Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

Факультет инфокоммуникационных технологий

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3**

по теме: Создание таблиц базы данных POSTGRESQL. Заполнение таблиц рабочими данными

по дисциплине: Проектирование и реализация баз данных

Специальность: 09.03.03 Мобильные и сетевые технологии

|  |  |
| --- | --- |
|  | Проверил:  Говорова М.М. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Дата: «9» 06 2021г.  Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Выполнил:  студент группы К3241  Кумпан В.В. |

Санкт-Петербург

2021

Цель работы: овладеть практическими навыками создания таблиц базы данных PostgreSQL 1Х, заполнения их рабочими данными, резервного копирования и восстановления БД.

# Практическое задание:

1. Создать базу данных с использованием pgAdmin 4 (согласно индивидуальному заданию).
2. Создать схему в составе базы данных.
3. Создать таблицы базы данных.
4. Установить ограничения на данные: Primary Key, Unique, Check, Foreign Key.
5. Заполнить таблицы БД рабочими данными.
6. Создать резервную копию БД с расширением CUSTOM для восстановления БД;
7. Создать резервную копию БД с расширением PLAIN для листинга (в отчете);
8. при создании резервных копий БД настроить параметры Dump options для Type of objects и Queries .
9. Восстановить БД.

# Выполнение

1. Наименование БД “Swimming”
2. Cхема логической модели:

Изображение выглядит как текст, внутренний

Автоматически созданное описание

1. Dump, содержащий скрипты работы с БД.

--

-- PostgreSQL database dump

--

-- Dumped from database version 13.3

-- Dumped by pg\_dump version 13.3

-- Started on 2021-06-09 15:25:31 MSK

SET statement\_timeout = 0;

SET lock\_timeout = 0;

SET idle\_in\_transaction\_session\_timeout = 0;

SET client\_encoding = 'UTF8';

SET standard\_conforming\_strings = on;

SELECT pg\_catalog.set\_config('search\_path', '', false);

SET check\_function\_bodies = false;

SET xmloption = content;

SET client\_min\_messages = warning;

SET row\_security = off;

--

-- TOC entry 5 (class 2615 OID 16394)

-- Name: Swimming; Type: SCHEMA; Schema: -; Owner: postgres

--

CREATE SCHEMA "Swimming";

ALTER SCHEMA "Swimming" OWNER TO postgres;

SET default\_tablespace = '';

SET default\_table\_access\_method = heap;

--

-- TOC entry 210 (class 1259 OID 16492)

-- Name: Достижения; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Достижения" (

"Место\_спортсмена\_на\_соревнования" integer,

"Количество\_баллов\_спортсмена" integer,

"Количество\_баллов\_тренера" integer,

"Тренер\_паспортные\_данные" character varying(10)[] NOT NULL,

"Спортсмен\_паспортные\_данные" character varying(10)[] NOT NULL,

"Ключ\_соревнований" character varying(10)[] NOT NULL,

"Результат\_спортсмена" character varying(100)[]

);

ALTER TABLE "Swimming"."Достижения" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 3337 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 210

-- Name: TABLE "Достижения"; Type: COMMENT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COMMENT ON TABLE "Swimming"."Достижения" IS 'Достижения спортмена на соревнованиях ';

--

-- TOC entry 206 (class 1259 OID 16442)

-- Name: Расписание; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Расписание" (

"Дата" date NOT NULL,

"Статус" boolean,

"Паспортные\_данные" character varying(10)[] NOT NULL

);

ALTER TABLE "Swimming"."Расписание" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 3338 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 206

-- Name: TABLE "Расписание"; Type: COMMENT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COMMENT ON TABLE "Swimming"."Расписание" IS 'Расписание тренировок спортсмена';

--

-- TOC entry 202 (class 1259 OID 16395)

-- Name: Соревнование; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Соревнование" (

"Ключ\_соревнования" character varying(10)[] NOT NULL,

"Дата\_проведения" date NOT NULL,

"Место\_проведения" character varying(35)[] NOT NULL,

"Вид\_соревнования" character varying(35)[],

"Категория" character varying(35)[]

);

ALTER TABLE "Swimming"."Соревнование" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 3339 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 202

-- Name: TABLE "Соревнование"; Type: COMMENT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COMMENT ON TABLE "Swimming"."Соревнование" IS 'Информация о соревнованиях';

--

-- TOC entry 205 (class 1259 OID 16429)

-- Name: Спортсмен; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Спортсмен" (

"Паспортные\_данные" character varying(10)[] NOT NULL,

"Дата\_рождения" date NOT NULL,

"Позиция\_в\_рейтинге" integer,

"Категория" character varying(20)[],

"ФИО" character varying(25)[]

);

ALTER TABLE "Swimming"."Спортсмен" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 3340 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 205

-- Name: TABLE "Спортсмен"; Type: COMMENT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COMMENT ON TABLE "Swimming"."Спортсмен" IS 'Информация по спортсмену';

--

-- TOC entry 209 (class 1259 OID 16479)

-- Name: Справочник\_должностей; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Справочник\_должностей" (

"Код\_должности" character varying(10)[] NOT NULL,

"Уровень\_должности" integer NOT NULL,

"Наименование\_должности" character varying(25)[]

);

ALTER TABLE "Swimming"."Справочник\_должностей" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 3341 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 209

-- Name: TABLE "Справочник\_должностей"; Type: COMMENT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COMMENT ON TABLE "Swimming"."Справочник\_должностей" IS 'Содержиться данные о должностях';

--

-- TOC entry 204 (class 1259 OID 16416)

-- Name: Справочник\_травм; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Справочник\_травм" (

"Вид\_травмы" character varying(10)[] NOT NULL,

"Информация\_по\_травме" character varying(40)[]

);

ALTER TABLE "Swimming"."Справочник\_травм" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 3342 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 204

-- Name: TABLE "Справочник\_травм"; Type: COMMENT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COMMENT ON TABLE "Swimming"."Справочник\_травм" IS 'Все виды травм, которые может получить спортсмен';

--

-- TOC entry 203 (class 1259 OID 16403)

-- Name: Травма; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Травма" (

"Тяжесть\_травмы" integer,

"Дата\_получения\_травмы" date NOT NULL,

"Дата\_окончания\_лечения" date,

"Ключ\_соревнований" character varying(10)[] NOT NULL,

"Вид\_травмы" character varying(10)[] NOT NULL,

"Паспортные\_данные\_спортсмена" character varying(10)[] NOT NULL

);

ALTER TABLE "Swimming"."Травма" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 208 (class 1259 OID 16466)

-- Name: Тренер; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Тренер" (

"Паспортные\_данные" character varying(10)[] NOT NULL,

"Оклад" integer,

"Номер\_телефона" character varying(12)[],

"Количество\_баллов\_за\_спортсменов" integer,

"Код\_должности" character varying(10)[] NOT NULL,

"ФИО" character varying(30)[] NOT NULL,

"Категория" character varying(10)[]

);

ALTER TABLE "Swimming"."Тренер" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 207 (class 1259 OID 16453)

-- Name: Тренер\_Спортсмен; Type: TABLE; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

CREATE TABLE "Swimming"."Тренер\_Спортсмен" (

"Тренер\_паспортные\_данные" character varying(10)[] NOT NULL,

"Спортсмен\_паспортные\_данные" character varying(10)[] NOT NULL,

"Дата\_с" date NOT NULL,

"Дата\_по" date

);

ALTER TABLE "Swimming"."Тренер\_Спортсмен" OWNER TO postgres;

--

-- TOC entry 3343 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 207

-- Name: TABLE "Тренер\_Спортсмен"; Type: COMMENT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COMMENT ON TABLE "Swimming"."Тренер\_Спортсмен" IS 'Принадлежность спортмена тренеру';

--

-- TOC entry 3331 (class 0 OID 16492)

-- Dependencies: 210

-- Data for Name: Достижения; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Достижения" ("Место\_спортсмена\_на\_соревнования", "Количество\_баллов\_спортсмена", "Количество\_баллов\_тренера", "Тренер\_паспортные\_данные", "Спортсмен\_паспортные\_данные", "Ключ\_соревнований", "Результат\_спортсмена") FROM stdin;

1 100 10 {0000000010} {0000000000} {999999998} \N

1 100 10 {0000000011} {0000000001} {999999998} \N

1 100 10 {0000000010} {0000000002} {999999998} \N

3 80 5 {0000000013} {0000000000} {999999997} \N

1 100 6 {0000000010} {0000000001} {999999997} \N

2 90 5 {0000000012} {0000000002} {999999997} \N

3 80 7 {0000000011} {0000000000} {999999999} \N

1 100 8 {0000000010} {0000000001} {999999999} \N

2 90 7 {0000000013} {0000000002} {999999999} \N

2 90 7 {0000000013} {0000000002} {999999999} \N

1 100 10 {0000000010} {0000000000} {999999998} {"Брасс 27"}

1 100 10 {0000000011} {0000000001} {999999998} {"Кроль 21"}

1 100 10 {0000000010} {0000000002} {999999998} {"Спина 22"}

3 80 5 {0000000013} {0000000000} {999999997} {"Брасс 30"}

1 100 6 {0000000010} {0000000001} {999999997} {"Кроль 24"}

2 90 5 {0000000012} {0000000002} {999999997} {"Спина 27"}

3 80 7 {0000000011} {0000000000} {999999999} {"Брасс 29"}

1 100 8 {0000000010} {0000000001} {999999999} {"Кроль 23"}

2 90 7 {0000000013} {0000000002} {999999999} {"Спина 26"}

\.

--

-- TOC entry 3327 (class 0 OID 16442)

-- Dependencies: 206

-- Data for Name: Расписание; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Расписание" ("Дата", "Статус", "Паспортные\_данные") FROM stdin;

2020-01-10 t {0000000000}

2020-01-13 f {0000000000}

2020-01-14 t {0000000000}

2020-01-10 t {0000000001}

2020-01-13 t {0000000001}

2020-01-14 t {0000000001}

2020-01-10 f {0000000002}

2020-01-13 t {0000000002}

2020-01-14 f {0000000002}

2020-01-14 f {0000000002}

\.

--

-- TOC entry 3323 (class 0 OID 16395)

-- Dependencies: 202

-- Data for Name: Соревнование; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Соревнование" ("Ключ\_соревнования", "Дата\_проведения", "Место\_проведения", "Вид\_соревнования", "Категория") FROM stdin;

{999999999} 2020-04-01 {"Бассейн атлантика"} {Смешанный} {Региональный}

{999999998} 2020-02-01 {"Бассейн водных видов спорта"} {Финал} {Всероссийский}

{999999997} 2020-06-01 {"Бассейн университетский"} {Общий} {Городской}

\.

--

-- TOC entry 3326 (class 0 OID 16429)

-- Dependencies: 205

-- Data for Name: Спортсмен; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Спортсмен" ("Паспортные\_данные", "Дата\_рождения", "Позиция\_в\_рейтинге", "Категория", "ФИО") FROM stdin;

{0000000000} 2000-01-01 1 {Высшая} {"Иванов Иван"}

{0000000001} 2000-01-02 2 {Высшая} {"Иван Алексеев"}

{0000000002} 2000-01-03 3 {Высшая} {"Иван Тихомиров"}

{0000000003} 2000-01-04 4 {Высшая} {"Иван Будько"}

{0000000004} 2000-01-05 5 {Средняя} {"Иван Петров"}

{0000000005} 2000-01-05 6 {Средняя} {"Иван Расчетный"}

{0000000006} 2000-01-06 7 {Средняя} {"Иван Раскошный"}

{0000000007} 2000-01-07 8 {Начальная} {"Иван Начальный"}

{0000000008} 2000-01-08 9 {Начальная} {"Иван Последний"}

{0000000009} 2000-01-09 10 {Начальная} {"Иван Конечный"}

\.

--

-- TOC entry 3330 (class 0 OID 16479)

-- Dependencies: 209

-- Data for Name: Справочник\_должностей; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Справочник\_должностей" ("Код\_должности", "Уровень\_должности", "Наименование\_должности") FROM stdin;

{0000000000} 1 \N

{0000000001} 2 \N

{0000000002} 3 \N

{0000000003} 3 \N

\.

--

-- TOC entry 3325 (class 0 OID 16416)

-- Dependencies: 204

-- Data for Name: Справочник\_травм; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Справочник\_травм" ("Вид\_травмы", "Информация\_по\_травме") FROM stdin;

{0505050505} {"Ушиб бедра"}

{0101010101} {"Растяжение связок"}

\.

--

-- TOC entry 3324 (class 0 OID 16403)

-- Dependencies: 203

-- Data for Name: Травма; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Травма" ("Тяжесть\_травмы", "Дата\_получения\_травмы", "Дата\_окончания\_лечения", "Ключ\_соревнований", "Вид\_травмы", "Паспортные\_данные\_спортсмена") FROM stdin;

5 2020-06-01 2020-07-10 {999999997} {0101010101} {0000000009}

5 2020-02-01 2020-03-10 {999999998} {0101010101} {0000000001}

5 2020-02-01 2020-02-15 {999999998} {0505050505} {0000000000}

\.

--

-- TOC entry 3329 (class 0 OID 16466)

-- Dependencies: 208

-- Data for Name: Тренер; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Тренер" ("Паспортные\_данные", "Оклад", "Номер\_телефона", "Количество\_баллов\_за\_спортсменов", "Код\_должности", "ФИО", "Категория") FROM stdin;

{0000000010} 50000 {+79000000000} 0 {0000000000} {"Генадий Алексеевич"} {Высшая}

{0000000011} 45000 {+79000000001} 0 {0000000000} {"Генадий Федорович"} {Высшая}

{0000000012} 44000 {+79000000002} 0 {0000000000} {"Генадий Генадьевич"} {Высшая}

{0000000013} 40000 {+79000000003} 0 {0000000003} {"Генадий Федорович"} {средняя}

\.

--

-- TOC entry 3328 (class 0 OID 16453)

-- Dependencies: 207

-- Data for Name: Тренер\_Спортсмен; Type: TABLE DATA; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

COPY "Swimming"."Тренер\_Спортсмен" ("Тренер\_паспортные\_данные", "Спортсмен\_паспортные\_данные", "Дата\_с", "Дата\_по") FROM stdin;

{0000000010} {0000000000} 2020-01-01 \N

{0000000010} {0000000001} 2020-01-01 \N

{0000000010} {0000000002} 2020-01-01 \N

{0000000010} {0000000003} 2020-01-01 \N

{0000000011} {0000000004} 2020-01-05 \N

{0000000011} {0000000005} 2020-01-02 \N

{0000000012} {0000000007} 2020-02-01 \N

{0000000013} {0000000008} 2020-02-06 \N

{0000000012} {0000000009} 2020-02-05 \N

\.

--

-- TOC entry 3178 (class 2606 OID 16516)

-- Name: Тренер uq\_номер\_телефона; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Тренер"

ADD CONSTRAINT "uq\_номер\_телефона" UNIQUE ("Номер\_телефона");

--

-- TOC entry 3174 (class 2606 OID 16514)

-- Name: Спортсмен uq\_позиция\_в\_рейтинге; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Спортсмен"

ADD CONSTRAINT "uq\_позиция\_в\_рейтинге" UNIQUE ("Позиция\_в\_рейтинге");

--

-- TOC entry 3162 (class 2606 OID 16535)

-- Name: Тренер Оклад\_и\_баллы\_за\_спортсмена; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Тренер"

ADD CONSTRAINT "Оклад\_и\_баллы\_за\_спортсмена" CHECK ((("Оклад" > '-1'::integer) AND ("Количество\_баллов\_за\_спортсменов" > '-1'::integer))) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3170 (class 2606 OID 16518)

-- Name: Травма Паспортные\_данные; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Травма"

ADD CONSTRAINT "Паспортные\_данные" PRIMARY KEY ("Паспортные\_данные\_спортсмена");

--

-- TOC entry 3168 (class 2606 OID 16402)

-- Name: Соревнование Соревнование\_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Соревнование"

ADD CONSTRAINT "Соревнование\_pkey" PRIMARY KEY ("Ключ\_соревнования");

--

-- TOC entry 3182 (class 2606 OID 16486)

-- Name: Справочник\_должностей Справочник\_должностей\_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Справочник\_должностей"

ADD CONSTRAINT "Справочник\_должностей\_pkey" PRIMARY KEY ("Код\_должности");

--

-- TOC entry 3172 (class 2606 OID 16423)

-- Name: Справочник\_травм Справочник\_травм\_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Справочник\_травм"

ADD CONSTRAINT "Справочник\_травм\_pkey" PRIMARY KEY ("Вид\_травмы");

--

-- TOC entry 3176 (class 2606 OID 16436)

-- Name: Спортсмен Спротсмен\_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Спортсмен"

ADD CONSTRAINT "Спротсмен\_pkey" PRIMARY KEY ("Паспортные\_данные");

--

-- TOC entry 3180 (class 2606 OID 16473)

-- Name: Тренер Тренер\_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Тренер"

ADD CONSTRAINT "Тренер\_pkey" PRIMARY KEY ("Паспортные\_данные");

--

-- TOC entry 3158 (class 2606 OID 16534)

-- Name: Травма Тяжесть\_травмы; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Травма"

ADD CONSTRAINT "Тяжесть\_травмы" CHECK (("Тяжесть\_травмы" > '-1'::integer)) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3163 (class 2606 OID 16533)

-- Name: Справочник\_должностей Уровень\_должности; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Справочник\_должностей"

ADD CONSTRAINT "Уровень\_должности" CHECK (("Уровень\_должности" > 0)) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3164 (class 2606 OID 16527)

-- Name: Достижения баллы\_спортсмена; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Достижения"

ADD CONSTRAINT "баллы\_спортсмена" CHECK ((("Количество\_баллов\_спортсмена" > '-1'::integer) AND ("Количество\_баллов\_спортсмена" < 101))) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3165 (class 2606 OID 16529)

-- Name: Достижения баллы\_тренера; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Достижения"

ADD CONSTRAINT "баллы\_тренера" CHECK (((11 > "Количество\_баллов\_тренера") AND ("Количество\_баллов\_тренера" > '-1'::integer))) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3161 (class 2606 OID 16530)

-- Name: Расписание дата; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Расписание"

ADD CONSTRAINT "дата" CHECK (("Дата" > '2019-12-30'::date)) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3159 (class 2606 OID 16532)

-- Name: Спортсмен дата\_рождения; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Спортсмен"

ADD CONSTRAINT "дата\_рождения" CHECK (("Дата\_рождения" > '1999-12-30'::date)) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3166 (class 2606 OID 16528)

-- Name: Достижения место\_спортсмена; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Достижения"

ADD CONSTRAINT "место\_спортсмена" CHECK ((("Место\_спортсмена\_на\_соревнования" > 0) AND ("Место\_спортсмена\_на\_соревнования" < 20000))) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3160 (class 2606 OID 16531)

-- Name: Спортсмен позиция; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE "Swimming"."Спортсмен"

ADD CONSTRAINT "позиция" CHECK (("Позиция\_в\_рейтинге" > 0)) NOT VALID;

--

-- TOC entry 3185 (class 2606 OID 16437)

-- Name: Травма Cпортсмен\_паспортные\_данные; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Травма"

ADD CONSTRAINT "Cпортсмен\_паспортные\_данные" FOREIGN KEY ("Паспортные\_данные\_спортсмена") REFERENCES "Swimming"."Спортсмен"("Паспортные\_данные") NOT VALID;

--

-- TOC entry 3186 (class 2606 OID 16448)

-- Name: Расписание Cпортсмен\_паспортные\_данные; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Расписание"

ADD CONSTRAINT "Cпортсмен\_паспортные\_данные" FOREIGN KEY ("Паспортные\_данные") REFERENCES "Swimming"."Спортсмен"("Паспортные\_данные");

--

-- TOC entry 3192 (class 2606 OID 16508)

-- Name: Достижения Соревнование\_Ключ\_соревнования; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Достижения"

ADD CONSTRAINT "Соревнование\_Ключ\_соревнования" FOREIGN KEY ("Ключ\_соревнований") REFERENCES "Swimming"."Соревнование"("Ключ\_соревнования");

--

-- TOC entry 3183 (class 2606 OID 16411)

-- Name: Травма Соревнования\_Ключ\_соревнований; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Травма"

ADD CONSTRAINT "Соревнования\_Ключ\_соревнований" FOREIGN KEY ("Ключ\_соревнований") REFERENCES "Swimming"."Соревнование"("Ключ\_соревнования") NOT VALID;

--

-- TOC entry 3191 (class 2606 OID 16503)

-- Name: Достижения Спортсмен\_Паспортные\_данные; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Достижения"

ADD CONSTRAINT "Спортсмен\_Паспортные\_данные" FOREIGN KEY ("Спортсмен\_паспортные\_данные") REFERENCES "Swimming"."Спортсмен"("Паспортные\_данные");

--

-- TOC entry 3187 (class 2606 OID 16461)

-- Name: Тренер\_Спортсмен Спортсмен\_паспортные\_данные; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Тренер\_Спортсмен"

ADD CONSTRAINT "Спортсмен\_паспортные\_данные" FOREIGN KEY ("Спортсмен\_паспортные\_данные") REFERENCES "Swimming"."Спортсмен"("Паспортные\_данные");

--

-- TOC entry 3189 (class 2606 OID 16487)

-- Name: Тренер Справочник\_должностей\_код\_должнос; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Тренер"

ADD CONSTRAINT "Справочник\_должностей\_код\_должнос" FOREIGN KEY ("Код\_должности") REFERENCES "Swimming"."Справочник\_должностей"("Код\_должности") NOT VALID;

--

-- TOC entry 3184 (class 2606 OID 16424)

-- Name: Травма Справочник\_травм\_вид\_травмы; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Травма"

ADD CONSTRAINT "Справочник\_травм\_вид\_травмы" FOREIGN KEY ("Вид\_травмы") REFERENCES "Swimming"."Справочник\_травм"("Вид\_травмы") NOT VALID;

--

-- TOC entry 3190 (class 2606 OID 16498)

-- Name: Достижения Тренер\_Паспортные\_данные; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Достижения"

ADD CONSTRAINT "Тренер\_Паспортные\_данные" FOREIGN KEY ("Тренер\_паспортные\_данные") REFERENCES "Swimming"."Тренер"("Паспортные\_данные");

--

-- TOC entry 3188 (class 2606 OID 16474)

-- Name: Тренер\_Спортсмен Тренер\_паспортные\_данные; Type: FK CONSTRAINT; Schema: Swimming; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY "Swimming"."Тренер\_Спортсмен"

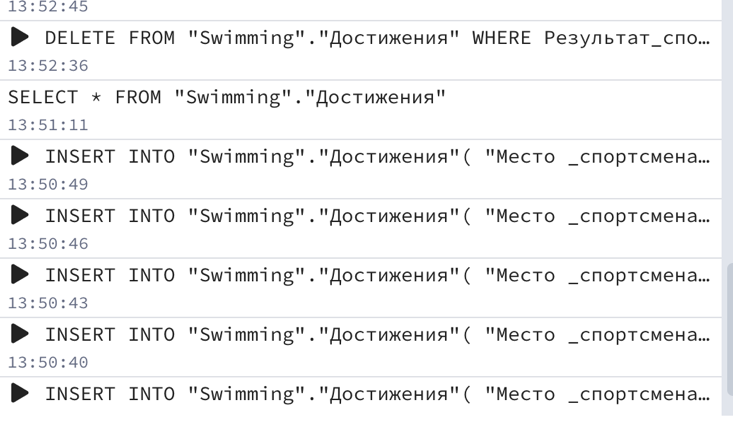
ADD CONSTRAINT "Тренер\_паспортные\_данные" FOREIGN KEY ("Тренер\_паспортные\_данные") REFERENCES "Swimming"."Тренер"("Паспортные\_данные") NOT VALID;

-- Completed on 2021-06-09 15:25:31 MSK

--

-- PostgreSQL database dump complete

--



# Выводы

В ходе выполнения работы была создана база данных согласно индивидуальному заданию, Для некоторых столбцов таблиц заданы ограничения типов Primary Key, Unique, Check, Foreign Key. Выполнено занесение данных в таблицу с помощью атрибута insert. Cгенерирована схема логической модели базы данных ERD. Выполнено резервное копирования (с применением методов Custom, Plain). Выполнено восстановление базы данных.