

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

Отчет

по лабораторной работе №1.2 «Создание БД PostgreSQL в pgAdmin.
Заполнение таблиц рабочими данными»

по дисциплине **«Базы данных»**

Выполнил: Кириллова В.Е.

Факультет: ИКТ

Группа: K3240

Проверила: Говорова М. М.



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Санкт-Петербург 2022

Цель работы: овладеть практическими навыками создания таблиц базы данных PostgreSQL 1X, 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.

Указание:

Создать две резервные копии:

- с расширением *CUSTOM* для восстановления БД;
- с расширением *PLAIN* для листинга (в отчете);
- при создании резервных копий БД настроить параметры *Dump options* для *Type of objects* и *Queries* .

0. Восстановить БД.

Выполнение:

БД Airport

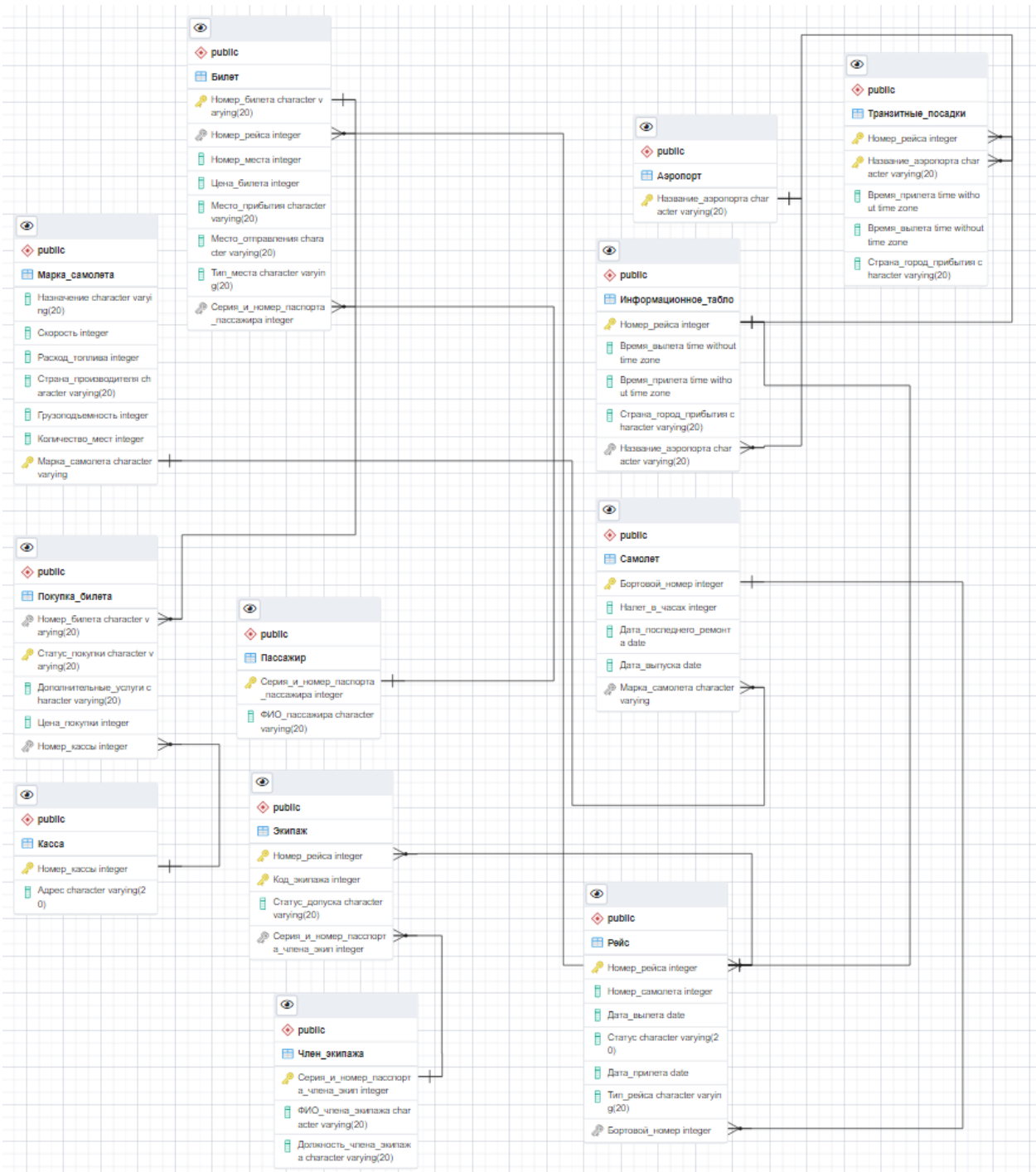


Рис.1 – ERD-схема логической модели БД

Dump, содержащий скрипты работы с БД

--

-- PostgreSQL database dump

```

--
-- Dumped from database version 10.20
-- Dumped by pg_dump version 10.20
-- Started on 2022-05-26 01:03:55

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;

DROP DATABASE "Airport";

--
-- TOC entry 2888 (class 1262 OID 16947)
-- Name: Airport; Type: DATABASE; Schema: -; Owner: postgres
--

CREATE DATABASE "Airport" WITH TEMPLATE = template0 ENCODING = 'UTF8' LC_COLLATE =
'Russian_Russia.1251' LC_CTYPE = 'Russian_Russia.1251';

ALTER DATABASE "Airport" OWNER TO postgres;

\connect "Airport"

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 1 (class 3079 OID 12924)
-- Name: plpgsql; Type: EXTENSION; Schema: -; Owner:
--
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS plpgsql WITH SCHEMA pg_catalog;
--
-- TOC entry 2891 (class 0 OID 0)
-- Dependencies: 1
-- Name: EXTENSION plpgsql; Type: COMMENT; Schema: -; Owner:
--
COMMENT ON EXTENSION plpgsql IS 'PL/pgSQL procedural language';
SET default_tablespace = '';
SET default_with_oids = false;
--
-- TOC entry 196 (class 1259 OID 17020)
-- Name: Аэропорт; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Аэропорт" (
    "Название_аэропорта" character varying(20) NOT NULL
);
ALTER TABLE public."Аэропорт" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 197 (class 1259 OID 17025)
-- Name: Билет; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Билет" (
    "Номер_билета" character varying(20) NOT NULL,
    "Номер_рейса" integer,
    "Номер_места" integer,
    "Цена_билета" integer,
    "Место_прибытия" character varying(20),
    "Место_отправления" character varying(20),
    "Тип_места" character varying(20),

```

```

"Серия_и_номер_паспорта_пассажира" integer
);
ALTER TABLE public."Билет" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 198 (class 1259 OID 17030)
-- Name: Информационное_табло; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Информационное_табло" (
    "Номер_рейса" integer NOT NULL,
    "Время_вылета" time without time zone,
    "Время_прилета" time without time zone,
    "Страна_город_прибытия" character varying(20),
    "Название_аэропорта" character varying(20)
);
ALTER TABLE public."Информационное_табло" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 199 (class 1259 OID 17035)
-- Name: Касса; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Касса" (
    "Номер_кассы" integer NOT NULL,
    "Адрес" character varying(20)
);
ALTER TABLE public."Касса" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 200 (class 1259 OID 17040)
-- Name: Марка_самолета; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Марка_самолета" (
    "Назначение" character varying(20),
    "Скорость" integer,
    "Расход_топлива" integer,

```

```

"Страна_производителя" character varying(20),
"Грузоподъемность" integer,
"Количество_мест" integer,
"Марка_самолета" character varying NOT NULL
);
ALTER TABLE public."Марка_самолета" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 201 (class 1259 OID 17043)
-- Name: Пассажир; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Пассажир" (
    "Серия_и_номер_паспорта_пассажира" integer NOT NULL,
    "ФИО_пассажира" character varying(20)
);
ALTER TABLE public."Пассажир" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 202 (class 1259 OID 17048)
-- Name: Покупка_билета; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Покупка_билета" (
    "Номер_билета" character varying(20),
    "Статус_покупки" character varying(20) NOT NULL,
    "Дополнительные_услуги" character varying(20),
    "Цена_покупки" integer,
    "Номер_кассы" integer
);
ALTER TABLE public."Покупка_билета" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 203 (class 1259 OID 17051)
-- Name: Рейс; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Рейс" (
    "Номер_рейса" integer NOT NULL,

```

```

"Номер_самолета" integer,
"Дата_вылета" date,
"Статус" character varying(20),
"Дата_прилета" date,
"Тип_рейса" character varying(20),
"Бортовой_номер" integer
);
ALTER TABLE public."Рейс" OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 204 (class 1259 OID 17056)
-- Name: Самолет; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Самолет" (
    "Бортовой_номер" integer NOT NULL,
    "Налет_в_часах" integer,
    "Дата_последнего_ремонта" date,
    "Дата_выпуска" date,
    "Марка_самолета" character varying
);
ALTER TABLE public."Самолет" OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 205 (class 1259 OID 17061)
-- Name: Транзитные_посадки; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Транзитные_посадки" (
    "Номер_рейса" integer NOT NULL,
    "Название_аэропорта" character varying(20) NOT NULL,
    "Время_прилета" time without time zone,
    "Время_вылета" time without time zone,
    "Страна_город_прибытия" character varying(20)
);
ALTER TABLE public."Транзитные_посадки" OWNER TO postgres;

```



```

--
-- TOC entry 206 (class 1259 OID 17066)
-- Name: Член_экипажа; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Член_экипажа" (
    "Серия_и_номер_паспорта_члена_экип" integer NOT NULL,
    "ФИО_члена_экипажа" character varying(20),
    "Должность_члена_экипажа" character varying(20)
);
ALTER TABLE public."Член_экипажа" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 207 (class 1259 OID 17071)
-- Name: Экипаж; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
CREATE TABLE public."Экипаж" (
    "Номер_рейса" integer NOT NULL,
    "Код_экипажа" integer NOT NULL,
    "Статус_допуска" character varying(20),
    "Серия_и_номер_паспорта_члена_экип" integer
);
ALTER TABLE public."Экипаж" OWNER TO postgres;
--
-- TOC entry 2871 (class 0 OID 17020)
-- Dependencies: 196
-- Data for Name: Аэропорт; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
--
INSERT INTO public."Аэропорт" ("Название_аэропорта") VALUES ('Пулково');
INSERT INTO public."Аэропорт" ("Название_аэропорта") VALUES ('Домодедово');
INSERT INTO public."Аэропорт" ("Название_аэропорта") VALUES ('Шереметьево');
INSERT INTO public."Аэропорт" ("Название_аэропорта") VALUES ('Иркутск - 1');
INSERT INTO public."Аэропорт" ("Название_аэропорта") VALUES ('Железногорск - 1');
INSERT INTO public."Аэропорт" ("Название_аэропорта") VALUES ('Сосновоборск - 1');
--

```

-- TOC entry 2872 (class 0 OID 17025)

-- Dependencies: 197

-- Data for Name: Билет; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

```
INSERT INTO public."Билет" ("Номер_билета", "Номер_рейса", "Номер_места",  
"Цена_билета", "Место_прибытия", "Место_отправления", "Тип_места",  
"Серия_и_номер_паспорта_пассажира") VALUES ('10
```

```
', 591, 21, 10000, 'Иркутск ', 'Париж', 'эконом', 1928374650);
```

```
INSERT INTO public."Билет" ("Номер_билета", "Номер_рейса", "Номер_места",  
"Цена_билета", "Место_прибытия", "Место_отправления", "Тип_места",  
"Серия_и_номер_паспорта_пассажира") VALUES ('11', 4679, 22, 15000, 'Железнодорожск',  
'Нефтекамск', 'бизнес+', 1574839201);
```

```
INSERT INTO public."Билет" ("Номер_билета", "Номер_рейса", "Номер_места",  
"Цена_билета", "Место_прибытия", "Место_отправления", "Тип_места",  
"Серия_и_номер_паспорта_пассажира") VALUES ('12', 2368, 23, 12000, 'Сосновоборск', 'Токио',  
'эконом', 1233214566);
```

--

-- TOC entry 2873 (class 0 OID 17030)

-- Dependencies: 198

-- Data for Name: Информационное_табло; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

```
INSERT INTO public."Информационное_табло" ("Номер_рейса", "Время_вылета",  
"Время_прилета", "Страна_город_прибытия", "Название_аэропорта") VALUES (591, '20:30:00',  
'00:40:00', 'Иркутск', 'Иркутск - 1');
```

```
INSERT INTO public."Информационное_табло" ("Номер_рейса", "Время_вылета",  
"Время_прилета", "Страна_город_прибытия", "Название_аэропорта") VALUES (4679,  
'02:25:00', '06:00:00', 'Железнодорожск', 'Железнодорожск - 1');
```

```
INSERT INTO public."Информационное_табло" ("Номер_рейса", "Время_вылета",  
"Время_прилета", "Страна_город_прибытия", "Название_аэропорта") VALUES (2368,  
'12:40:00', '02:20:00', 'Сосновоборск', 'Сосновоборск - 1');
```

--

-- TOC entry 2874 (class 0 OID 17035)

-- Dependencies: 199

-- Data for Name: Касса; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

```
INSERT INTO public."Касса" ("Номер_кассы", "Адрес") VALUES (1, 'ул. Пушкина 1');
```

```
INSERT INTO public."Касса" ("Номер_кассы", "Адрес") VALUES (2, 'ул. Мира 12');
```

```
INSERT INTO public."Касса" ("Номер_кассы", "Адрес") VALUES (3, 'Биржевая линия 14');
```

```

--
-- TOC entry 2875 (class 0 OID 17040)
-- Dependencies: 200
-- Data for Name: Марка_самолета; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
--
INSERT INTO public."Марка_самолета" ("Назначение", "Скорость", "Расход_топлива",
"Страна_производителя", "Грузоподъемность", "Количество_мест", "Марка_самолета")
VALUES ('Civil', 927, 23, 'USA', 23, 190, 'Boeing 737');

INSERT INTO public."Марка_самолета" ("Назначение", "Скорость", "Расход_топлива",
"Страна_производителя", "Грузоподъемность", "Количество_мест", "Марка_самолета")
VALUES ('Civil', 890, 20, 'Germany', 18, 160, 'Airbus a320');
--
-- TOC entry 2876 (class 0 OID 17043)
-- Dependencies: 201
-- Data for Name: Пассажир; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
--
INSERT INTO public."Пассажир" ("Серия_и_номер_паспорта_пассажира", "ФИО_пассажира")
VALUES (1928374650, 'Баландин И.О.');
```

```

INSERT INTO public."Пассажир" ("Серия_и_номер_паспорта_пассажира", "ФИО_пассажира")
VALUES (1574839201, 'Кириллова В.Е.');
```

```

INSERT INTO public."Пассажир" ("Серия_и_номер_паспорта_пассажира", "ФИО_пассажира")
VALUES (1233214566, 'Шевченко М.Д.');
```

```

--
-- TOC entry 2877 (class 0 OID 17048)
-- Dependencies: 202
-- Data for Name: Покупка_билета; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
--
--
-- TOC entry 2878 (class 0 OID 17051)
-- Dependencies: 203
-- Data for Name: Рейс; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
--
INSERT INTO public."Рейс" ("Номер_рейса", "Номер_самолета", "Дата_вылета", "Статус",
"Дата_прилета", "Тип_рейса", "Бортовой_номер") VALUES (591, 1, '2022-05-23', 'В пути',
'2022-05-24', 'Пассажирский', 123);

```

```
INSERT INTO public."Рейс" ("Номер_рейса", "Номер_самолета", "Дата_вылета", "Статус",  
"Дата_прилета", "Тип_рейса", "Бортовой_номер") VALUES (4679, 2, '2002-02-02', 'Завершен',  
'2002-02-02', 'Пассажирский', 1234);
```

```
INSERT INTO public."Рейс" ("Номер_рейса", "Номер_самолета", "Дата_вылета", "Статус",  
"Дата_прилета", "Тип_рейса", "Бортовой_номер") VALUES (2368, 3, '2013-12-11', 'Завершен',  
'2013-12-12', 'Пассажирский', 12345);
```

--

-- TOC entry 2879 (class 0 OID 17056)

-- Dependencies: 204

-- Data for Name: Самолет; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

```
INSERT INTO public."Самолет" ("Бортовой_номер", "Налет_в_часах",  
"Дата_последнего_ремонта", "Дата_выпуска", "Марка_самолета") VALUES (123, 159,  
'1853-05-23', '1853-02-22', 'Boeing 737');
```

```
INSERT INTO public."Самолет" ("Бортовой_номер", "Налет_в_часах",  
"Дата_последнего_ремонта", "Дата_выпуска", "Марка_самолета") VALUES (1234, 564,  
'2010-11-14', '2001-09-11', 'Boeing 737');
```

```
INSERT INTO public."Самолет" ("Бортовой_номер", "Налет_в_часах",  
"Дата_последнего_ремонта", "Дата_выпуска", "Марка_самолета") VALUES (12345, 801,  
'2015-02-08', '1997-08-12', 'Airbus a320');
```

--

-- TOC entry 2880 (class 0 OID 17061)

-- Dependencies: 205

-- Data for Name: Транзитные_посадки; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

```
INSERT INTO public."Транзитные_посадки" ("Номер_рейса", "Название_аэропорта",  
"Время_прилета", "Время_вылета", "Страна_город_прибытия") VALUES (591, 'Пулково',  
'00:00:00', '20:30:00', 'Санкт-Петербург
```

```
');
```

```
INSERT INTO public."Транзитные_посадки" ("Номер_рейса", "Название_аэропорта",  
"Время_прилета", "Время_вылета", "Страна_город_прибытия") VALUES (4679, 'Домодедово',  
'06:15:00', '02:25:00', 'Москва');
```

```
INSERT INTO public."Транзитные_посадки" ("Номер_рейса", "Название_аэропорта",  
"Время_прилета", "Время_вылета", "Страна_город_прибытия") VALUES (2368,  
'Шереметьево', '22:55:00', '12:40:00', 'Москва');
```

--

-- TOC entry 2881 (class 0 OID 17066)

-- Dependencies: 206

```

-- Data for Name: Член_экипажа; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
--

INSERT INTO public."Член_экипажа" ("Серия_и_номер_паспорта_члена_экип",
"ФИО_члена_экипажа", "Должность_члена_экипажа") VALUES (1111111111, 'Петров П.П.',
'Пилот');

INSERT INTO public."Член_экипажа" ("Серия_и_номер_паспорта_члена_экип",
"ФИО_члена_экипажа", "Должность_члена_экипажа") VALUES (1222222222, 'Иванов И.И.',
'Помощник пилота');

INSERT INTO public."Член_экипажа" ("Серия_и_номер_паспорта_члена_экип",
"ФИО_члена_экипажа", "Должность_члена_экипажа") VALUES (1333333333, 'Федоров Ф.Ф.',
'Пилот');

--

-- TOC entry 2882 (class 0 OID 17071)
-- Dependencies: 207
-- Data for Name: Экипаж; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
--

INSERT INTO public."Экипаж" ("Номер_рейса", "Код_экипажа", "Статус_допуска",
"Серия_и_номер_паспорта_члена_экип") VALUES (591, 112, 'Допущен', 1111111111);

INSERT INTO public."Экипаж" ("Номер_рейса", "Код_экипажа", "Статус_допуска",
"Серия_и_номер_паспорта_члена_экип") VALUES (4679, 119, 'Не допущен
', 1222222222);

INSERT INTO public."Экипаж" ("Номер_рейса", "Код_экипажа", "Статус_допуска",
"Серия_и_номер_паспорта_члена_экип") VALUES (2368, 40, 'Допущен', 1333333333);

--

-- TOC entry 2715 (class 2606 OID 17024)
-- Name: Аэропорт Аэропорт_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Аэропорт"

    ADD CONSTRAINT "Аэропорт_pkey" PRIMARY KEY ("Название_аэропорта");

--

-- TOC entry 2717 (class 2606 OID 17029)
-- Name: Билет Билет_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Билет"

    ADD CONSTRAINT "Билет_pkey" PRIMARY KEY ("Номер_билета");
--

```

```

-- TOC entry 2719 (class 2606 OID 17034)
-- Name: Информационное_табло Информационное_табло_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema:
public; Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Информационное_табло"
    ADD CONSTRAINT "Информационное_табло_pkey" PRIMARY KEY ("Номер_рейса");
--
-- TOC entry 2721 (class 2606 OID 17039)
-- Name: Касса Касса_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Касса"
    ADD CONSTRAINT "Касса_pkey" PRIMARY KEY ("Номер_кассы");
--
-- TOC entry 2723 (class 2606 OID 17234)
-- Name: Марка_самолета Марка_самолета_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Марка_самолета"
    ADD CONSTRAINT "Марка_самолета_pkey" PRIMARY KEY ("Марка_самолета");
--
-- TOC entry 2725 (class 2606 OID 17047)
-- Name: Пассажир Пассажир_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Пассажир"
    ADD CONSTRAINT "Пассажир_pkey" PRIMARY KEY ("Серия_и_номер_паспорта_пассажира");
--
-- TOC entry 2727 (class 2606 OID 17229)
-- Name: Покупка_билета Покупка_билета_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Покупка_билета"
    ADD CONSTRAINT "Покупка_билета_pkey" PRIMARY KEY ("Статус_покупки");
--
-- TOC entry 2729 (class 2606 OID 17055)

```

```

-- Name: Рейс Рейс_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Рейс"
    ADD CONSTRAINT "Рейс_pkey" PRIMARY KEY ("Номер_рейса");
--
-- TOC entry 2731 (class 2606 OID 17060)
-- Name: Самолет Самолет_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Самолет"
    ADD CONSTRAINT "Самолет_pkey" PRIMARY KEY ("Бортовой_номер");
--
-- TOC entry 2733 (class 2606 OID 17065)
-- Name: Транзитные_посадки Транзитные_посадки_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Транзитные_посадки"
    ADD CONSTRAINT "Транзитные_посадки_pkey" PRIMARY KEY ("Номер_рейса",
"Название_аэропорта");
--
-- TOC entry 2735 (class 2606 OID 17070)
-- Name: Член_экипажа Член_экипажа_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Член_экипажа"
    ADD CONSTRAINT "Член_экипажа_pkey" PRIMARY KEY
("Серия_и_номер_паспорта_члена_экип");
--
-- TOC entry 2737 (class 2606 OID 17075)
-- Name: Экипаж Экипаж_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--
ALTER TABLE ONLY public."Экипаж"
    ADD CONSTRAINT "Экипаж_pkey" PRIMARY KEY ("Номер_рейса", "Код_экипажа");
--
-- TOC entry 2739 (class 2606 OID 17081)
-- Name: Билет Билет_Номер_рейса_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

```

--

ALTER TABLE ONLY public."Билет"

ADD CONSTRAINT "Билет_Номер_рейса_fkey" FOREIGN KEY ("Номер_рейса") REFERENCES public."Рейс"("Номер_рейса");

--

-- TOC entry 2738 (class 2606 OID 17076)

-- Name: Билет Билет_Серия_и_номер_паспорта_па_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Билет"

ADD CONSTRAINT "Билет_Серия_и_номер_паспорта_па_fkey" FOREIGN KEY ("Серия_и_номер_паспорта_пассажира") REFERENCES public."Пассажир"("Серия_и_номер_паспорта_пассажира");

--

-- TOC entry 2740 (class 2606 OID 17086)

-- Name: Информационное_табло Информационное__Название_аэроп_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Информационное_табло"

ADD CONSTRAINT "Информационное__Название_аэроп_fkey" FOREIGN KEY ("Название_аэропорта") REFERENCES public."Аэропорт"("Название_аэропорта");

--

-- TOC entry 2741 (class 2606 OID 17091)

-- Name: Покупка_билета Покупка_билета_Номер_билета_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Покупка_билета"

ADD CONSTRAINT "Покупка_билета_Номер_билета_fkey" FOREIGN KEY ("Номер_билета") REFERENCES public."Билет"("Номер_билета");

--

-- TOC entry 2742 (class 2606 OID 17096)

-- Name: Покупка_билета Покупка_билета_Номер_кассы_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Покупка_билета"


```

    ADD CONSTRAINT "Покупка_билета_Номер_кассы_fkey" FOREIGN KEY ("Номер_кассы")
REFERENCES public."Касса"("Номер_кассы");

--

-- TOC entry 2743 (class 2606 OID 17101)
-- Name: Рейс Рейс_Бортовой_номер_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Рейс"

    ADD CONSTRAINT "Рейс_Бортовой_номер_fkey" FOREIGN KEY ("Бортовой_номер") REFERENCES
public."Самолет"("Бортовой_номер");

--

-- TOC entry 2744 (class 2606 OID 17106)
-- Name: Рейс Рейс_Номер_рейса_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Рейс"

    ADD CONSTRAINT "Рейс_Номер_рейса_fkey" FOREIGN KEY ("Номер_рейса") REFERENCES
public."Информационное_табло"("Номер_рейса");

--

-- TOC entry 2745 (class 2606 OID 17238)
-- Name: Самолет Самолет_Марка_самолета_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Самолет"

    ADD CONSTRAINT "Самолет_Марка_самолета_fkey" FOREIGN KEY ("Марка_самолета")
REFERENCES public."Марка_самолета"("Марка_самолета") NOT VALID;

--

-- TOC entry 2747 (class 2606 OID 17116)
-- Name: Транзитные_посадки Транзитные_поса_Название_аэроп_fkey; Type: FK CONSTRAINT;
Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Транзитные_посадки"

    ADD CONSTRAINT "Транзитные_поса_Название_аэроп_fkey" FOREIGN KEY
("Название_аэропорта") REFERENCES public."Аэропорт"("Название_аэропорта");

--

-- TOC entry 2746 (class 2606 OID 17111)

```

```

-- Name: Транзитные_посадки Транзитные_посадки_Номер_рейса_fkey; Type: FK CONSTRAINT;
Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Транзитные_посадки"

    ADD CONSTRAINT "Транзитные_посадки_Номер_рейса_fkey" FOREIGN KEY ("Номер_рейса")
REFERENCES public."Информационное_табло"("Номер_рейса");

--

-- TOC entry 2749 (class 2606 OID 17126)

-- Name: Экипаж Экипаж_Номер_рейса_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Экипаж"

    ADD CONSTRAINT "Экипаж_Номер_рейса_fkey" FOREIGN KEY ("Номер_рейса") REFERENCES
public."Рейс"("Номер_рейса");

--

-- TOC entry 2748 (class 2606 OID 17121)

-- Name: Экипаж Экипаж_Серия_и_номер_паспорта__fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema:
public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Экипаж"

    ADD CONSTRAINT "Экипаж_Серия_и_номер_паспорта__fkey" FOREIGN KEY
("Серия_и_номер_паспорта_члена_экип") REFERENCES
public."Член_экипажа"("Серия_и_номер_паспорта_члена_экип");

--

-- TOC entry 2890 (class 0 OID 0)

-- Dependencies: 6

-- Name: SCHEMA public; Type: ACL; Schema: -; Owner: postgres

--

GRANT ALL ON SCHEMA public TO PUBLIC;

-- Completed on 2022-05-26 01:03:55

--

-- PostgreSQL database dump complete

--

```

Выводы:

По итогам выполнения лабораторной работы мной получены навыки создания базы данных, её таблиц и столбцов в pgAdmin 4. На практике изучены способы задания таких ограничений, как первичный ключ, внешний ключ, а также проверки. Наглядно изучен принцип связи таблиц в базе данных. Устранены замечания, полученные при создании этой базы в ПО Erwin Data Modeler в нотации IDEF1X.