Министерство образования Республики Беларусь

УО «Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

**Лабораторная работа №11**

По дисциплине: “Языки программирования”

Тема: “Создание и связывание таблиц базы данных”

**Выполнил**: студент 2 курса группы ПО-7 Практика Д.О.

**Проверил:** Бойко Д.О.

Брест 2021

### Цель работы:

### Изучение этапов проектирования БД.

**Задание для выполнения:**

1. Изучить теоретический материал  
2. Cоздать базу данных  
3. Cоздать таблицы, определить поля таблиц, индексы  
4. Определить связи между таблицами и ограничения целостности

5. Заполнить согласованными данными таблицы БД  
6. При необходимости исправить введенную информацию  
7. Оформить отчет

**Ход работы:**

**Создадим нашу базу данных:**

create database work;

**Создадим таблицы:**

**BEGIN**;  
**CREATE TABLE "competitor\_event" (**

**"event\_id" INTEGER DEFAULT NULL,**

**"competitor\_id" INTEGER DEFAULT NULL,**

**"medal\_id" INTEGER DEFAULT NULL,**

**FOREIGN KEY("event\_id") REFERENCES "games\_competitor"("\_Id"),**

**FOREIGN KEY("medal\_id") REFERENCES "medal"("\_Id"),**

**FOREIGN KEY("competitor\_id") REFERENCES "event"("\_Id")**

);

**CREATE TABLE "event" (**

**"\_Id" INTEGER NOT NULL,**

**"sport\_Id" INTEGER DEFAULT NULL,**

**"event\_name" TEXT DEFAULT NULL,**

**PRIMARY KEY("\_Id" AUTOINCREMENT)**

**);**  
  
**CREATE TABLE "games\_competitor" (**

**"\_Id" INTEGER NOT NULL,**

**"games\_Id" INTEGER DEFAULT NULL,**

**"person\_Id" INTEGER DEFAULT NULL,**

**"age" INTEGER DEFAULT NULL,**

**FOREIGN KEY("person\_Id") REFERENCES "person"("\_Id"),**

**FOREIGN KEY("games\_Id") REFERENCES "games"("\_Id"),**

**PRIMARY KEY("\_Id" AUTOINCREMENT)**

**);**  
  
**CREATE TABLE "medal" (**

**"\_Id" INTEGER NOT NULL,**

**"medal\_name" TEXT DEFAULT Null,**

**PRIMARY KEY("\_Id" AUTOINCREMENT)**

**);**  
  
**CREATE TABLE "sport" (**

**"\_Id" INTEGER NOT NULL,**

**"sport\_name" TEXT,**

**PRIMARY KEY("\_Id" AUTOINCREMENT)**

**);**  
  
**COMMIT**;

**Заполним таблицу пользователей данными:**

**BEGIN**;

**INSERT INTO** event(**identifier**) **values** (712 ,**'Handball'**);  
**INSERT INTO** event (**identifier**, **balance**) **values** (713, **'Football'**);

**COMMIT**;

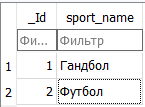
**Результат:**

****

**Заполним таблицу топливо:**

**BEGIN**;  
**INSERT INTO** sport(**identifier , sport\_name**) **values** (**'Гандбол'**);  
**INSERT INTO** sport(**identifier , sport\_name**) **values** (**'Футбол'**);  
  
**COMMIT**;

**Результат:**

****

**Заполним таблицу авто:**

**BEGIN**;  
**INSERT INTO** medal(**identifier**, **medal\_name**) **values** (**'gold'**);  
**INSERT INTO** medal(**identifier**, **medal\_name**) **values** (**'silver'**);

**INSERT INTO** medal(**identifier**, **medal\_name**) **values** (**'bronze'**);  
  
**COMMIT**;

**Результат:**



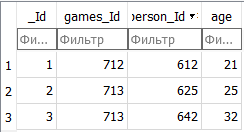
**Заполним таблицу поездок:**

**BEGIN**;  
**INSERT INTO** games\_competitor(**identifier**, **games\_Id, person\_Id, age**) **values** (712,612,21);

**INSERT INTO** games\_competitor(**identifier**, **games\_Id, person\_Id, age**) **values** (713,625,25);

**INSERT INTO** games\_competitor(**identifier**, **games\_Id, person\_Id, age**) **values** (713,642,32);  
  
  
**COMMIT**;

**Результат:**



**Вывод:** Я изучил этапы проектирования БД.