

**Київський національний університет
Імені Тараса Шевченка.**

Кафедра: Мережевих та інтернет-технологій.

Лабораторна робота №4




з дисципліни: Хмарні технології

На тему: «Створення класифікатора документів із застосуванням Azure AI»




Студента 3 курсу:
Групи МІТ-31
Мулико Володимира


Київ - 2025р.


1. Створення Azure AI Language сервісу


 **LanguageCloudTechnologyForStudy**   ...


Language


Search   Delete 


 **Overview**


 Activity log


 Access control (IAM)


 Tags

 Diagnose and solve problems

 Resource Management

 Features

 Keys and Endpoint

 **Essentials**

Resource group ([move](#)) : [CloudTechnology](#)

Status : Active

Location : East US

Subscription ([move](#)) : [Azure subscription 1](#)

Subscription ID : bee3fd02-fb9c-4135-b1ae-60c86c7eddc9

Tags ([edit](#)) : [Add tags](#)

[Get Started](#) Discover Develop Deploy

2. Створення контейнерів для зберігання даних

Name	Last modified
<input type="checkbox"/> \$logs	2/24/2025, 10:47:07 AM
<input type="checkbox"/> destination	2/24/2025, 10:48:12 AM
<input type="checkbox"/> source	2/24/2025, 10:48:19 AM

3. Робота з додатком

```
{
  "IsEncrypted": false,
  "Values": {
    "AzureWebJobsStorage": "UseDevelopmentStorage=true",
    "FUNCTIONS_WORKER_RUNTIME": "dotnet-isolated",
    "sourceContainerName": "source",
    "targetContainerName": "destination",
    "blobConn": "DefaultEndpointsProtocol=https;AccountName=storageazurecaseknu;AccountKey=ThCP5Z1H7Sna7Whv01c4cqG",
    "textAnalyticsEndpoint": "https://languagecloudtechnologyforstudy.cognitiveservices.azure.com/",
    "textAnalyticsLocation": "eastus",
    "textAnalyticsKey": "DS6GMB65UL7HauAHj5r97hMX6UZKIG2hBA8vtm1Dk18Rvpk8d2XJQQJ99BBACYeBjFXJ3w3AAAAACOGsTRp"
  }
}
```

Переробили addsettings.json

```

0 references
public Function1(ILoggerFactory loggerFactory, TextAnalyticsClient textAnalyticsClient, BlobServiceClient blobServiceClient)
{
    _logger = loggerFactory.CreateLogger<Function1>();
    _textAnalyticsClient = textAnalyticsClient;
    _blobServiceClient = blobServiceClient;
}

[Function("Function1")]
0 references
public async Task Run(
    BlobTrigger("source/{name}", Connection = "blobConn")) byte[] myBlob, string name)
{
    using (var memoryStream = new MemoryStream(myBlob))
    using (var reader = new StreamReader(memoryStream, Encoding.UTF8))
    {
        string content = await reader.ReadToEndAsync();
        _logger.LogInformation($"C# Blob Trigger Processed blob\n Name: {name} \n Data: {content}");

        var detectedLanguage = await _textAnalyticsClient.DetectLanguageAsync(content);
        string languageName = detectedLanguage.Value.Name;
        _logger.LogInformation($"Detected language: {languageName}");

        string targetBlobName = $"{languageName}/{name}";
        BlobContainerClient targetContainer = _blobServiceClient.GetBlobContainerClient(Environment.GetEnvironmentVariable("targetContainerName"));
        BlobClient targetBlob = targetContainer.GetBlobClient(targetBlobName);




        using (var uploadStream = new MemoryStream(myBlob))
        {
            await targetBlob.UploadAsync(uploadStream);
        }

        _logger.LogInformation($"Uploaded blob to {targetBlobName} in {Environment.GetEnvironmentVariable("targetContainerName")} container.");
    }
}

```

Код нашої функції

4. Тепер ми зможемо завантажити тексти в storage і вже отримати розфасовані в сховищі destination

<input type="checkbox"/>	 text1.txt	2/24/2025, 11:22:30 ...	Hot (Inferred)
<input type="checkbox"/>	 text2.txt	2/24/2025, 11:22:30 ...	Hot (Inferred)
<input type="checkbox"/>	 text3.txt	2/24/2025, 11:22:30 ...	Hot (Inferred)

<input type="checkbox"/>	 French
<input type="checkbox"/>	 Japanese
<input type="checkbox"/>	 Ukrainian

Висновок: в цій лабораторній роботі ми вивчали Azure AI в хмарних технологіях, написали блов функцію, щоб вона реагувала на завантаження текстових файлів, і визначала їх мову. Ми розібралися як підключати

хмарний сервіс у наш додаток і зробили деякі висновки по використанню Azure Function.