МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

3BIT

з лабораторної роботи 1

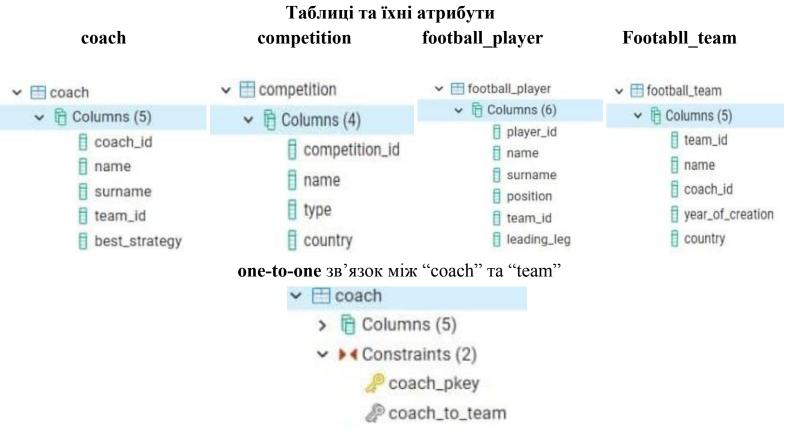
Проектування бази даних та ознайомлення з базовими операціями СУБД

PostgreSQL Клапатюк Олександр КП-82 Метою роботи ε здобуття вмінь проектування бази даних та практичних навичок створення реляційних баз даних за допомогою PostgreSQL.

Завдання роботи полягає у наступному:

- 1. Розробити модель «сутність-зв'язок» предметної галузі, обраної студентом самостійно, відповідно до пункту «Вимоги до ЕR-моделі».
- 2. Перетворити розроблену модель у схему бази даних (таблиці) PostgreSQL.
- 3. Виконати нормалізацію схеми бази даних до третьої нормальної форми (3HФ).
- 4. Ознайомитись із інструментарієм PostgreSQL та pgAdmin 4 та внести декілька рядків даних у кожну з таблиць засобами pgAdmin 4.

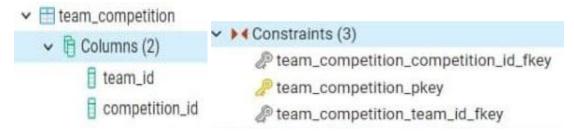
В цій лабораторній роботі я розробив базу даних яка описує взаємовідносини у вищому футбольному бізнесі. Описав такі сутності та однієї таблиці, яка створена для встановлення many-to-many зв'язку між сутностями "команда" та "змагання".



one-to-many зв'язок "football_team" та "football_player"



many-to-many зв'язок між "football_team" та "competition"



Виведення даних відповідних сутностей:



1 Select * from competition

Data Output Explain Messages Notifications

4	competition_id [PK] integer	name character varying (75)	type character varying (75)	country character varying (75)
1	1	La league	league	Spain
2	2	UEFA Champions League	tournament	Spain
3	3	Premier League	league	England
4	4	Copa del Rey	tornaument	England
5	5	UPL	league	Ukraine

1 Select * from football_team

	= 95°c (5°c)	30.0			
4	team_id [PK] integer	name character varying (75)	coach_id integer	year_of_creation date	country character varying (75)
1	7	Barcelona	1	1899-11-20	Spain
2	21	Dynamo	3	1927-05-13	Ukraine
3	8	Manchester city	2	1894-04-16	England

1 Select * from competition

Data Output Explain Messages Notifications

4	competition_id [PK] integer	name character varying (75)	type character varying (75)	country character varying (75)	
1	1	1 La league league		Spain	
2	2	UEFA Champions League	tournament	Spain	
3	3	Premier League	league	England	
4	4	Copa del Rey	tornaument	England	
5	5	UPL	league	Ukraine	

Select * from team_competition Notifications Explain Messages **Data Output** competition_id [PK] integer team_id . [PK] integer