bar. On the left, a sidebar lists "Services" (Features, Documentation, Knowledge articles, Marketplace, Blog posts, Events, Tutorials), "Show more" for services, and "Show more" for features. The main area displays "Services" for S3 (Scalable Storage in the Cloud), S3 Glacier (Archive Storage in the Cloud), and AWS Snow Family (Large Scale Data Transport). Below that are "Features" for S3 on Outposts, Exports to S3, and S3 Access Grants. At the bottom is a "Documentation" section for the S3 Developer Guide. A feedback section at the bottom asks if the results were helpful, with "Yes" and "No" buttons.

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

**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 processing of data within a single Availability Zone.

**Bucket name** Info

Yaroslava-Koldun-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

**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 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.

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

< > ⌂ 🔒 [yaroslava-koldun-apz.s3.us-east-1.amazonaws.com/index.html](https://yaroslava-koldun-apz.s3.us-east-1.amazonaws.com/index.html)

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
▼<Error>
  <Code>AccessDenied</Code>
  <Message>Access Denied</Message>
  <RequestId>7FH303TP2MZNTPK</RequestId>
  <HostId>QqiS4T3xLRyIIeZSScM1v16q8k94IRg/xyPrV2K3+DKJqhkkm1IJqhEcbbXjbDh63QK3qZcBce/b18qcHV+jtx0Y/1GolTQD</HostId>
</Error>
```

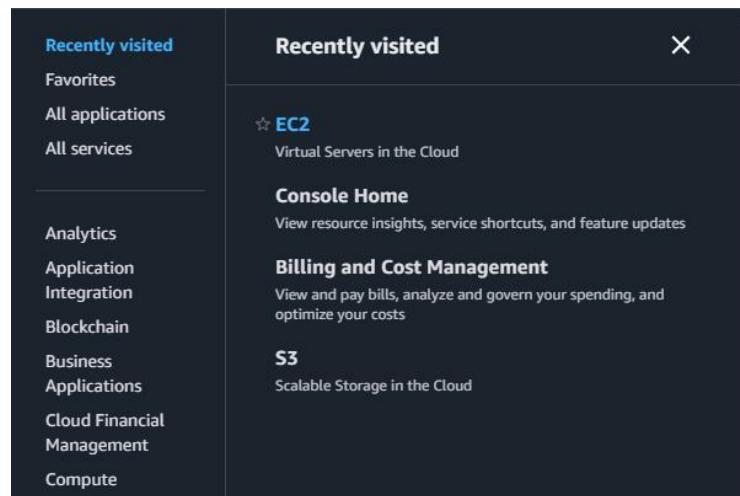
## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

Основні кроки виконання:

Крок 1. Зареєструватися в системі AWS.



Крок 2. Створити бакет у EC2 з вашим прізвищем та іменем.



## Крок 3. налаштовуємо EC2. даемо ім'я та обираємо версію пк

The screenshot shows the AWS EC2 Instances creation wizard. In the 'Name' field, 'Apz-PC2' is entered. Below it, the 'Add additional tags' button is visible. The 'Application and OS Images (Amazon Machine Image)' section is expanded, showing various OS options like Amazon Linux, macOS, Ubuntu, Windows, Red Hat, SUSE Linux, and Debian. A search bar at the top of this section allows for finding specific AMIs. To the right, there's a 'Browse more AMIs' link with a magnifying glass icon, which includes a note about including AMIs from AWS Marketplace and the Community.

**Amazon Machine Image (AMI)**

**Microsoft Windows Server 2025 Base** (ami-0b4bc1e90f30ca1ec) (64-bit (x86))  
Virtualization: hvm ENA enabled: true Root device type: ebs

**Description**  
Microsoft Windows 2025 Datacenter edition. [English]

**Architecture** 64-bit (x86)    **AMI ID** ami-0b4bc1e90f30ca1ec    **Publish Date** 2025-11-12    **Username** Administrator    **Verified provider**

Free tier eligible

EC2 > Instances > Launch an instance

Success  
Successfully initiated launch of instance (i-007e1b1099216ce)

Launch log

## Крок 4.

The screenshot shows the 'Instance summary for i-03c9041a2babdbba8 (Apz-PC2)' page. The instance was updated less than a minute ago. It displays various details such as Public IPv4 address (35.172.218.160), Private IP DNS name (ip-172-31-69-16.ec2.internal), VPC ID (vpc-0ec1ef42b3f7fab0a), and Auto Scaling Group name (not specified). Other sections include Instance ID (i-03c9041a2babdbba8), IP6 address (none), Hostname type (IP name: ip-172-31-69-16.ec2.internal), Answer private resource DNS name (IPv4 (A)), Auto-assigned IP address (35.172.218.160 [Public IP]), IAM Role (none), IMDSv2 (Required), and Operator (none).