

## Лабораторна робота №4

**Тема: Моделювання та інтеграція потоків даних в ETL процесі, частина 1**

**Мета:** набути навичок роботи з Data Factory, створювати та працювати з контейнерами в хмарі, завантажувати дані в Synapse Analytics хмари.

### Теоретичні відомості:

Про Azure Data Factory:

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/data-factory/introduction>

Співставлення потоків даних в Azure Data Factory:

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/data-factory/concepts-data-flow-overview>

Створення облікового запису Azure:

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/storage/common/storage-account-create?tabs=azure-portal>

### Завдання на лабораторну роботу

1. Отримати безкоштовний обліковий запис для студентів, використавши студентську пошту на ztu.edu.ua <https://azure.microsoft.com/ru-ru/free/students/>  
Примітка: при реєстрації потрібно вказати номер телефона, що ще не використовувався для реєстрації на даному сервісі.
2. Створити обліковий запис на <https://docs.microsoft.com/ru-ru/> використовуючи студентську пошту.
3. Ознайомитися з основними поняттями Azure: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/learn/paths/az-900-describe-cloud-concepts/>
4. Ознайомитись з плануванням і контролем витрат на Azure  
<https://docs.microsoft.com/ru-ru/learn/modules/plan-manage-azure-costs/>
5. Створіть data factory з використанням інтерфейсу Azure Data Factory  
<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/data-factory/quickstart-create-data-factory-portal>
6. Створити контейнер для копіювання даних з папки в сховищі BLOB-об'єктів Azure в іншу папку, використовуючи інструмент Data Copy в Data Factory від Azure Microsoft: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/data-factory/quickstart-create-data-factory-copy-data-tool>
7. Провести завантаження даних в Azure Synapse Analytics за допомогою Azure Data Factory або контейнеру Synapse:  
<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/data-factory/load-azure-sql-data-warehouse?tabs=data-factory>
8. Підготувати звіт, здати викладачу.