

Міністерство освіти і науки України  
Карпатський національний університет  
імені В.Стефаника

*Факультет математики та інформатики*  
*Кафедра інформаційних технологій*

*Інформатика і програмування*

Лабораторна робота № 2b

Тема: Керування за допомогою політики Azure

Виконав: Федірко А.Р

Група ІІЗ-43

Дата: 7 жовтня 2025р.

Викладач: Поварчук Д.Д

Івано-Франківськ – 2025

## Лабораторний сценарій

Хмарний слід вашої організації значно зріс за останній рік. Під час нещодавнього аудиту ви виявили значну кількість ресурсів, які не мають визначеного власника, проекту чи центру витрат. Щоб покращити управління ресурсами Azure у вашій організації, ви вирішили впровадити наступну функціональність:

- застосовувати теги ресурсів для додавання важливих метаданих до ресурсів Azure
- примусово використовувати теги ресурсів для нових ресурсів за допомогою політики Azure
- оновити існуючі ресурси за допомогою тегів ресурсів
- використовувати блокування ресурсів для захисту налаштованих ресурсів

Завдання 1: Призначення тегів через портал Azure

## 1) Створимо групу ресурсів

Gmail

YouTube

Карты

chat GPT

Photopea | Online P...

Solflare

>>

Microsoft Azure

Search resources, services, and docs (G+)

Copilot

Home > Resource groups >

Create a resource group

...

×

Basics

Tags

Review + create

Automation Link

Basics

Subscription

Azure subscription 1

Resource group name

az104-rg2

Region

East US

Tags

Cost Center

000

Previous

Next

Create

Home >

# Resource groups

Default Directory (fedirko816gmail.onmicrosoft.com)

Create

Manage view

Refresh

Export to CSV

Open query

Group by none

You are viewing a new version of Browse experience. [Click here to access the old experience.](#)

Filter for any field...

Subscription equals all

Location equals all

Add filter

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Subscription	Location
<input type="checkbox"/>	az104-rg2	Azure subscription 1	East US

Showing 1 - 1 of 1. Display count: auto

Give feedback

## Завдання 2 Застосування тегування за допомогою політики Azure

### Вбиваємо в пошуку та додаємо політику обов'язкового тегування

The screenshot shows the Azure portal interface for a policy definition. The browser address bar shows the URL: `portal.azure.com/#view/Microsoft_Azure_Policy/PolicyDetail.ReactView/id/%2Fproviders%2FMicrosoft.Authorization%2FpolicyDefinitions%2F1e30110a-5ceb-460c-a204-c1c396...`. The page title is "Require a tag and its value on resources". Below the title, there are tabs for "Assign policy", "Edit definition", "Duplicate definition", "Select version (preview)", and "Delete definition". The "Edit definition" tab is active, showing the policy definition details and its JSON definition.

**Policy Definition Details:**

Property	Value	Property	Value
Name	Require a tag and its value on resources	Definition location	--
Version (preview)	1.0.1	Definition ID	/providers/Microsoft.Authorization/policyDefinitions/1e30110a-5ceb-460c-a204-c1c396...
Description	Enforces a required tag and its value. Does not apply to resource groups.	Type	Built-in
Available Effects	Deny	Mode	Indexed
Category	Tags		

**JSON Definition:**

```
1 {
2   "properties": {
3     "displayName": "Require a tag and its value on resources",
4     "policyType": "BuiltIn",
5     "mode": "Indexed",
6     "description": "Enforces a required tag and its value. Does not apply to resource groups.",
7     "metadata": {
8       "version": "1.0.1",
9       "category": "Tags"
10    },
11    "version": "1.0.1",
12  },
13}
```

The screenshot shows the "Assign policy" page in the Azure portal. The browser address bar shows the URL: `portal.azure.com/#view/Microsoft_Azure_Policy/CreateEditAssignment.ReactView/isCreateMode~/true/assignMode/Policy/preSelectedDefinitionId/%2Fproviders%2FMicrosoft...`. The page title is "Assign policy". Below the title, there are tabs for "Basics", "Parameters", "Remediation", "Non-compliance messages", and "Review + create". The "Review + create" tab is active, showing the assignment details.

**Assignment Details:**

Property	Value
Scope	Azure subscription 1/az104-rg2
Exclusions	--
Policy definition	Require a tag and its value on resources
Assignment name	Require Cost Center tag and its value on resources
Version (preview)	1.0.*
Description	Require Cost Center tag and its value on all resources in the resource group
Policy enforcement	Default
Assigned by	Андрій Федірко

**Advanced:**

Property	Value
Resource selectors	No selectors associated with this assignment.
Overrides	No overrides associated with this assignment.

**Parameters:**

Property	Value
Tag Name	Cost Center

At the bottom of the page, there are buttons for "Previous", "Next", and "Create".

Тепер спробуємо без тега додати Storage Account

Errors - Microsoft Azure

portal.azure.com/#create/Microsoft.StorageAccount

GmailYouTubeКартыchat GPTPhotopea | Online P...SolflareСловник Glosbe - в...Cambridge Dictiona...

Microsoft AzureUpgradeSearch resources, services, and docs (G+ /)Copilotfedirko816@gmail.comDEFAULT DIRECTORY (FEDIRKO816...)

Home > Storage center | Storage accounts (Blobs) >

Create a storage account...

Validation failed. View error details >

BasicsAdvancedNetworkingData protectionEncryptionTagsReview + create

View automation template

Basics

SubscriptionAzure subscription 1

Resource groupaz104-rg2

LocationEast US

Storage account nameaz104rg2fedirkoandrii

Preferred storage type

PerformanceStandard

ReplicationRead-access geo-redundant storage (RA-GRS)

Advanced

Enable hierarchical namespaceDisabled

Enable SFTPDisabled

Enable network file system v3Disabled

PreviousNextCreate

Errors

SummaryRaw ErrorCopy Full Error

ERROR VIEW

Resource 'az104rg2fedirkoandrii' was disallowed by policy. (Code: RequestDisallowedByPolicy, Policy(s): Require Cost Center tag and its value on resources [Policy link](#))

WAS THIS HELPFUL?

Explain with Copilot

Troubleshooting Options

New Support Request

Give Feedback

Tell us about your experience with the Errors page

8°C Cloudy

Пошук

10:49 07.10.2025

### Завдання 3 Застосування тегування за допомогою політики Azure

#### Видаляємо політику обов'язкового тегування

Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+/) Copilot

Home > Policy

## Policy | Assignments

Search

Assign policy Assign initiative Refresh

Search

Filter by name or ID...

Scope : Azure subscription 1

Definition type : All definition types

Total Assignments ⓘ

1

Initiative

0

Policy Ass

1

**Delete assignment**  
Do you want to delete the policy assignment 'Require Cost Center tag and its value on resources'?

Yes No

Edit columns Export to CSV

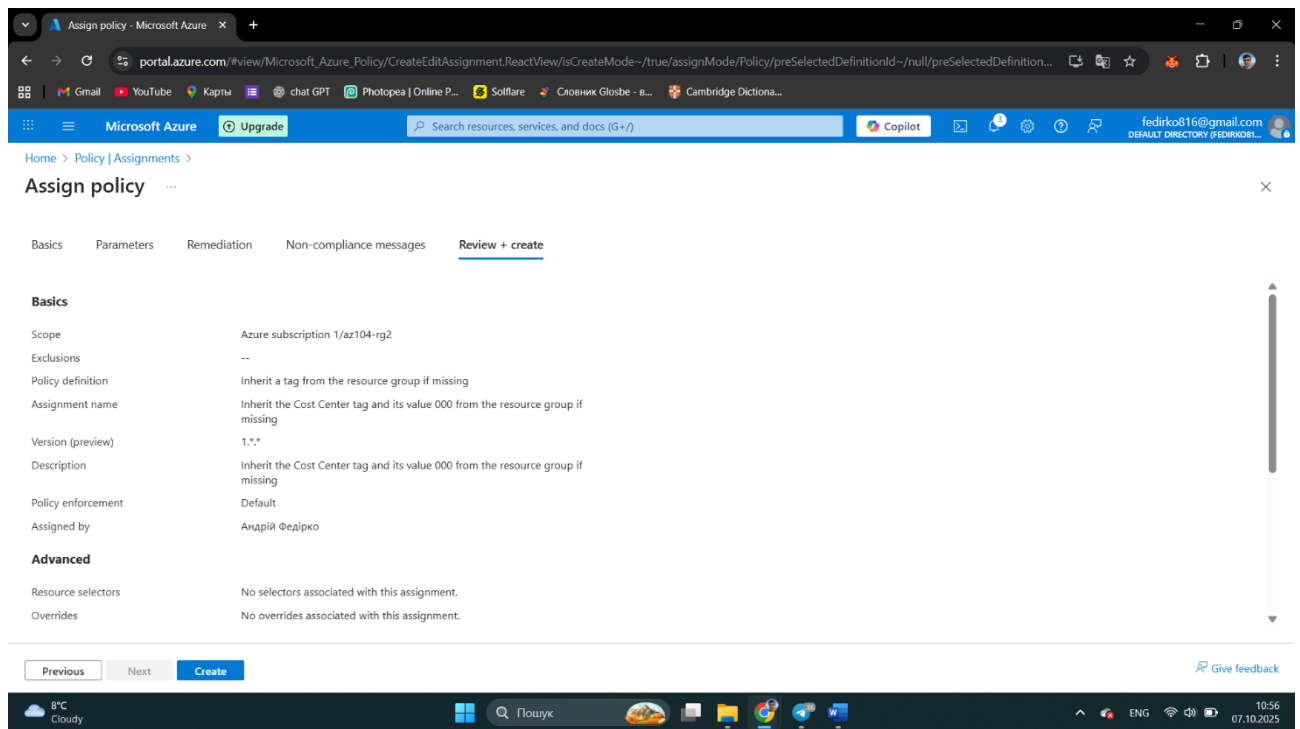
Assignment name ↑↓	Scope ↑	Type ↑↓
Require Cost Center tag	Azure sub...	Policy

Give feedback

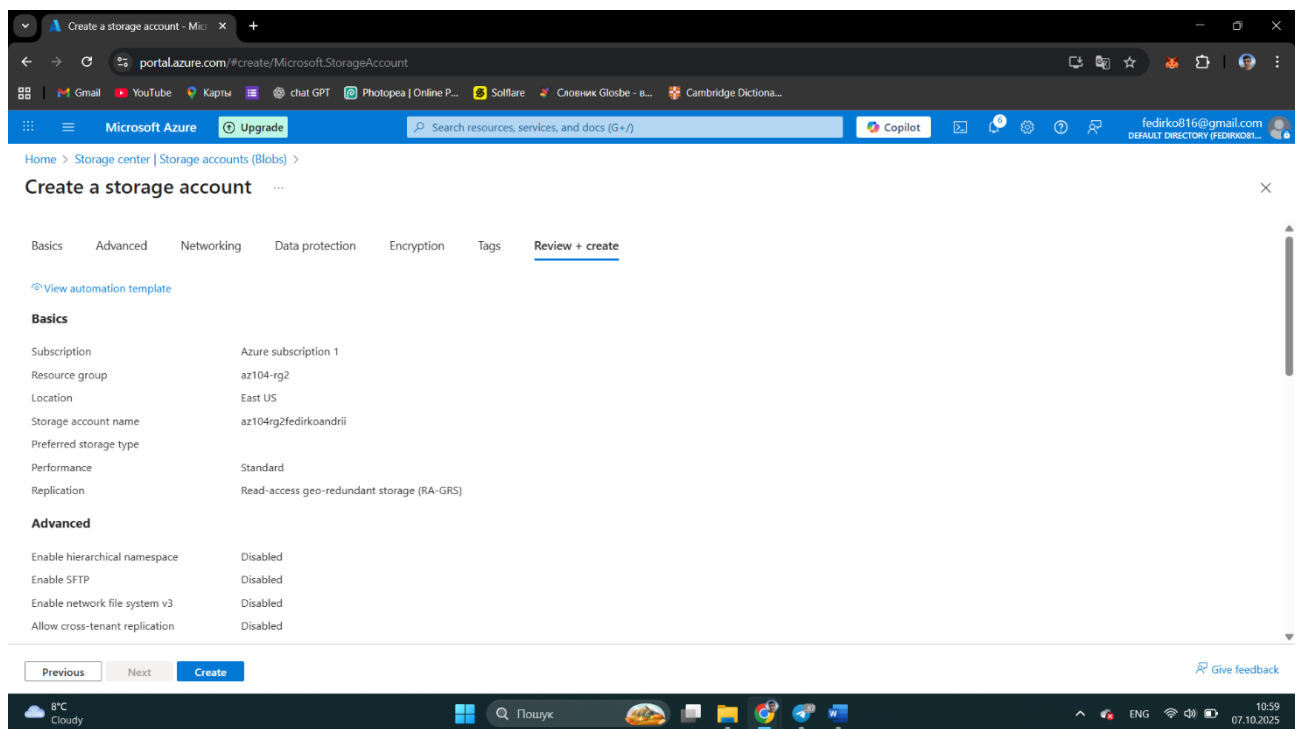
Add or remove favorites by pressing Ctrl+Shift+F

10:53 07.10.2025

#### Присвоюємо нову політику успадкованих тегів

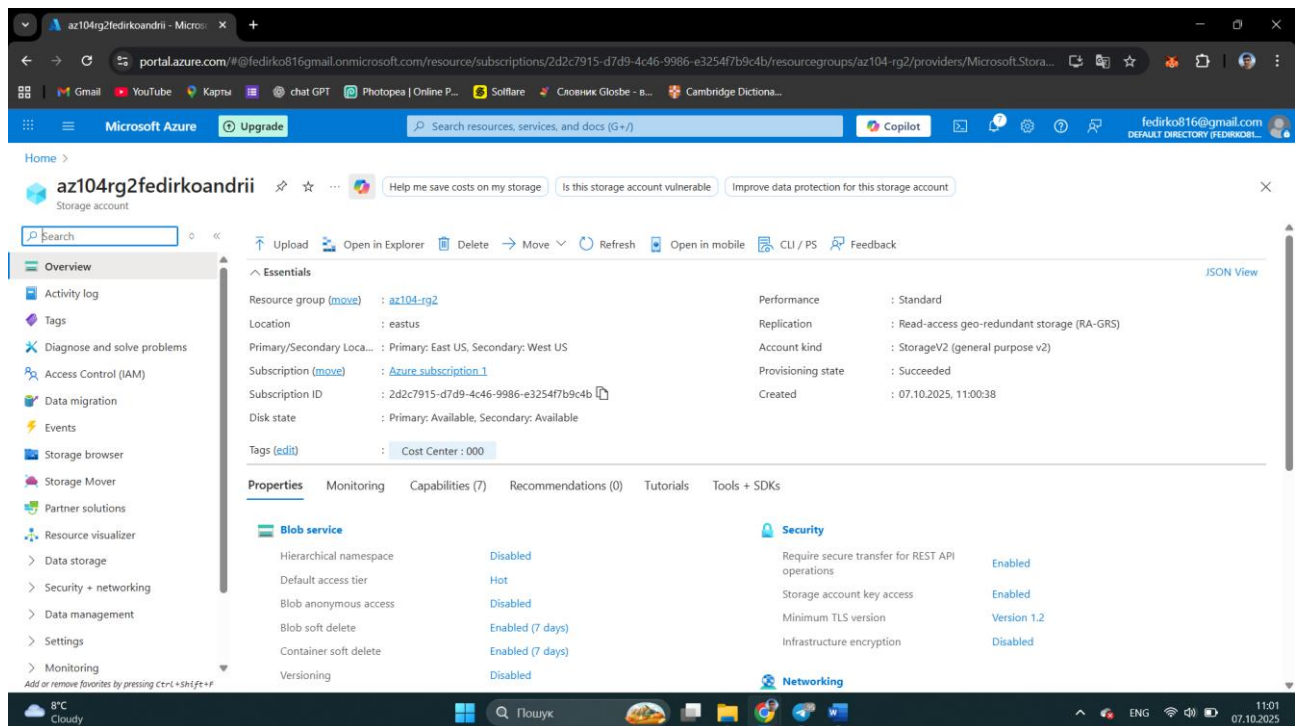


## Створюємо ще раз Storage Account



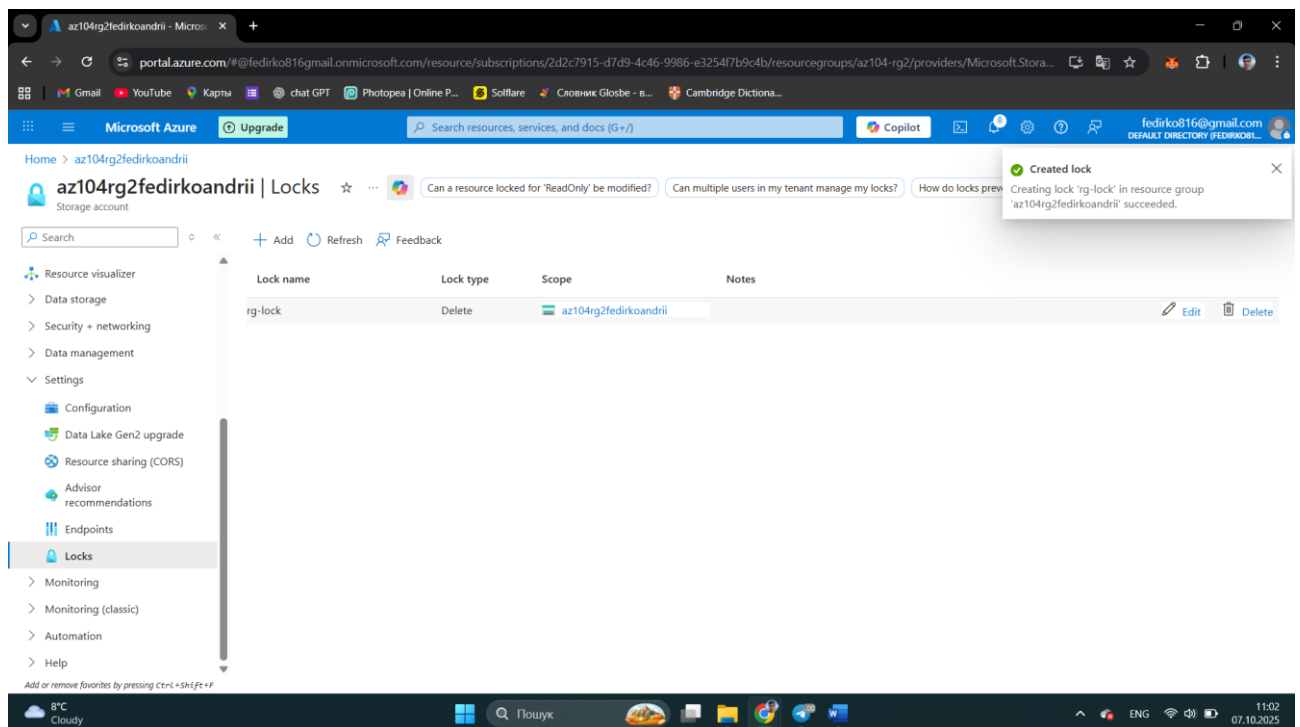
## Результат: створений Storage Account





## Завдання 4, Налаштування та тестування блокувань ресурсів

### Блокуємо видалення аккаунта



### Перевірка що блокування працює

Delete storage account - Micro: X

portal.azure.com/#@fedirko816gmail.onmicrosoft...

Gmail YouTube Карты chat GPT Photopea | Online P... Solflare

Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+/) Copilot

Home > az104rg2fec Storage account

Search

Overview

Activity log

Tags

Diagnose and solve problems

Access Control (IAM)

Data migration

Events

Storage browser

Storage Mover

Partner solutions

Resource visualizer

> Data storage

> Security + networking

> Data management

Settings

Configuration

Add or remove favorites by pressing C

Delete storage account

The following storage account and its contents will be deleted.

Resource to be deleted

az104rg2fedirkoandrii

Dependent resources to be deleted

The data provided is regularly updated about 2-4 times a day and published hourly. If your account has extremely large objects, it may be over a day between updates.

Resource	Number of instances	Total data stored
Containers	-	-
File shares	-	-
Tables	-	-
Queues	-	-

'az104rg2fedirkoandrii' can't be deleted because this resource or its parent has a delete lock. Locks must be removed before this resource can be deleted. [Learn more about delete locks](#)

Delete Cancel

Give feedback

Ну і за кадром я це все видалив і зняв блокування