

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



ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
Кафедра системного аналізу та управління

**Загальний звіт**  
з дисципліни  
«Аналіз програмного забезпечення»

Виконав:  
студент групи 124-23ск-2  
Фокін Андрій

Перевірив:  
Доцент, к. т. н. Мінєєв О. С.  
ас. Шевченко Ю.О.

Дніпро  
2025

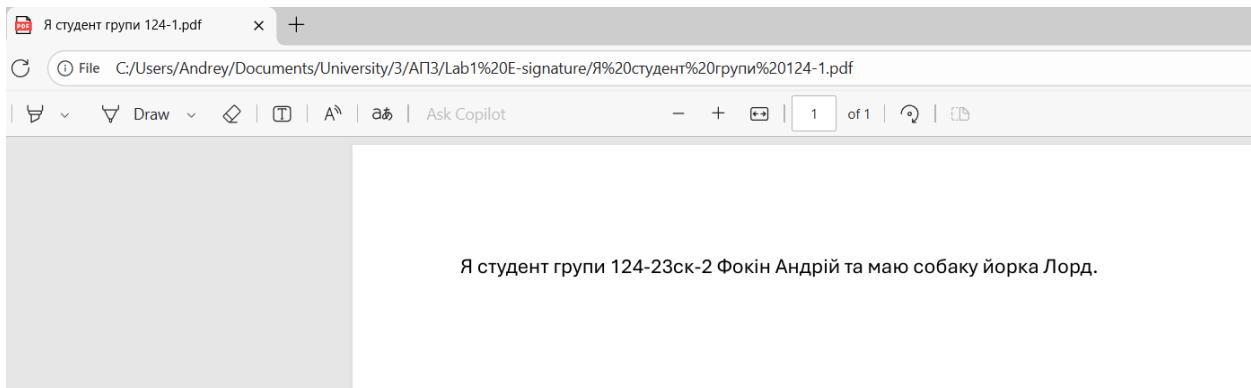
## **Практична робота №1**

Тема: Підписання персонального документа за допомогою кваліфікованого

електронного підпису (КЕП).

Мета: Набування навичок підписання особистої документації з використанням кваліфікованого електронного підпису.

Очікувані результати навчання: уміння підписувати особисту документацію з використанням кваліфікованого електронного підпису за допомогою різних сервісів і додатків.



02:10

\* ⌂ R 100%



## Встановити пароль

Потрібен для безпечноного користування ключем.  
Нікому не передавайте його

Ваш monoKEP

Пароль

.....|



Пароль має містити від 8 до 20 символів,  
зокрема:

A

a

#

123

Tt

велика

маленька

символ

цифри

латинські



Продовжити



apz/lab1/Я студент групи

дія "Дія" | Кваліфікований ел.



ca.diia.gov.ua/verify

# Перевірити підпис

👍 Файл успішно  
перевірено. Усі дані  
цілі

Ви можете зберегти підписаний  
файл.

⬇ Завантажити все архівом

## Файл з підписом

Я студент групи 124.pdf

51.2 КБ

## Файл без підпису

Я студент групи 124.verified.pdf

51.2 КБ

## Протокол створення та перевірки кваліфікованого електронного підпису від 02.12.2025

Я студент групи 124.verified\_Validation\_Report.pdf

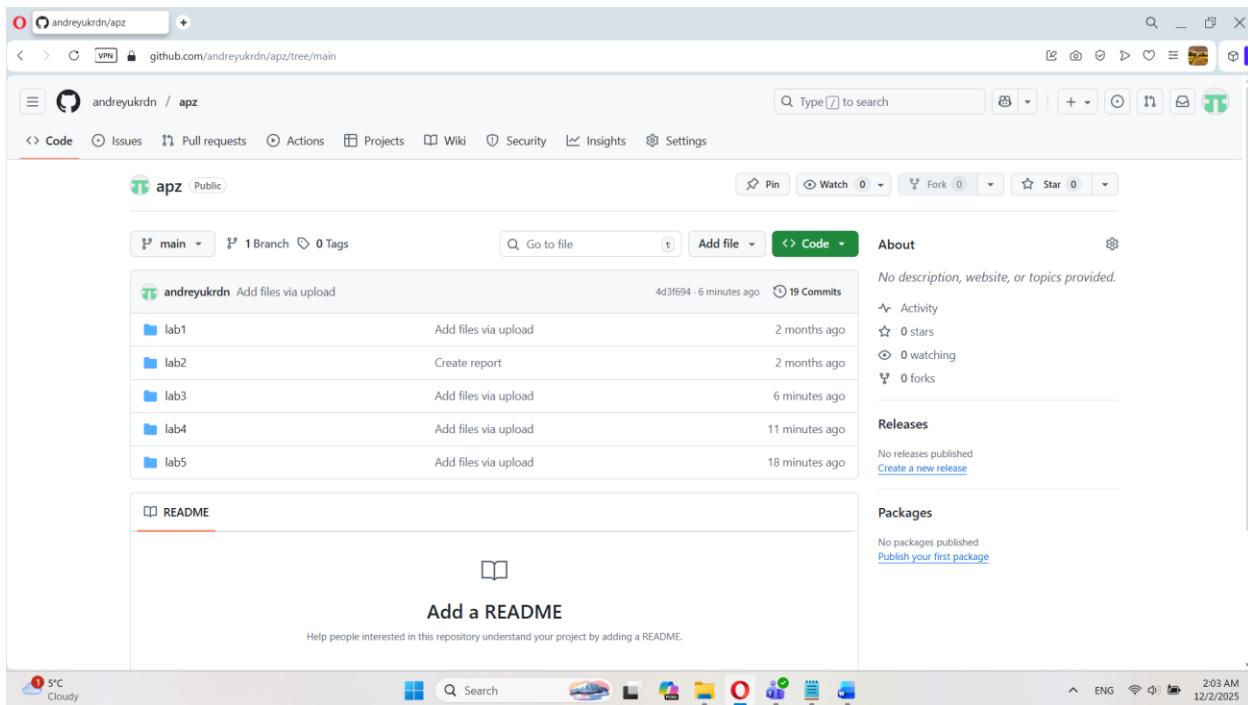
51.2 КБ

## Практична робота №2

Тема: Створення і налаштування профілю у системі Git.

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

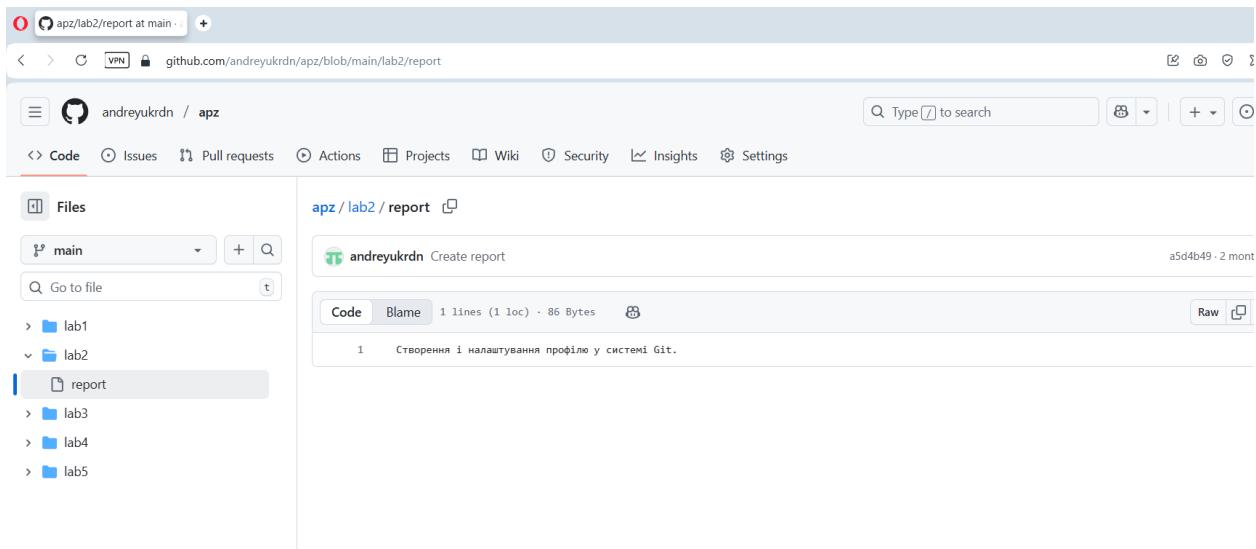
Очікувані результати навчання: уміння створити, налаштувати та підтримувати власний профіль на найбільшому хостингу для сховищ Git.



The screenshot shows a GitHub repository named 'apz' owned by 'andreyukrdn'. The repository is public and contains 19 commits. The commits are as follows:

- andreyukrdn Add files via upload (4d3f694 - 6 minutes ago)
- andreyukrdn Add files via upload (2 months ago)
- andreyukrdn Create report (2 months ago)
- andreyukrdn Add files via upload (6 minutes ago)
- andreyukrdn Add files via upload (11 minutes ago)
- andreyukrdn Add files via upload (18 minutes ago)

The repository also contains a README file, which is currently empty. The GitHub interface includes standard navigation and repository management tools like Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings.



The screenshot shows the GitHub blob page for the 'report' file located in the 'apz/lab2' directory. The file content is a single line of text:

```
Створення і налаштування профілю у системі Git.
```

The GitHub interface shows the repository structure on the left, with files like 'main', 'lab1', 'lab2', 'lab3', 'lab4', and 'lab5' visible. The right side of the screen displays the file's content, code statistics (1 line, 1 loc, 86 Bytes), and raw text options.

## **Практична робота №3**

Тема: Написання тест-кейсів (Test Case).

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

Очікувані результати навчання: уміння підписувати особисту документацію з використанням єдиного цифрового підпису за допомогою різних

сервісів і додатків.

### **Опис об'єкта тестування**

Об'єктом тестування є акумуляторна батарея PowerWin BT100 LiFePO4 12.8V 100A\*год.

Такий акумулятор широко застосовується у сонячних електростанціях, резервному живленні, а також у портативному обладнанні. Його перевагами є висока надійність, довговічність та наявність інтелектуальної системи захисту.

Основні складові акумулятора:

#### **1. LiFePO4-комірки**

Забезпечують накопичення енергії та її віддачу. Комірки з'єднані у батарейний блок для формування системної напруги 12.8 В та ємності 100 А·год.

#### **2. Система керування батареєю (BMS)**

Контролює струм, напругу та температуру, захищає акумулятор від перезаряду, глибокого розряду, перевантаження, перегріву та виконує балансування комірок для рівномірної роботи батареї.

#### **3. Датчик температури**

Слідкує за температурними умовами всередині батареї. При перегріванні або переохолодженні передає сигнал на BMS для відключення зарядки або розрядки.

#### **4. Силові клеми**

Використовуються для заряджання та розряджання акумулятора. Через них підключаються зарядні пристрої або споживачі енергії.

#### **5. Корпус**

Виготовлений з міцного пластика, захищає внутрішні компоненти від ударів, пилу, вологи та інших зовнішніх факторів.

**6. Комунація** з користувачем через Bluetooth. Можна переглядати параметри роботи акумулятора у мобільному додатку: заряд, температуру, напругу, струм, змінювати параметри налаштувань.

#### **Тест-кейс 1. Перевірка процесу зарядки акумулятора**

Pre-condition: Акумулятор частково розряджений. Зарядний пристрій сумісний із LiFePO4

Кроки:

- Підключити зарядний пристрій до клем акумулятора
  - Увімкнути живлення
  - Спостерігати за індикаторами та даними BMS
- Expected Result: Акумулятор приймає струм, SOC зростає
- Post-condition: Акумулятор заряджається, система стабільна

#### **Тест-кейс 2. Тест розрядки акумулятора інвертором**

Pre-condition: Акумулятор заряджений, інвертор підключений

Кроки:

- Вимкнути основне живлення
  - Активувати споживання через інвертор
  - Спостерігати за змінами напруги та струму
- Expected Result: Інвертор отримує енергію з акумулятора, розряд стабільний
- Post-condition: Акумулятор розряджається відповідно до навантаження

### **Тест-кейс 3. Вимірювання напруги мультиметром**

Pre-condition: Акумулятор заряджений

Кроки:

- Підключити мультиметр до клем + і -
- Зчитати показник напруги

Expected Result: На дисплеї 12 - 14 В

Post-condition: Вимірювання завершено, система без змін

### **Тест-кейс 4. Перевірка струму зарядки у додатку**

Pre-condition: Зарядка триває, Bluetooth-з'єднання встановлено

Кроки:

- Відкрити мобільний додаток
- Перейти у вкладку струму
- Зчитати значення

Expected Result: Відображається актуальний струм зарядки

Post-condition: Користувач отримав дані, система продовжує працювати

### **Тест-кейс 5. Перевірка струму розрядки у додатку**

Pre-condition: Йде розряд через навантаження

Кроки:

- Відкрити додаток
- Перейти у вкладку струму
- Зчитати дані

Expected Result: Відображається актуальний розрядний струм

Post-condition: Дані зафіковані, розряд триває

### **Тест-кейс 6. Перевірка спрацювання BMS при перенапрузі**

Pre-condition: Акумулятор майже повністю заряджений

Кроки:

- Продовжити заряджання
- Спостерігати за показниками напруги

Expected Result: При досягненні граничного рівня BMS відключає заряд

Post-condition: Акумулятор відключений від зарядки, безпечний режим

### **Тест-кейс 7. Тест спрацювання BMS при мінімальній напрузі**

Pre-condition: Акумулятор майже повністю розряджений

Кроки:

- Продовжити розряд через інвертор
- Спостерігати за даними напруги

Expected Result: При досягненні порогу BMS відключає навантаження

Post-condition: Розряд припинено, система у захисті

### **Тест-кейс 8. Перевірка захисту по високій температурі**

Pre-condition: Високе навантаження, температура зростає

Кроки:

- Розрядати струмом 80A
- Спостерігати за температурою в додатку

Expected Result: При перегріві BMS припиняє розряд

Post-condition: Температура стабілізується, система у безпечному режимі

### **Тест-кейс 9. Тест холодного запуску**

Pre-condition: Акумулятор при температурі нижче 0°C

Кроки:

- Спробувати розпочати зарядку
- Перевірити реакцію BMS

Expected Result: Зарядка блокується, BMS спрацьовує

Post-condition: Заряд не виконується до підвищення температури

### **Тест-кейс 10. Балансування напруги між комірками**

Pre-condition: Комірки мають різну напругу

Кроки:

- Відкрити мобільний додаток
- Перевірити напругу по кожній комірці
- Дочекатися балансування

Expected Result: Напруга на всіх комірках поступово вирівнюється

Post-condition: Комірки збалансовані, акумулятор стабільний

### **Тест-кейс 11. Перевірка Bluetooth-з'єднання з мобільним додатком**

Pre-condition: Смартфон поруч, акумулятор увімкнено

Кроки:

- Увімкнути Bluetooth на телефоні
- Відкрити додаток виробника
- Знайти акумулятор у списку пристройів
- Спробувати підключитися

Expected Result: З'єднання встановлено, відображаються дані батареї

Post-condition: Додаток підключено до акумулятора, доступна телеметрія

### **Тест-кейс 12. Перевірка відображення заряду (SOC)**

Pre-condition: Акумулятор має неповний заряд, додаток підключений

Кроки:

- Відкрити додаток
- Перейти до вкладки заряду
- Перевірити поточне значення SOC

Expected Result: Відображається реальний відсоток заряду

Post-condition: Користувач бачить актуальній рівень заряду

### **Тест-кейс 13. Перевірка часу до повного заряду**

Pre-condition: Акумулятор заряджається, додаток підключено

Кроки:

- Відкрити додаток
- Перейти у вкладку статусу зарядки
- Звернути увагу на прогноз часу

Expected Result: Відображається приблизний залишок часу до 100%

Post-condition: Прогнозований час зарядки оновлюється в режимі реального часу

### **Тест-кейс 14. Вимірювання температури батареї**

Pre-condition: Додаток відкритий, температура вищає

Кроки:

- Перейти у вкладку температури в додатку
- Зчитати значення температури
- Перевірити наявність сповіщень при перегріві

Expected Result: Дані оновлюються; при перевищенні норм - попередження

Post-condition: Користувач отримує температурну інформацію

### **Тест-кейс 15. Перевірка стабільності роботи при зміні навантаження**

Pre-condition: Акумулятор розряджається під різним навантаженням

Кроки:

- Змінювати рівень навантаження
- Спостерігати за струмом і напругою
- Відстежувати реакцію BMS

Expected Result: Акумулятор стабільно адаптується до змін

Post-condition: Робота не порушується, дані оновлюються в реальному часі

### **Тест-кейс 16. Перевірка автоматичного відключення при коротком замиканні**

Pre-condition: Імітовано коротке замикання на виводах

Кроки:

- Створити коротке замикання через запобіжний ланцюг
- Перевірити реакцію системи
- Зчитати статус BMS

Expected Result: BMS моментально вимикає вихід

Post-condition: Акумулятор блокує живлення, потребує перезавантаження

### **Тест-кейс 17. Тест на саморозряд у стані спокою**

Pre-condition: Акумулятор заряджений на 100%, не підключений ні до чого

Кроки:

- Виміряти напругу на клемах
- Залишити батарею на 7 днів
- Повторно виміряти напругу

Expected Result: Зміна напруги мінімальна (менше 2%)

Post-condition: Підтверджено низький саморозряд

### **Тест-кейс 18. Перевірка запуску інвертора після підключення акумулятора**

Pre-condition: Акумулятор заряджений, інвертор підключено

Кроки:

- Увімкнути інвертор
- Перевірити чи живиться навантаження
- Зчитати показники в додатку

Expected Result: Інвертор працює, параметри в нормі

Post-condition: Акумулятор успішно передає енергію

### **Тест-кейс 19. Виявлення несправності комірки**

Pre-condition: Одна комірка має нижчу напругу

Кроки:

- Відкрити додаток
- Перевірити напругу на кожній комірці
- Звернути увагу на поведінку BMS

Expected Result: BMS відключає розряд або заряд, сигналізує помилку

Post-condition: Система переходить у безпечний режим

## **Тест-кейс 20. Вимірювання внутрішнього опору батареї через додаток**

Pre-condition: Підключення до додатку, батарея стабільна

Кроки:

- Перейти у вкладку внутрішнього опору
- Провести тест або зчитати поточне значення

- Порівняти з нормою

Expected Result: Опір у допустимих межах (менше 5 мОм)

Post-condition: Дані зафіковані, акумулятор в нормі

## **Тест-кейс 21. Перевірка реакції на пікове навантаження**

Pre-condition: Акумулятор повністю заряджений, підключене навантаження

Кроки:

- Увімкнути велике навантаження 1000 Вт
- Спостерігати за реакцією системи
- Зчитати параметри у додатку

Expected Result: BMS обмежує струм або тимчасово вимикає живлення

Post-condition: Акумулятор захищений від перевантаження

## **Тест-кейс 22. Перевірка відновлення роботи після аварійного відключення**

Pre-condition: BMS нещодавно вимкнула живлення через захист

Кроки:

- Дати час для охолодження/відновлення
- Знову увімкнути живлення або зарядку
- Перевірити індикатори та додаток

Expected Result: Акумулятор відновлює роботу після усунення причин

Post-condition: Акумулятор знову готовий до роботи

### **Тест-кейс 23. Вимірювання напруги кожної комірки окремо**

Pre-condition: Додаток підключений, батарея в спокої

Кроки:

- Відкрити вкладку з напругами комірок

- Переглянути дані по 4 комірках

- Перевірити, чи всі значення в межах

Expected Result: Напруга комірок в діапазоні 3.2–3.6 В

Post-condition: Дані збережені, система стабільна

### **Тест-кейс 24. Тест на вологозахист корпусу**

Pre-condition: Корпус акумулятора сухий

Кроки:

- Імітувати вплив вологи (обережне оббризкування корпусу)

- Перевірити внутрішні компоненти та функціональність

Expected Result: Немає короткого замикання чи відмов

Post-condition: Акумулятор справний, корпус захищає

### **Тест-кейс 25. Перевірка індикатора стану LED**

Pre-condition: Акумулятор заряджається

Кроки:

Подивитись на світлові індикатори

Зіставити показання з реальним станом SOC

Expected Result: Індикатори відповідають рівню заряду

Post-condition: Візуальна індикація працює правильно

### **Тест-кейс 26. Перевірка здатності до швидкої зарядки 30A**

Pre-condition: Акумулятор розряджений, зарядка з високим струмом

Кроки:

- Підключити зарядку на 30A
- Зчитувати температуру та напругу
- Переконатися у стабільноті процесу

Expected Result: Акумулятор заряджається без перегріву

Post-condition: BMS регулює процес, без збоїв

### **Тест-кейс 27. Оцінка затримки Bluetooth-з'єднання**

Pre-condition: Додаток ще не підключений

Кроки:

- Запустити додаток

- Увімкнути Bluetooth

- Виміряти час до появи даних

Expected Result: Дані з'являються протягом 3–5 секунд

Post-condition: З'єднання стабільне, затримка в межах норми

### **Тест-кейс 28. Перевірка роботи після тривалого зберігання**

Pre-condition: Акумулятор не використовувався 30+ днів

Кроки:

- Перевірити напругу на клемах

- Спробувати зарядити чи розрядити

- Спостерігати за поведінкою BMS

Expected Result: Акумулятор функціонує як очікується

Post-condition: Тривале зберігання не вплинуло на роботу

### Тест-кейс 29. Перевірка синхронізації SOC після повного циклу

Pre-condition: Акумулятор повністю розряджений та знову заряджений

Кроки:

- Завершити повний зарядно-розрядний цикл
- Перевірити, чи SOC дорівнює 100%

- Перевірити поведінку BMS

Expected Result: SOC коректно синхронізовано

Post-condition: BMS правильно відображає заряд

### Тест-кейс 30. Виявлення втрати Bluetooth-з'єднання

Pre-condition: Акумулятор і додаток з'єднані

Кроки:

- Вийти за межі дії Bluetooth
- Почекати кілька секунд
- Повернутись назад

Expected Result: Додаток автоматично перепідключається

Post-condition: Зв'язок відновлений без втрати даних

## Практична робота №4

Тема: AWS S3.

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.

<http://fokin-andrey-bucket-apz.s3-website.eu-north-1.amazonaws.com/>

The screenshot shows the AWS Billing and Cost Management Credits page. On the left, there's a sidebar with navigation links like Home, Getting Started, Dashboards, Billing and Payments, Cost and Usage Analysis, and Customer Carbon Footprint Tool. The main content area is titled 'Credits' and shows a summary of the free plan status. It indicates '\$100.00 USD' remaining and '183 days' left. Below this, there's a 'Summary' section with 'Total amount remaining' at '\$100.00' and 'Total amount used' at '\$0.00'. Under 'Active credits (1) info', it lists 'AWS Free Tier' with an issued credit amount of '\$100.00', an expiration date of '12/01/2026', and an amount used of '\$0.00'. The right side of the page has a sidebar with account details like Account ID (5210-3724-6940), Account color (Unset), and links to other AWS services. At the bottom, there are buttons for 'Turn on multi-session support', 'Sign out', and links to CloudShell, Feedback, and Console Mobile App. The browser address bar shows the URL: us-east-1.console.aws.amazon.com/billing/home?region=eu-north-1#/credits.

The screenshot shows the AWS S3 console interface. On the left, a sidebar navigation includes 'Buckets', 'Access management and security', 'Storage management and insights', and 'Account and organization settings'. The main area displays 'General purpose buckets (1)' with a table showing one item: 'fokin-andrey-bucket-apz' from 'Europe (Stockholm) eu-north-1' created on 'December 1, 2025, 23:15:24 (UTC+02:00)'. To the right are sections for 'Account snapshot' and 'External access summary - new'. At the bottom, there's a note about 'CloudShell Feedback Console Mobile App'.

**General purpose buckets (1)**

Name	AWS Region	Creation date
fokin-andrey-bucket-apz	Europe (Stockholm) eu-north-1	December 1, 2025, 23:15:24 (UTC+02:00)

**Account snapshot**

Storage Lens provides visibility into storage usage and activity trends.

**External access summary - new**

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

**File viewer screenshot:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Моя сторінка</title>
</head>
<body>
<h1>Fokin Andrey</h1><br />
<p>124-23ck-2</p>
</body>
</html>
```

Ln 9, Col 14 | 177 characters | Plain text | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8

apz/lab4/link at main · anc | Моя сторінка

Моя сторінка

VPN file:///C:/Users/Andrey/Desktop/index.html

# Fokin Andrey

124-23ck-2

The screenshot shows two windows side-by-side. The left window is a web browser displaying a local file at file:///C:/Users/Andrey/Desktop/index.html. The title bar says "Fokin Andrey". The content of the page is plain white space. The right window is the AWS Cloud Computing Services console, specifically the Amazon S3 Buckets section. It shows a bucket named "fokin-andrey-bucket-apz". Inside the bucket, there is an object named "index.html". The "Permissions" tab is selected for this object. The "Access control list (ACL)" table shows the following grants:

Grantee	Object	Object ACL
Object owner (your AWS account) Canonical ID: 607ce93b9d7d7e0b6f1d5659d2a397cae08c052387b14723437a956cf531661	Read	Read, Write
Everyone (public access) Group: http://acs.amazonaws.com/groups/global/AllUsers	Read	Read
Authenticated users group (anyone with an AWS account) Group: http://acs.amazonaws.com/groups/global/AuthenticatedUsers	Read	Read

At the bottom of the AWS page, there are links for CloudShell, Feedback, and Console Mobile App. The status bar shows the date and time as 12/2/2025, 1:50 AM.

The screenshot shows the AWS S3 console interface. On the left, there is a navigation sidebar with sections like 'Buckets', 'Access management and security', and 'Storage management and insights'. The main area displays the properties of an object named 'index.html'.

**Properties**

Object overview	Details
Owner	607ce93b9d7d7e0b6f1d5659d2a397cae08c052387b14723437a956fc531661
AWS Region	Europe (Stockholm) eu-north-1
Last modified	December 1, 2025, 23:18:25 (UTC+02:00)
Size	198.0 B
Type	html
Key	index.html
S3 URI	s3://fokin-andrey-bucket-apz/index.html
Amazon Resource Name (ARN)	arn:aws:s3:::fokin-andrey-bucket-apz/index.html
Entity tag (Etag)	74b15e512fe8104a6f62833b48c41820
Object URL	<a href="https://fokin-andrey-bucket-apz.s3.eu-north-1.amazonaws.com/index.html">https://fokin-andrey-bucket-apz.s3.eu-north-1.amazonaws.com/index.html</a>

## Fokin Andrey

124-23ck-2

## Практична робота №5

### AWS EC2

Мета роботи: набування навичок створення та розміщення віртуального сервера за допомогою AWS EC2.

Administrator

x8u-d5%d.KOKZFWOp15as9LJX\$RzxznC

The screenshot shows the AWS Cloud Computing Services interface with multiple tabs open at the top. The main window displays the 'EC2' service with the 'Instances' tab selected, followed by 'Launch an instance'. On the left, there's a 'Recent' section and a 'Quick Start' section featuring various operating system icons: Amazon Linux, macOS, Ubuntu, Windows, Red Hat, SUSE Linux, and Debian. Below this is the 'Amazon Machine Image (AMI)' section, which lists 'Amazon Linux 2023 kernel-6.1 AMI' with details: AMI ID 'ami-0f50f13aeefb6c0a5d', Boot mode 'uefi-preferred', Publish Date '2025-11-17', and Username 'ec2-user'. To the right is the 'Summary' section, which includes fields for 'Number of instances' (set to 1), 'Software Image (AMI)' (Amazon Linux 2023 AMI 2023.9...), 'Virtual server type (instance type)' (t3.micro), 'Firewall (security group)' (New security group), 'Storage (volumes)' (1 volume(s) - 8 GiB), and a 'Launch instance' button. At the bottom, there's an 'Instance type' section and a standard Windows taskbar at the very bottom.

Screenshot of the AWS EC2 'Launch an instance' wizard, step 3: 'Create key pair'.

**Create key pair**

**Key pair name:** apz-my-key  
 Key pairs allow you to connect to your instance securely.  
 apz-my-key **Key pair already exists.**  
 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

**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](#)

**Create key pair**

Screenshot of the AWS EC2 Instances page, showing a single running instance.

**Instances (1/1)**

Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check	Alarm status	Availability Zone	Public IPv4
APZ-Fokin	i-08c849e5b524592dc	Running	m7i-flex.large	3/3 checks passed	<a href="#">View alarms</a> +	eu-north-1b	ec2-13-60-252-81.eu-north-1.compute.amazonaws.com

**i-08c849e5b524592dc (APZ-Fokin)**

**Details** Status and alarms Monitoring Security Networking Storage Tags

**Instance summary**

Instance ID i-08c849e5b524592dc	Public IPv4 address 13.60.252.81   <a href="#">open address</a>	Private IPv4 addresses 172.31.34.177
IPv6 address -	Instance state Running	Public DNS ec2-13-60-252-81.eu-north-1.compute.amazonaws.com   <a href="#">open address</a>

Screenshot of the AWS Cloud Computing Service (Cloud9) interface showing the EC2 Instances details for an instance named "APZ-Fokin".

**Instance summary for i-08c849e5b524592dc (APZ-Fokin)**

- Public IPv4 address:** 13.60.252.81 | [open address](#)
- Instance state:** Running
- Private IP DNS name (IPv4 only):** ip-172-31-34-177.eu-north-1.compute.internal
- Instance type:** m7i-flexlarge
- VPC ID:** vpc-0d57dbfb9982d3a9d
- Subnet ID:** subnet-09d4e93e12499fdb0
- Instance ARN:** arn:aws:ec2:eu-north-1:521037246940:instance/i-08c849e5b524592dc

**Connect** | **Actions**

**Private IPv4 addresses:** 172.31.34.177

**Public DNS:** ec2-13-60-252-81.eu-north-1.compute.amazonaws.com | [open address](#)

**Elastic IP addresses:** -

**AWS Compute Optimizer finding:** Opt-In to AWS Compute Optimizer for recommendations. | [Learn more](#)

**Auto Scaling Group name:** -

**Managed:** false

**CloudShell** | **Feedback** | **Console Mobile App**

**Get Windows password**

Use your private key to retrieve and decrypt the initial Windows administrator password for this instance.

**Instance ID:** i-08c849e5b524592dc (APZ-Fokin)

**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

1.67 KB

Private key contents:

```
--BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEogIBAAKCAQEAkQw9RG3VPGem7AcrkJgzuRITXpbOs26Ma2CeUr8UWUEiwJeZ
sbVrjefuYhTkC4l0y/FW2r+0DCATPfQtS5KZL+lrAlv5+PtNzXNE/zb2N9z7G
wb0Xae1hnC6pIBSyJSmjVy+yhwSkW2MZXHfVD/1DcvQLny29ghJzQfgT4tTJE
TjUdujk1+07aBNazmp/igYepQHFcq7wDTq59BkWYnL7NL6579TEUDPpRQDQb+
Nv/K9KqWCBaACSo/qP2OXAeurutnPHhGsUGfbL/eqFjd/jE8CN183as012m
JzTzVQFgkS63+hk2+f2p+n5Nwu+qlqLx57Jw/NwIDAQABAoIBANltP2oUOIE5D22
AWU2m2eHd1Ns1SPD0zoI2zGuvRIOUcnhdsk8U7mVsY8V15ZatloNMwMhHkNED4
```

**Decrypt password**

## Get Windows password



Connect to your Windows instance using Remote Desktop with this information.

### Instance ID

**i-08c849e5b524592dc** (APZ-Fokin)

### Private IP address

172.31.34.177

### Username

Administrator

### Password

x8u-d5%d.KOKZFWOp15as9LJX\$RzxznC

**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

