

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

Отчет

по лабораторной работе №3 «Создание таблиц базы данных PostgreSQL. Заполнение
таблиц рабочими данными»

по дисциплине **«Проектирование и реализация баз данных»**

Автор: Красюк К.А.

Факультет: ИКТ

Группа: K3241

Преподаватель: Говорова М.М.



Санкт-Петербург 2023

Оглавление

Цель работы	3
Практическое задание	3
Выполнение.....	4
Вывод	32

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:

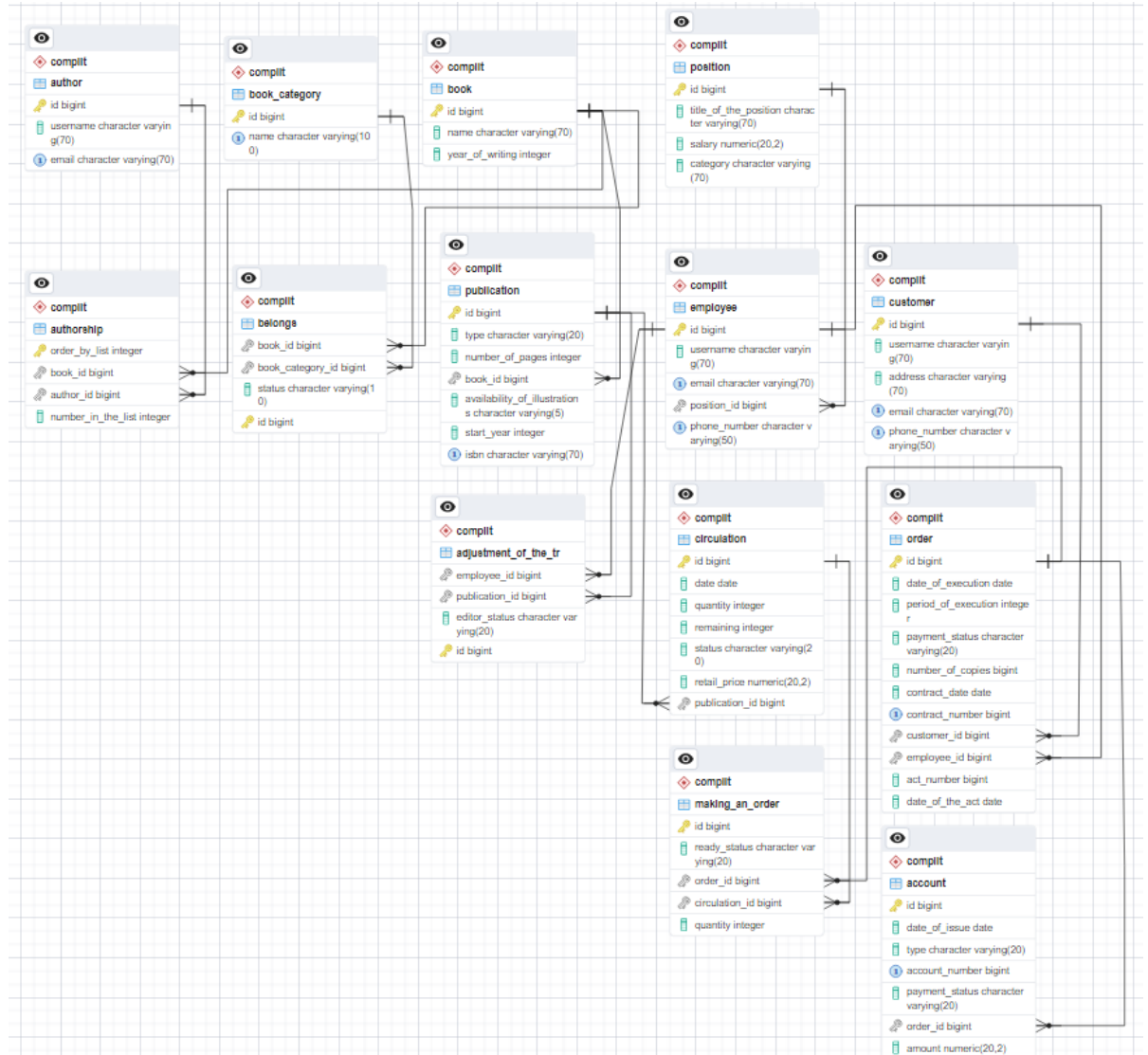
Создать две резервные копии:

- 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* .
7. Восстановить БД.

Выполнение

Вариант 5. БД «Издательство компьютерной литературы»

Схема логической модели базы данных, сгенерированная в Generate ERD (в соответствии с лабораторной работой 2)



Dump, содержащий скрипты работы с БД

```
--
-- PostgreSQL database dump
--

-- Dumped from database version 16.0
-- Dumped by pg_dump version 16.0

-- Started on 2023-11-10 17:03:03

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 4926 (class 1262 OID 16731)
-- Name: PublishingHouseOfComputerLiterature; Type: DATABASE; Schema:
--; Owner: postgres
--

CREATE DATABASE "PublishingHouseOfComputerLiterature" WITH TEMPLATE =
template0 ENCODING = 'UTF8' LOCALE_PROVIDER = libc LOCALE =
'Russian_Russia.1251';

ALTER DATABASE "PublishingHouseOfComputerLiterature" OWNER TO
postgres;

\connect "PublishingHouseOfComputerLiterature"

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 6 (class 2615 OID 16732)
-- Name: complit; Type: SCHEMA; Schema: -; Owner: postgres
--

CREATE SCHEMA complit;

ALTER SCHEMA complit OWNER TO postgres;

SET default_tablespace = '';

SET default_table_access_method = heap;

--
-- TOC entry 218 (class 1259 OID 16406)
-- Name: account; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о счёте
CREATE TABLE complit.account (
    id bigint NOT NULL,
    date_of_issue date NOT NULL,

```

```

        type character varying(20) NOT NULL,
        account_number bigint NOT NULL,
        payment_status character varying(20) NOT NULL,
        order_id bigint NOT NULL,
        amount numeric(20,2) NOT NULL
    );

ALTER TABLE complit.account OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 4919 (class 0 OID 0)
-- Dependencies: 218
-- Name: TABLE account; Type: COMMENT; Schema: complit; Owner: postgres
--

--
-- TOC entry 223 (class 1259 OID 16424)
-- Name: adjustment_of_the_tr; Type: TABLE; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о корректировке ТЗ
CREATE TABLE complit.adjustment_of_the_tr (
    editor_status character varying(20) NOT NULL,
    employee_id bigint NOT NULL,
    publication_id bigint NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.adjustment_of_the_tr OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 226 (class 1259 OID 16433)
-- Name: author; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации об авторе
CREATE TABLE complit.author (
    id bigint NOT NULL,
    username character varying(70) NOT NULL,
    email character varying(70) NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.author OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 227 (class 1259 OID 16436)
-- Name: authorship; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации об авторстве
CREATE TABLE complit.authorship (
    order_by_list integer NOT NULL,

```

```

        book_id bigint NOT NULL,
        author_id bigint NOT NULL,
        number_in_the_list integer NOT NULL
    );

ALTER TABLE complit.authorship OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 228 (class 1259 OID 16439)
-- Name: belongs; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о том, какая категория
принадлежит книге
CREATE TABLE complit.belongs (
    main_category character varying(20) NOT NULL,
    book_id bigint NOT NULL,
    book_category_id bigint NOT NULL,
    status character varying(10) NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.belongs OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 225 (class 1259 OID 16430)
-- Name: book; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о книге
CREATE TABLE complit.book (
    id bigint NOT NULL,
    name character varying(70) NOT NULL,
    year_of_writing integer NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.book OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 229 (class 1259 OID 16442)
-- Name: book_category; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о категории книг
CREATE TABLE complit.book_category (
    id bigint NOT NULL,
    name character varying(100)
);

ALTER TABLE complit.book_category OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 222 (class 1259 OID 16421)
-- Name: circulation; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres

```

```

--

--Создаём таблицу для хранения информации о тираже
CREATE TABLE complit.circulation (
    id bigint NOT NULL,
    date date NOT NULL,
    quantity integer NOT NULL,
    remaining integer NOT NULL,
    status character varying(20) NOT NULL,
    retail_price numeric(20,2) NOT NULL,
    publication_id bigint NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.circulation OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 4920 (class 0 OID 0)
-- Dependencies: 222
-- Name: TABLE circulation; Type: COMMENT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--
-- TOC entry 216 (class 1259 OID 16400)
-- Name: customer; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о заказчике
CREATE TABLE complit.customer (
    id bigint NOT NULL,
    username character varying(70) NOT NULL,
    address character varying(70) NOT NULL,
    email character varying(70) NOT NULL,
    phone_number character varying(50) NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.customer OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 220 (class 1259 OID 16415)
-- Name: employee; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о сотруднике
CREATE TABLE complit.employee (
    id bigint NOT NULL,
    username character varying(70) NOT NULL,
    email character varying(70) NOT NULL,
    position_id bigint,
    phone_number character varying(50) NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.employee OWNER TO postgres;

```



```

--
-- TOC entry 219 (class 1259 OID 16412)
-- Name: making_an_order; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о составлении заказа
CREATE TABLE complit.making_an_order (
    id bigint NOT NULL,
    ready_status character varying(20) NOT NULL,
    order_id bigint NOT NULL,
    circulation_id bigint NOT NULL,
    quantity integer NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.making_an_order OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 217 (class 1259 OID 16403)
-- Name: order; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о заказе
CREATE TABLE complit."order" (
    id bigint NOT NULL,
    date_of_execution date NOT NULL,
    period_of_execution integer NOT NULL,
    payment_status character varying(20) NOT NULL,
    number_of_copies bigint NOT NULL,
    contract_date date NOT NULL,
    contract_number bigint NOT NULL,
    customer_id bigint,
    employee_id bigint,
    act_number bigint NOT NULL,
    date_of_the_act date NOT NULL
);

ALTER TABLE complit."order" OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 221 (class 1259 OID 16418)
-- Name: position; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации о должности
CREATE TABLE complit."position" (
    id bigint NOT NULL,
    title_of_the_position character varying(70) NOT NULL,
    salary numeric(20,2) NOT NULL,
    category character varying(70) NOT NULL
);

ALTER TABLE complit."position" OWNER TO postgres;

--

```

```

-- TOC entry 4921 (class 0 OID 0)
-- Dependencies: 221
-- Name: TABLE "position"; Type: COMMENT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--
-- TOC entry 224 (class 1259 OID 16427)
-- Name: publication; Type: TABLE; Schema: complit; Owner: postgres
--

--Создаём таблицу для хранения информации об издании
CREATE TABLE complit.publication (
    id bigint NOT NULL,
    type character varying(20) NOT NULL,
    number_of_pages integer NOT NULL,
    book_id bigint NOT NULL,
    availability_of_illustrations character varying(5) NOT NULL,
    start_year integer NOT NULL,
    isbn character varying(70) NOT NULL
);

ALTER TABLE complit.publication OWNER TO postgres;

--
-- TOC entry 4922 (class 0 OID 0)
-- Dependencies: 224
-- Name: TABLE publication; Type: COMMENT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--
-- TOC entry 4902 (class 0 OID 16406)
-- Dependencies: 218
-- Data for Name: account; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--Загрузка данных в таблицу "complit.account" из текстового файла
COPY complit.account (id, date_of_issue, type, account_number,
payment_status, order_id, amount) FROM stdin;
473 2020-06-12 Savings 140166 paid 321 1738.00
742 2023-06-06 Savings 880930 paid 283 68762.00
141 2023-10-21 Business 269741 not paid 255 13057.00
53 2021-09-12 Savings 897661 paid 526 75759.00
673 2023-02-01 Checking 153555 paid 894 42519.00
293 2021-01-18 Checking 375902 not paid 847 87015.00
420 2020-09-03 Checking 454096 paid 255 61897.00
175 2023-01-14 Savings 259799 paid 578 34910.00
170 2020-08-10 Business 548075 paid 640 53520.00
815 2020-12-24 Business 915978 not paid 847 97764.00
778 2022-11-10 Business 536214 not paid 684 90579.00
158 2023-08-20 Savings 540408 paid 526 25405.00

```

470	2023-04-29	Checking	901295	not paid	832	4261.00
234	2020-07-07	Savings	409859	not paid	800	98454.00
752	2021-12-01	Savings	473705	paid 629	59848.00	
117	2020-12-24	Savings	194992	paid 810	63014.00	
267	2023-06-10	Savings	362913	paid 321	17647.00	
208	2023-03-09	Business	320323	paid 667	76704.00	
133	2021-02-13	Savings	720618	not paid	640	45217.00
596	2023-06-20	Savings	218221	not paid	78	76848.00

\.

--

-- TOC entry 4907 (class 0 OID 16424)

-- Dependencies: 223

-- Data for Name: adjustment_of_the_tr; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner: postgres

--

-- Загрузка данных в таблицу " complit.adjustment_of_the_tr" из текстового файла

COPY complit.adjustment_of_the_tr (editor_status, employee_id, publication_id) FROM stdin;

finished work 304 55

in process 689 917

started work 493 832

\.

--

-- TOC entry 4910 (class 0 OID 16433)

-- Dependencies: 226

-- Data for Name: author; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner: postgres

--

-- Загрузка данных в таблицу " complit.author " из текстового файла

COPY complit.author (id, username, email) FROM stdin;

776 Michael Hunt spencerdebbie@example.net

508 Michael Taylor loriowens@example.net

592 John Johnson rhernandez@example.net

984 Michael Clark clarence01@example.net

222 Patricia Simpson lbrown@example.net

377 Isaac Collins llin@example.com

89 Ricky Santos nicoletorres@example.net

422 Michelle Richardson jamesstewart@example.org

778 Seth Craig sethclayton@example.net

163 Steven Tyler rbrady@example.com

884 Jonathan Howard shannongeorge@example.org

241 Danielle Mercado michaelkeller@example.net

853 Jeffery Terrell hgarcia@example.org

921 John Fisher christophernguyen@example.com

56 Shane James fitzpatrickjennifer@example.org

593 Samuel Hughes melendezsarah@example.net

29 Bridget Mitchell jennifer22@example.org

242 Gabriela Campos markherrera@example.net

591 Tina Taylor mbrown@example.net

706 Erik Rangel gbates@example.net

\.

```
--
-- TOC entry 4911 (class 0 OID 16436)
-- Dependencies: 227
-- Data for Name: authorship; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

```
-- Загрузка данных в таблицу " complit.authorship" из текстового файла
COPY      complit.authorship      (order_by_list,      book_id,      author_id,
number_in_the_list) FROM stdin;
```

85	881	56	80
56	748	56	35
50	407	163	80
51	815	222	50
98	877	592	66
18	103	592	30
28	458	422	11
69	969	242	6
39	458	29	59
41	877	853	54
16	668	778	6
40	941	242	97
11	407	222	71
13	298	89	55
75	748	377	85
5	826	89	52
37	376	508	100
22	941	222	45
100	407	163	76
3	748	591	100

\.

```
--
-- TOC entry 4912 (class 0 OID 16439)
-- Dependencies: 228
-- Data for Name: belongs; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

```
-- Загрузка данных в таблицу " complit.belongs" из текстового файла
COPY complit.belongs (main_category, book_id, book_category_id, status)
FROM stdin;
```

Drama	35	12	true	
Comedy		103	6	false
Action movie			366	1 true
Fiction		877	1	true
Horrors		877	6	false
Thriller		668	9	false
Adventures		748	2	false
Fantasy		969	8	false
Melodrama		741	19	true
Crime	941	9	false	
Documentary			877	13 true

```

Cartoon      458   17   true
Romance      748   11  false
Historical  458    4  false
Science fiction 748   14  false
Western      741   15  false
Musical      366    9  false
Family       815   20  false
Sport 161     8    true
Military     941    7  false
\.
```

```

--
-- TOC entry 4909 (class 0 OID 16430)
-- Dependencies: 225
-- Data for Name: book; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

```

-- Загрузка данных в таблицу " complit.book" из текстового файла
COPY complit.book (id, name, year_of_writing) FROM stdin;
969 Virtual asymmetric toolset 1984
35 Multi-channeled neutral neural-net 1928
458 Realigned value-added open system 1964
366 Optional maximized middleware 1986
877 Synergistic dynamic Internet solution 1921
298 Balanced real-time software 1975
407 Optional asynchronous collaboration 1925
941 Universal upward-trending toolset 1950
161 Polarized coherent time-frame 1916
741 Persistent global infrastructure 1963
881 Integrated uniform benchmark 1993
103 Adaptive system-worthy interface 1924
815 De-engineered composite Graphic Interface 1983
204 Vision-oriented 3rdgeneration parallelism 1969
608 Multi-layered context-sensitive superstructure 1932
376 Inverse interactive open system 2013
748 Visionary asynchronous leverage 1996
668 Phased systemic orchestration 2009
826 Distributed radical strategy 1989
184 Configurable executive forecast 1984
\.
```

```

--
-- TOC entry 4913 (class 0 OID 16442)
-- Dependencies: 229
-- Data for Name: book_category; Type: TABLE DATA; Schema: complit;
Owner: postgres
--
```

```

-- Загрузка данных в таблицу " complit.book_category" из текстового файла
COPY complit.book_category (id, name) FROM stdin;
1 Drama
2 Comedy
3 Action movie
4 Fiction
```

```

5      Horrors
6      Thriller
7      Adventures
8      Fantasy
9      Melodrama
10     Crime
11     Documentary
12     Cartoon
13     Romance
14     Historical
15     Science fiction
16     Western
17     Musical
18     Family
19     Sport
20     Military
\.
```

--

```

-- TOC entry 4906 (class 0 OID 16421)
-- Dependencies: 222
-- Data for Name: circulation; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

```

-- Загрузка данных в таблицу " complit.circulation" из текстового файла
COPY complit.circulation (id, date, quantity, remaining, status,
retail_price, publication_id) FROM stdin;
163  2021-10-19 95      574  completed  15018.00    227
322  2020-09-17 588     145  active     41086.00    917
800  2023-04-21 517     852  completed  27982.00    803
306  2023-06-15 510     365  in process  63380.00    247
417  2020-02-01 42       657  in process  96927.00    706
228  2022-12-22 255     136  completed  74066.00    531
978  2022-03-18 123     224  in process  44268.00    832
875  2020-11-29 478     582  completed  75940.00    256
328  2023-01-31 997     113  in process  607.00      219
70   2020-07-16 364     548  completed  54491.00    722
317  2022-07-15 144     729  completed  20125.00    227
903  2021-05-08 711     139  active     85251.00    55
79   2021-06-10 754     687  completed  81059.00    943
304  2020-04-11 307     947  in process  94288.00    256
91   2020-07-10 737     192  completed  49679.00    943
697  2023-03-04 654     300  in process  57827.00    917
690  2023-06-25 86      463  active     33273.00    706
197  2021-10-09 453     977  in process  11695.00    271
95   2023-10-16 858     720  completed  3735.00     917
422  2020-01-30 827     357  in process  85496.00    943
\.
```

--

```

-- TOC entry 4900 (class 0 OID 16400)
-- Dependencies: 216
-- Data for Name: customer; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

--

-- Загрузка данных в таблицу " complit.customer" из текстового файла
COPY complit.customer (id, username, address, email, phone_number) FROM
stdin;

```
851  Shawna Stout      4750 Jaclyn Plains Apt. 490\nNew Charlesborough,  
OH 90135 stephaniemccoy@example.net +9(815)-718-19-44  
868  Rhonda Hughes   2122 Brown Mill Apt. 006\nNorth Kevin, CT 43868  
      steven29@example.net +4(172)-431-19-11  
303  Alan Evans 248  Miller Point Apt. 911\nOscarfurt, MI 44711  
      zmartinez@example.net +4(183)-423-37-82  
592  Travis Mack     249 Moore Port Apt. 844\nNorth Janet, VT 72170  
      kellybrian@example.net +5(600)-104-38-22  
559  Jonathan Smith Unit 0207 Box 4847\nNDPO AA 99523  
      lnichols@example.com +9(231)-162-95-35  
677  Kim Wilson 461 Flores Spurs Suite 838\nSouth Jenniferview, ND 82189  
      wnewman@example.org +1(653)-171-17-96  
784  Jessica Beck 162 Medina Park\nTimbury, DE 12206  
      marshdanielle@example.net +4(499)-306-31-28  
26   Patrick Delgado 69614 Smith Street\nMartinburgh, CT 99623  
      cherylhernandez@example.com +1(783)-348-47-57  
190  Mark Mcdonald PSC 5387, Box 5797\nAPO AA 82606  
      stephenlynn@example.net +5(582)-376-37-75  
290  Jason Montgomery 3095 Stephanie Centers\nCynthiamouth, IA 15574  
      jasonweaver@example.com +5(116)-294-63-52  
880  Shawn Whitaker 7590 Bishop Radial Apt. 942\nWest Raymond, NH 68526  
      pamelamitchell@example.com +6(556)-774-58-87  
326  Joshua Johnson 312 Diana Springs\nPort Michael, OH 30274  
      qchavez@example.com +6(323)-358-30-19  
185  Lori Norton 01234 Teresa Lake Suite 239\nGomezville, MS 34718  
      lisabeck@example.net +6(134)-660-49-48  
822  Nathan Gilmore 32827 Wells Points Apt. 892\nPort Jessicamouth, WV 16023  
      ivaughn@example.net +4(475)-912-38-17  
997  Marie Daugherty 218 Valencia View\nNorth Michaelstad, NE 31057  
      amandahunt@example.com +3(607)-440-53-25  
459  Sydney Hardy 07374 Lee Views\nLake Austin, GA 36591  
      westmichael@example.org +1(181)-669-23-93  
431  Christina Allen 08489 Vazquez Land\nStonemouth, AS 73892  
      mgonzalez@example.org +8(796)-601-43-27  
810  Kelli Key 809 Parsons Points Suite 370\nNorth Emily, CO 94540  
      lisa57@example.net +2(344)-880-13-71  
962  Dylan Thompson 6919 Larry Pines\nNorth Michaelbury, UT 44073  
      garciadiane@example.org +6(720)-834-36-70  
204  Harold Adams 9998 Melissa Turnpike\nDavidfurt, OR 28807  
      carolyncallahan@example.org +5(116)-760-36-36  
\\.
```

--

-- TOC entry 4904 (class 0 OID 16415)
-- Dependencies: 220
-- Data for Name: employee; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--

-- Загрузка данных в таблицу " complit.employee" из текстового файла

```

COPY complit.employee (id, username, email, position_id, phone_number)
FROM stdin;
306  Natalie Henry      thomaselizabeth@example.org 16      +9(238)-437-40-
58
384  Yvonne Gonzalez   jacob88@example.org    15      +6(480)-199-27-59
900  Robert Brown       jasminewyatt@example.org 19      +5(435)-219-66-
88
765  Dave Johnson       veronicasanders@example.net 11      +3(903)-365-51-
59
92   Kimberly Fry       lowelisa@example.org    6       +1(512)-771-13-27
809  Elizabeth Flores   torresnoah@example.org  12      +7(165)-524-51-
79
29   Marie May         joseph87@example.com   18      +8(757)-122-89-80
689  Ashley Wilson     csullivan@example.net  16      +7(245)-747-44-20
451  Beth Hill        morenotimothy@example.net 3       +4(640)-339-12-62
493  Maria Acosta      emilyowens@example.org  14      +8(195)-641-89-
27
263  Rachel Clark      meyersjustin@example.net 5       +7(642)-693-69-
38
364  Victor Reynolds   connieacosta@example.org 7       +7(977)-947-38-
42
222  William Garcia    robinsonoscar@example.net 7       +6(591)-987-67-
75
670  Kimberly Howell   jjones@example.org     14      +6(534)-653-80-64
211  Devin Serrano     lsmith@example.org     7       +4(501)-478-96-57
252  Joshua Garcia     andrewmartinez@example.org 12      +4(716)-419-39-
34
304  Joseph Steele     christopher70@example.net 9       +4(145)-132-77-
95
912  Catherine Cruz    joybond@example.net    2       +7(289)-476-21-91
780  Rodney Brown     whitedrew@example.net  18      +1(573)-967-71-83
244  Vanessa Greer     albertpreston@example.com 16      +6(997)-133-84-
99
\.
```

```

--
-- TOC entry 4903 (class 0 OID 16412)
-- Dependencies: 219
-- Data for Name: making_an_order; Type: TABLE DATA; Schema: complit;
Owner: postgres
--
```

```

-- Загрузка данных в таблицу " complit.making_an_order" из текстового
файла
```

```

COPY      complit.making_an_order      (id,      ready_status,      order_id,
circulation_id, quantity) FROM stdin;
1      not ready  142      328      27
2      not ready  847      306      96
3      in process  283      79       13
4      in process  321      95       86
5      not ready  667      417      97
6      in process  894      70       91
7      in process  894      317      75
8      is ready   629      197      24
9      is ready   78       800      77
10     in process  894      875      84
```



```

11    not ready  78    70    13
12    is ready   847   91    1
13    in process 283   322   36
14    not ready  667   304   28
15    is ready   640   70    40
16    in process 255   690   89
17    is ready   800   197   6
18    is ready   810   328   31
19    in process 629   875   21
20    in process 578   79    83
\.
```

```

--
-- TOC entry 4901 (class 0 OID 16403)
-- Dependencies: 217
-- Data for Name: order; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

```

-- Загрузка данных в таблицу " complit.order" из текстового файла
COPY  complit."order" (id, date_of_execution, period_of_execution,
payment_status, number_of_copies, contract_date, contract_number,
customer_id, employee_id, act_number, date_of_the_act) FROM stdin;
640  2020-01-28 188  paid 83  2020-10-24 8663 185  244  364  2022-
07-13
800  2023-06-16 7    paid 44  2021-03-19 4462 868  765  917  2022-
10-27
241  2022-06-20 10    not paid 23  2023-10-18 7640 822  211  904
2021-08-10
321  2022-12-09 209  not paid 44  2020-08-03 7998 190  780  812
2020-03-18
78   2021-08-13 37    paid 86  2020-10-02 1196 290  306  192  2020-
06-12
847  2023-04-13 23    not paid 89  2023-08-20 6505 26  912  350
2020-05-02
832  2020-11-22 42    paid 39  2023-06-24 4476 459  92  953  2022-
03-19
283  2021-10-12 227  paid 45  2022-12-01 6536 559  263  602  2021-
03-07
894  2021-01-28 137  not paid 56  2022-11-16 1389 810  263  550
2022-02-18
255  2023-04-01 330  paid 28  2020-10-03 1473 303  304  414  2021-
10-12
973  2021-09-08 128  paid 94  2023-09-09 1090 784  92  825  2020-
03-15
526  2022-09-17 239  paid 62  2023-04-01 1576 677  304  302  2023-
03-05
485  2022-08-14 222  not paid 97  2022-07-11 1528 851  765  746
2020-03-30
684  2022-07-27 258  not paid 99  2021-01-04 1145 592  689  658
2022-09-26
629  2022-02-16 23    paid 62  2021-02-07 8902 185  252  271  2021-
01-27
578  2022-12-17 259  not paid 73  2022-09-22 6766 962  92  527
2020-05-30
```

```

237  2021-04-16 201  not paid  41    2020-07-31 3362  880   306   641
      2021-11-19
810  2020-06-27 135  paid  64    2022-08-13 9368  810   900   852   2022-
01-05
142  2020-06-10 185  paid  86    2023-04-25 7910  822   912   144   2021-
02-03
667  2022-05-12 165  paid  77    2022-04-24 8527  677   780   544   2022-
03-14
\.
```

```

--
-- TOC entry 4905 (class 0 OID 16418)
-- Dependencies: 221
-- Data for Name: position; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

```

-- Загрузка данных в таблицу " complit.position" из текстового файла
COPY complit."position" (id, title_of_the_position, salary, category)
FROM stdin;
1  Designer      56528.00    Category1
2  Editor        58923.00    Category1
3  Designer      36914.00    Category1
4  Proofreader   48719.00    Category3
5  Proofreader   79308.00    Category3
6  Designer      96348.00    Category3
7  Author        56809.00    Category2
8  Proofreader   83135.00    Category1
9  Designer      52860.00    Category2
10 Technical Writer 79810.00    Category2
11 Editor        87499.00    Category1
12 Editor        36397.00    Category2
13 Proofreader   69241.00    Category2
14 Proofreader   33968.00    Category2
15 Publisher     38545.00    Category1
16 Designer      87495.00    Category3
17 Editor        33564.00    Category3
18 Technical Writer 96990.00    Category1
19 Author        69227.00    Category2
20 Author        89868.00    Category1
\.
```

```

--
-- TOC entry 4908 (class 0 OID 16427)
-- Dependencies: 224
-- Data for Name: publication; Type: TABLE DATA; Schema: complit; Owner:
postgres
--
```

```

-- Загрузка данных в таблицу " complit.publicarion " из текстового файла
COPY complit.publication (id, type, number_of_pages, book_id,
availability_of_illustrations, start_year, isbn) FROM stdin;
832 magazine     231  184  yes  1962  978-0-14-759737-3
406 electronic edition  471  668  no   1920  978-1-182-85715-6
752 electronic edition  288  668  no   2001  978-1-01-686819-8
```

```

803 newspaper 69 826 no 1919 978-1-64440-096-8
943 electronic edition 281 881 yes 1995 978-1-4018-0501-2
543 book 293 366 no 1915 978-0-12-297474-8
247 book 212 458 yes 1916 978-0-86631-800-6
705 book 485 741 no 1914 978-1-65329-682-8
256 magazine 49 407 yes 1995 978-0-619-84474-5
55 newspaper 179 741 yes 1947 978-0-420-41046-7
271 book 55 184 no 1920 978-1-66789-950-3
531 magazine 25 748 yes 2021 978-0-476-41669-7
331 electronic edition 30 407 yes 1975 978-0-251-21998-7
230 book 181 668 no 2000 978-0-464-60999-5
706 electronic edition 192 741 no 1949 978-0-12-213566-8
722 newspaper 99 366 yes 2007 978-1-384-82001-9
219 magazine 488 35 no 2022 978-0-653-34316-7
917 magazine 64 877 yes 1957 978-0-7600-0979-6
267 newspaper 197 668 no 1978 978-1-77216-366-7
227 newspaper 297 748 no 1913 978-1-919191-90-4
\.
```

```

--
-- TOC entry 4708 (class 2606 OID 16472)
-- Name: account account_account_number_key; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "account_number" в таблице
"complit.account"
ALTER TABLE ONLY complit.account
    ADD CONSTRAINT account_account_number_key UNIQUE (account_number);

--

-- TOC entry 4710 (class 2606 OID 16526)
-- Name: account account_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.account"
ALTER TABLE ONLY complit.account
    ADD CONSTRAINT account_pkey PRIMARY KEY (id);

--

-- TOC entry 4724 (class 2606 OID 16596)
-- Name: adjustment_of_the_tr adjustment_of_the_TR_pkey; Type:
CONSTRAINT; Schema: complit; Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "editor_status" в таблице
"complit.adjustment_of_the_tr"
ALTER TABLE ONLY complit.adjustment_of_the_tr
    ADD CONSTRAINT "adjustment_of_the_TR_pkey" PRIMARY KEY
(editor_status);

```

```

--
-- TOC entry 4732 (class 2606 OID 16639)
-- Name: author author_email_key; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "email" в таблице
"complit.author"
ALTER TABLE ONLY complit.author
    ADD CONSTRAINT author_email_key UNIQUE (email);

--
-- TOC entry 4734 (class 2606 OID 16637)
-- Name: author author_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице "complit.author"
ALTER TABLE ONLY complit.author
    ADD CONSTRAINT author_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4736 (class 2606 OID 16641)
-- Name: authorship authorship_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "order_by_list" в таблице
"complit.authorship"
ALTER TABLE ONLY complit.authorship
    ADD CONSTRAINT authorship_pkey PRIMARY KEY (order_by_list);

--
-- TOC entry 4738 (class 2606 OID 16625)
-- Name: belongs belongs_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "main_category" в таблице
"complit.belongs"
ALTER TABLE ONLY complit.belongs
    ADD CONSTRAINT belongs_pkey PRIMARY KEY (main_category);

--
-- TOC entry 4740 (class 2606 OID 16621)
-- Name: book_category book_category_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.book_category"
ALTER TABLE ONLY complit.book_category
    ADD CONSTRAINT book_category_pkey PRIMARY KEY (id);

```

```

--
-- TOC entry 4730 (class 2606 OID 16611)
-- Name: book book_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице "complit.book"
ALTER TABLE ONLY complit.book
    ADD CONSTRAINT book_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4722 (class 2606 OID 16579)
-- Name: circulation circulation_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.circulation"
ALTER TABLE ONLY complit.circulation
    ADD CONSTRAINT circulation_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4698 (class 2606 OID 16458)
-- Name: customer customer_email_key; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "email" в таблице
"complit.customer"
ALTER TABLE ONLY complit.customer
    ADD CONSTRAINT customer_email_key UNIQUE (email);

--
-- TOC entry 4700 (class 2606 OID 16533)
-- Name: customer customer_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.customer"
ALTER TABLE ONLY complit.customer
    ADD CONSTRAINT customer_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4693 (class 2606 OID 16608)
-- Name: adjustment_of_the_tr editor; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

```

```

--Проверяет, что значение в столбце "editor_status" должно
соответствовать одному из трех конкретных строк: 'started work', 'in
process' или 'finished work'.
ALTER TABLE complit.adjustment_of_the_tr
    ADD CONSTRAINT editor CHECK (((editor_status)::text = ANY
    (ARRAY[('started work'::character varying)::text, ('in
process'::character varying)::text, ('finished work'::character
varying)::text]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4714 (class 2606 OID 16567)
-- Name: employee_email_key; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "email" в таблице
"complit.employee"
ALTER TABLE ONLY complit.employee
    ADD CONSTRAINT employee_email_key UNIQUE (email);

--
-- TOC entry 4716 (class 2606 OID 16705)
-- Name: employee_phone_number_key; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "phone_number" в таблице
"complit.employee"
ALTER TABLE ONLY complit.employee
    ADD CONSTRAINT employee_phone_number_key UNIQUE (phone_number);

--
-- TOC entry 4718 (class 2606 OID 16555)
-- Name: employee_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.employee"
ALTER TABLE ONLY complit.employee
    ADD CONSTRAINT employee_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4694 (class 2606 OID 16662)
-- Name: publication_illustrations; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "availability_of_illustrations"
должно быть равно одному из двух конкретных строк: 'yes' или 'no'.
ALTER TABLE complit.publication
    ADD CONSTRAINT illustrations CHECK
    (((availability_of_illustrations)::text = ANY (ARRAY[('yes'::character
varying)::text, ('no'::character varying)::text]))) NOT VALID;

```

```

--
-- TOC entry 4712 (class 2606 OID 16571)
-- Name: making_an_order making_an_order_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.making_an_order"
ALTER TABLE ONLY complit.making_an_order
    ADD CONSTRAINT making_an_order_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4742 (class 2606 OID 16720)
-- Name: book_category name; Type: CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "name" в таблице
"complit.book_category"
ALTER TABLE ONLY complit.book_category
    ADD CONSTRAINT name UNIQUE (name);

--
-- TOC entry 4704 (class 2606 OID 16462)
-- Name: order order_contract_number_key; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "contract_number" в таблице
"complit.order"
ALTER TABLE ONLY complit."order"
    ADD CONSTRAINT order_contract_number_key UNIQUE (contract_number);

--
-- TOC entry 4706 (class 2606 OID 16514)
-- Name: order order_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице "complit. order"
ALTER TABLE ONLY complit."order"
    ADD CONSTRAINT order_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4686 (class 2606 OID 16468)
-- Name: order payment; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

```

```

--Проверяет, что значение в столбце "payment_status" должно быть равно
одному из двух конкретных строк: 'paid' или 'not paid'
ALTER TABLE complit."order"
    ADD CONSTRAINT payment CHECK (((payment_status)::text = ANY
((ARRAY['paid'::character_varying, 'not paid'::character
varying])::text[]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4687 (class 2606 OID 16473)
-- Name: account payment_st; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "amount" должно быть больше 0
ALTER TABLE complit.account
    ADD CONSTRAINT account_amount_check CHECK (amount > 0::numeric) NOT
VALID;

--
-- TOC entry 4702 (class 2606 OID 16669)
-- Name: customer phone_number_key; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "payment_status" должно быть равно
одному из двух конкретных строк: 'paid' или 'not paid'
ALTER TABLE complit.account
    ADD CONSTRAINT payment_st CHECK (((payment_status)::text = ANY
(ARRAY[('paid'::character_varying)::text, ('not paid'::character
varying)::text]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4702 (class 2606 OID 16667)
-- Name: customer phone_number_key; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "phone_number" в таблице
"complit.customer"
ALTER TABLE ONLY complit.customer
    ADD CONSTRAINT phone_number_key UNIQUE (phone_number);

--
-- TOC entry 4720 (class 2606 OID 16551)
-- Name: position position_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.position"
ALTER TABLE ONLY complit."position"
    ADD CONSTRAINT position_pkey PRIMARY KEY (id);

```



```

--
-- TOC entry 4726 (class 2606 OID 16714)
-- Name: publication publication_isbn_key; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

--Добавление уникального ограничения для "isbn" в таблице
"complit.publication"
ALTER TABLE ONLY complit.publication
    ADD CONSTRAINT publication_isbn_key UNIQUE (isbn);

--
-- TOC entry 4728 (class 2606 OID 16587)
-- Name: publication publication_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

-- Добавление первичного ключа на столбце "id" в таблице
"complit.publication"
ALTER TABLE ONLY complit.publication
    ADD CONSTRAINT publication_pkey PRIMARY KEY (id);

--
-- TOC entry 4689 (class 2606 OID 16661)
-- Name: making_an_order quantity; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "quantity" должно быть больше нуля
ALTER TABLE complit.making_an_order
    ADD CONSTRAINT quantity CHECK ((quantity > 0)) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4690 (class 2606 OID 16572)
-- Name: making_an_order ready; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "ready_status" должно быть равно
одному из трех конкретных строк: 'not ready', 'in process' или 'is ready'
ALTER TABLE complit.making_an_order
    ADD CONSTRAINT ready CHECK (((ready_status)::text = ANY ((ARRAY['not
ready'::character varying, 'in process'::character varying, 'is
ready'::character varying])::text[]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4691 (class 2606 OID 16703)
-- Name: position salary_check; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "salary" должно быть больше нуля

```

```

ALTER TABLE complit."position"
    ADD CONSTRAINT salary_check CHECK ((salary > (0)::numeric)) NOT
VALID;

--
-- TOC entry 4692 (class 2606 OID 16580)
-- Name: circulation status; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "status" должно быть равно одному
из трех конкретных строк: 'active', 'in process' или 'completed'
ALTER TABLE complit.circulation
    ADD CONSTRAINT status CHECK (((status)::text = ANY
(ARRAY[('active'::character varying)::text, ('in process'::character
varying)::text, ('completed'::character varying)::text]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4696 (class 2606 OID 16663)
-- Name: belongs status; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "status" должно быть равно одной из
двух строк: 'true' или 'false'
ALTER TABLE complit.belongs
    ADD CONSTRAINT status CHECK (((status)::text = ANY
(ARRAY[('true'::character varying)::text, ('false'::character
varying)::text]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4695 (class 2606 OID 16609)
-- Name: publication type; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

--Проверяет, что значение в столбце "type" должно быть равно одному из
четырёх конкретных строк: 'magazine', 'newspaper', 'book' или
'electronic edition'.
ALTER TABLE complit.publication
    ADD CONSTRAINT type CHECK (((type)::text = ANY
(ARRAY[('magazine'::character varying)::text, ('newspaper'::character
varying)::text, ('book'::character varying)::text, ('electronic
edition'::character varying)::text]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4688 (class 2606 OID 16730)
-- Name: account type; Type: CHECK CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

```

```

--Проверяет, что значение в столбце "type" должно быть равно одному из
трех конкретных строк: 'Savings', 'Checking' или 'Business
ALTER TABLE complit.account
    ADD CONSTRAINT type CHECK (((type)::text = ANY
(ARRAY[('Savings'::character varying)::text, ('Checking'::character
varying)::text, ('Business'::character varying)::text]))) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4753 (class 2606 OID 16647)
-- Name: authorship author_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "author_id" в таблице
"complit.authorship"
ALTER TABLE ONLY complit.authorship
    ADD CONSTRAINT author_fkey FOREIGN KEY (author_id) REFERENCES
complit.author(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4755 (class 2606 OID 16631)
-- Name: belongs book_category_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "book_category_id" в таблице
"complit.belongs"
ALTER TABLE ONLY complit.belongs
    ADD CONSTRAINT book_category_fkey FOREIGN KEY (book_category_id)
REFERENCES complit.book_category(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4752 (class 2606 OID 16615)
-- Name: publication book_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "book_id" в таблице
"complit.publication"
ALTER TABLE ONLY complit.publication
    ADD CONSTRAINT book_fkey FOREIGN KEY (book_id) REFERENCES
complit.book(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4756 (class 2606 OID 16626)
-- Name: belongs book_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "book_id" в таблице
"complit.belongs"
ALTER TABLE ONLY complit.belongs

```

```

        ADD CONSTRAINT book_fkey FOREIGN KEY (book_id) REFERENCES
complit.book(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4754 (class 2606 OID 16642)
-- Name: authorship book_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "book_id" в таблице
"complit.authorship"
ALTER TABLE ONLY complit.authorship
        ADD CONSTRAINT book_fkey FOREIGN KEY (book_id) REFERENCES
complit.book(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4746 (class 2606 OID 16581)
-- Name: making_an_order circulation_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "circulation_id" в таблице
"complit.making_an_order"
ALTER TABLE ONLY complit.making_an_order
        ADD CONSTRAINT circulation_fkey FOREIGN KEY (circulation_id)
REFERENCES complit.circulation(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4743 (class 2606 OID 16534)
-- Name: order customer_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "customer_id" в таблице
"complit.order"
ALTER TABLE ONLY complit."order"
        ADD CONSTRAINT customer_fkey FOREIGN KEY (customer_id) REFERENCES
complit.customer(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4750 (class 2606 OID 16598)
-- Name: adjustment_of_the_tr employee_fkey; Type: FK CONSTRAINT;
Schema: complit; Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "employee_id" в таблице
"complit.adjustment_of_the_tr"
ALTER TABLE ONLY complit.adjustment_of_the_tr
        ADD CONSTRAINT employee_fkey FOREIGN KEY (employee_id) REFERENCES
complit.employee(id) NOT VALID;

--

```

```

-- TOC entry 4744 (class 2606 OID 16652)
-- Name: order_employee_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "employee_id" в таблице
"complit.order"
ALTER TABLE ONLY complit."order"
    ADD CONSTRAINT employee_fkey FOREIGN KEY (employee_id) REFERENCES
complit.employee(id) NOT VALID;

--

-- TOC entry 4745 (class 2606 OID 16515)
-- Name: account_order_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit; Owner:
postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "order_id" в таблице
"complit.account"
ALTER TABLE ONLY complit.account
    ADD CONSTRAINT order_fkey FOREIGN KEY (order_id) REFERENCES
complit."order"(id) NOT VALID;

--

-- TOC entry 4747 (class 2606 OID 16573)
-- Name: making_an_order_order_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "order_id" в таблице
"complit.making_an_order"
ALTER TABLE ONLY complit.making_an_order
    ADD CONSTRAINT order_fkey FOREIGN KEY (order_id) REFERENCES
complit."order"(id) NOT VALID;

--

-- TOC entry 4748 (class 2606 OID 16561)
-- Name: employee_position_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema: complit;
Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "position_id" в таблице
"complit.employee"
ALTER TABLE ONLY complit.employee
    ADD CONSTRAINT position_fkey FOREIGN KEY (position_id) REFERENCES
complit."position"(id) NOT VALID;

--

-- TOC entry 4749 (class 2606 OID 16590)
-- Name: circulation_publication_fkey; Type: FK CONSTRAINT; Schema:
complit; Owner: postgres
--

```

```
-- Добавление внешнего ключа на столбец "publication_id" в таблице
"complit.circulation"
ALTER TABLE ONLY complit.circulation
    ADD CONSTRAINT publication_fkey FOREIGN KEY (publication_id)
REFERENCES complit.publication(id) NOT VALID;

--
-- TOC entry 4751 (class 2606 OID 16603)
-- Name: adjustment_of_the_tr publication_fkey; Type: FK CONSTRAINT;
Schema: complit; Owner: postgres
--

-- Добавление внешнего ключа на столбец "publication_id" в таблице
"complit.adjustment_of_the_tr"
ALTER TABLE ONLY complit.adjustment_of_the_tr
    ADD CONSTRAINT publication_fkey FOREIGN KEY (publication_id)
REFERENCES complit.publication(id) NOT VALID;

-- Completed on 2023-10-27 20:21:32

--
-- PostgreSQL database dump complete
--
```

Код на Python, генерирующий случайные значения для заполнения таблиц

```
import psycopg2
from faker import Faker
import random

# Подключаемся к базе данных PostgreSQL
conn = psycopg2.connect(host='localhost', port=5432,
                        dbname='PublishingHouseOfComputerLiterature', user='postgres',
                        password='almaz2005')

# Создаем объект Faker
fake = Faker()

# Задаем имя таблицы
table_name = "complit.belongs"

# Задаем столбцы таблицы, которые нужно заполнить
columns = ["book_id", "book_category_id", "status", "id"]

cursor = conn.cursor()
cursor.execute("SELECT id FROM complit.book")
books = cursor.fetchall()
cursor.execute("SELECT id FROM complit.book_category")
book_categories = cursor.fetchall()
conn.commit()

cursor.execute(f"DELETE FROM {table_name}")

# Генерируем и вставляем случайные данные
for i in range(20):
    values = [
        random.choice(books)[0], # выбираем случайное значение из
```

```
СПИСКА КНИГ
    random.choice(book_categories)[0],
    fake.random_element(elements=('true', 'false')),
    i + 1
]

cursor = conn.cursor()
cursor.execute(f"INSERT INTO {table_name} ({', '.join(columns)})
VALUES (%s, %s, %s, %s)", values)
conn.commit()

# Закрываем соединение с базой данных
conn.close()
```

Вывод

В данной лабораторной работе я овладела практическими навыками создания таблиц базы данных PostgreSQL 1X, заполнения их рабочими данными, резервного копирования и восстановления БД. Так же я устанавливала ограничения в таблицах: Primary Key, Unique, Check, Foreign Key. Познакомилась с Query Tool и утилитами pg_Dump, pg_Restore.