Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут”

Кафедра АСОІУ

ЗВІТ

про виконання лабораторної роботи №1

з дисципліни

«Аналіз даних в інформаційно-управляючих системах»

СТВОРЕННЯ СХОВИЩА ДАНИХ

Виконав Студент

2 курсу групи ІП-11

Головатюк Владислав Ігорович

Київ 2023

**Мета роботи:** ознайомитись з підходами до створення сховищ даних.

1. **Відкриті джерела даних:**
   1. Використані дані про анімаційні серіали, профілі користувачів та їх відгуки були отримані з джерела Kaggle, зокрема з набору даних MyAnimeList, який містить інформацію про різноманітні японські анімаційні серіали та фільми, а також додаткову інформацію про них: <https://www.kaggle.com/datasets/marlesson/myanimelist-dataset-animes-profiles-reviews>

Робота виконувалась на платформі **.NET**, мовою **C#** і універсальним допоміжним ORM інструментом для роботи з будь-яким діалектом SQL — **Entity Framework Core 7**. Саме в даній роботі використовувалась СУБД **MSSQL**

1. **Моделювання Stage зони для ETL процесів:**
   1. **Створення таблиці виміру аніме dim\_anime**

create table storage.dim\_anime  
(  
 id int identity  
 primary key,  
 title varchar(max),  
 synopsis varchar(max),  
 aired\_id int  
 constraint dim\_anime\_dim\_date\_id\_fk  
 references storage.dim\_date,  
 episodes int,  
 members int,  
 popularity int,  
 ranked float,  
 score float  
)  
go

* 1. **Створення таблиці виміру профілів користувачів dim\_profile**

create table storage.dim\_profile  
(  
 id int identity  
 primary key,  
 profile varchar(max) not null,  
 gender\_id int  
 constraint dim\_profile\_dim\_gender\_id\_fk  
 references storage.dim\_gender,  
 birthday\_id int  
 constraint dim\_profile\_dim\_date\_id\_fk  
 references storage.dim\_date  
)  
go

* 1. **Створення таблиці виміру дат dim\_date**

create table storage.dim\_date  
(  
 id int identity  
 primary key,  
 year int not null,  
 month int not null,  
 day int not null  
)  
go

* 1. **Створення таблиці виміру гендерів для користувачів dim\_gender**

create table storage.dim\_gender  
(  
 id int identity  
 primary key,  
 name nvarchar(max)  
)  
go

* 1. **Створення таблиці виміру жарнів аніме dim\_genre**

create table storage.dim\_genre  
(  
 id int identity  
 primary key,  
 name nvarchar(max) not null  
)  
go

* 1. **Створення таблиці відповідності аніме до жанрі dim\_anime\_genre**

create table storage.dim\_anime\_genre  
(  
 anime\_id int not null  
 constraint dim\_anime\_genre\_dim\_anime\_id\_fk  
 references storage.dim\_anime,  
 genre\_id int not null  
 constraint dim\_anime\_genre\_dim\_genre\_id\_fk  
 references storage.dim\_genre,  
 primary key (anime\_id, genre\_id)  
)  
go

* 1. **Створення таблиці відповідності користувачів до їх збережених аніме dim\_profile\_anime**

create table storage.dim\_profile\_anime  
(  
 profile\_id int not null  
 constraint dim\_profile\_anime\_dim\_profile\_id\_fk  
 references storage.dim\_profile,  
 anime\_id int not null  
 constraint dim\_profile\_anime\_dim\_anime\_id\_fk  
 references storage.dim\_anime,  
 primary key (profile\_id, anime\_id)  
)  
go

* 1. **Створення таблиці фактів відгуків користувачів на аніме fact\_review**

create table storage.fact\_review  
(  
 id int identity  
 primary key,  
 profile\_id int  
 constraint fact\_review\_dim\_profile\_id\_fk  
 references storage.dim\_profile,  
 anime\_id int  
 constraint fact\_review\_dim\_anime\_id\_fk  
 references storage.dim\_anime,  
 score int  
)  
go