МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

“БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”

**ИНТЕЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

ОТЧЁТ

По лабораторной работе № 3

Выполнил:

Студент группы ИИ-22

Копанчук Евгений Романович

Проверил:

Козик И. Д.

Брест – 2024

**Ход работы**

Доработайте эти отношения-проекции таким образом, чтобы в каждом из них был первичный ключ, при необходимости – внешние ключи. Для разных отношений подберите первичные ключи: естественный составной ключ; естественный простой ключ; искусственный ключ.

Команды SQL:

CREATE TABLE company (  
id SERIAL primary key,

CONSTRAINT company\_info UNIQUE (id, company\_name, creation\_date),  
company\_name VARCHAR(20) NOT NULL,   
creation\_date DATE NOT NULL,  
active\_orders INT NOT NULL,  
seo\_id INT NOT NULL REFERENCES person,   
social\_media\_id INT REFERENCES social\_media,   
team\_id INT REFERENCES team  
);

CREATE TABLE person (  
id SERIAL primary key,  
first\_name VARCHAR(20) NOT NULL,  
last\_name VARCHAR(20) NOT NULL,  
CONSTRAINT fullname UNIQUE (first\_name,last\_name)  
);

CREATE TABLE social\_media (  
id SERIAL primary key,  
CONSTRAINT links UNIQUE(id, website, github),  
website VARCHAR(100),   
github VARCHAR(100)  
);

CREATE TABLE team (  
id SERIAL primary key,  
CONSTRAINT members UNIQUE (id, juniorMembers, middleMembers, seniorMembers),  
juniorMembers INT NOT NULL,  
middleMembers INT NOT NULL,  
seniorMembers INT NOT NULL  
);

INSERT INTO person (first\_name, last\_name) VALUES ('John', 'Doe'),('Jane', 'Doe'),('Alice', 'Smith'),('Bob', 'Smith'),('Emily', 'Jones'),('David', 'Johnson'),('Sarah', 'Williams');

INSERT INTO social\_media (website, github) VALUES ('https://www.example.com', 'johndoe'),('https://www.janedoe.com', 'janedoe123'),('https://www.alicesmith.com', 'alice\_smith'),('https://www.bobsmith.net', 'bobsmith77'),('https://www.emilyjones.org', 'emilyj99'),('https://www.davidjohnson.co', 'davidj2023'),('https://www.sarahwilliams.info', 'swilliams10');

INSERT INTO team (juniorMembers, middleMembers, seniorMembers)VALUES (2, 1, 0),(1, 2, 1),(0, 3, 2),(3, 0, 1),(2, 1, 2),(1, 0, 3),(0, 2, 4);

INSERT INTO company (company\_name, creation\_date, active\_orders, seo\_id, social\_media\_id, team\_id)

SELECT 'Company 1', to\_date('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD'), 10, p.id, sm.id, t.id FROM person p, social\_media sm, team t WHERE p.id = 1 AND sm.id = 1 AND t.id = 1

UNION ALL SELECT 'Company 2', to\_date('2023-02-01', 'YYYY-MM-DD'), 20, p.id, sm.id, t.id FROM person p, social\_media sm, team t WHERE p.id = 2 AND sm.id = 2 AND t.id = 2

UNION ALL SELECT 'Company 3', to\_date('2023-03-01', 'YYYY-MM-DD'), 30, p.id, sm.id, t.id FROM person p, social\_media sm, team t WHERE p.id = 3 AND sm.id = 3 AND t.id = 3

UNION ALL SELECT 'Company 4', to\_date('2023-04-01', 'YYYY-MM-DD'), 40, p.id, sm.id, t.id FROM person p, social\_media sm, team t WHERE p.id = 4 AND sm.id = 4 AND t.id = 4

UNION ALL SELECT 'Company 5', to\_date('2023-05-01', 'YYYY-MM-DD'), 50, p.id, sm.id, t.id FROM person p, social\_media sm, team t WHERE p.id = 5 AND sm.id = 5 AND t.id = 5

UNION ALL SELECT 'Company 6', to\_date('2023-06-01', 'YYYY-MM-DD'), 60, p.id, sm.id, t.id FROM person p, social\_media sm, team t WHERE p.id = 6 AND sm.id = 6 AND t.id = 6

UNION ALL SELECT 'Company 7', to\_date('2023-07-01', 'YYYY-MM-DD'), 70, p.id, sm.id, t.id FROM person p, social\_media sm, team t WHERE p.id = 7 AND sm.id = 7 AND t.id = 7;







