

**Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет
ИТМО»**

**Факультет информационных технологий и
программирования**

Лабораторная работа №2

Создание таблиц в PostgreSQL

Вариант 20 (Грузоперевозки)

Выполнил студент группы № М3212

Уланов Григорий Романович

Подпись:



Санкт-Петербург
2024

Суть данной лабораторной работы заключалась в создании таблиц в БД, и заполнению этих таблиц данными. Сделать это нужно было через SQL-запросы, либо через импортирование .csv файла

Создание таблиц (все таблицы были созданы через SQL-запросы, вот 3 примера):

```
CREATE TABLE client (  
    id int primary key,  
    first_name varchar(20),  
    last_name varchar(20),  
    email varchar(20),  
    phone int,  
    client_type int references client_type(id)  
);  
  
Create table shipment (  
    id int primary key,  
    sender_id int references client(id),  
    receiver_id int references client(id),  
    shipmen_date date,  
    delivery_date date,  
    pickup_point_id int references pickup_point(id),  
    status varchar(256),  
    weight decimal  
);  
  
create table shipment_transaction (  
    id int primary key,  
    shipment_id int references shipment(id),  
    price decimal,  
    payment_date date,  
    payment_status varchar(256)  
);
```

Заполнение таблиц:

Ниже приведен пример заполнения таблицы client через SQL-запрос

```
INSERT INTO client (id, first_name, last_name, email, client_type, phone)  
values  
(2, 'Дмитрий', 'Кузнецов', 'duwet-ovaji96@mail.ru', 1, '7(495)791-49-51'),  
(3, 'Степан', 'Шилов', 'goy_uvimaje9@mail.ru', 1, '7(495)589-06-50'),  
(4, 'София', 'Иванова', 'exupkhith52@yandex.ru', 1, '7(495)830-52-75'),  
(5, 'Кира', 'Горбунова', 'simons_marcel40@yahoo.com', 2, '7(495)960-00-81'),  
(6, 'Ян', 'Лопатин', 'stark_madisyn48@yandex.ru', 1, '7(495)832-78-34'),  
(7, 'Камилла', 'Уварова', 'morgan_raines23@yahoo.com', 1, '7(495)135-89-62'),  
(8, 'Ярослав', 'Соболев', 'alphonso_medeiros26@list.ru', 2, '7(495)933-10-91'),  
(9, 'Марта', 'Гусева', 'greyson-escobar10@inbox.ru', 1, '7(495)510-60-23'),  
(10, 'Амина', 'Петрова', 'terell-mccormick21@inbox.ru', 1, '7(495)566-49-19'),  
(11, 'Иван', 'Максимов', 'keven_best21@yandex.ru', 1, '7(495)449-30-11'),  
(12, 'Андрей', 'Минаев', 'nwponefr3@internet.ru', 1, '7(495)540-53-25'),  
(13, 'Теона', 'Зайцева', 'nlrwethq39@bk.ru', 1, '7(495)465-48-93'),  
(14, 'Амина', 'Григорьева', 'orryahfs33@yahoo.com', 1, '7(495)508-51-76'),  
(15, 'Ольга', 'Пономарева', 'lpzmhsjw56@yandex.ru', 1, '7(495)150-17-11');
```

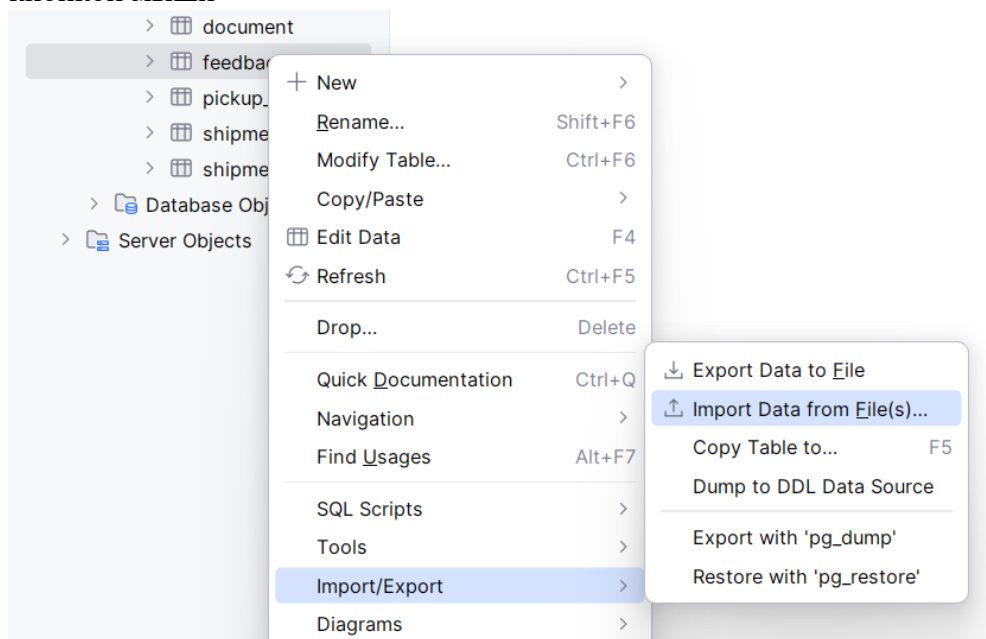
	id	first_name	last_name	email	client_type	phone
1	1	Сергей	Поров	miji_vepixa64@aol.com		1 7(495)720-00-38
2	2	Дмитрий	Кузнецов	duwet-ovaji96@mail.ru		1 7(495)791-49-51
3	3	Степан	Шилов	goy_uvima9@mail.ru		1 7(495)589-06-50
4	4	София	Иванова	exupkhit52@yandex.ru		1 7(495)830-52-75
5	5	Кира	Горбунова	simons_marcel40@yahoo.com		2 7(495)960-00-81
6	6	Ян	Лопатин	stark_madisyn48@yandex.ru		1 7(495)832-78-34
7	7	Камилла	Уварова	morgan_raines23@yahoo.com		1 7(495)135-89-62
8	8	Ярослав	Соболев	alphonso_medeiros26@list.ru		2 7(495)933-10-91
9	9	Марта	Гусева	greyson-escobar10@inbox.ru		1 7(495)510-60-23
10	10	Амина	Петрова	terell-mccormick21@inbox.ru		1 7(495)566-49-19
11	11	Иван	Максимов	keven_best21@yandex.ru		1 7(495)449-30-11
12	12	Андрей	Минаев	nwponefr3@internet.ru		1 7(495)540-53-25
13	13	Теона	Зайцева	nlrwethq39@bk.ru		1 7(495)465-48-93
14	14	Амина	Григорьева	orryahfs33@yahoo.com		1 7(495)508-51-76
15	15	Ольга	Пономарева	lpzmhsjw56@yandex.ru		1 7(495)150-17-11

Здесь приведен пример заполнения через .csv (через UI):

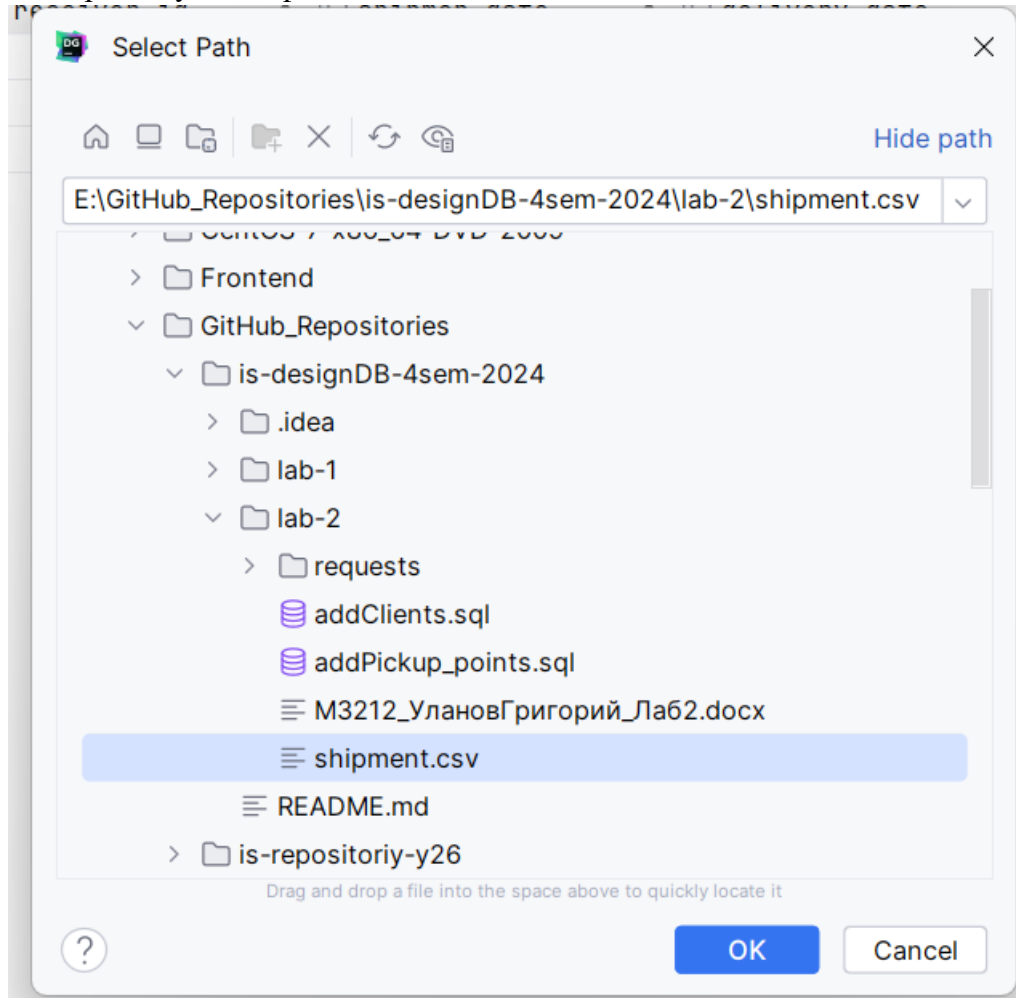
1. Создаем файл и вводим туда данные

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	id	sender_id	receiver_id	shipmen_date	delivery_date	pickup_point_id	status	weight
2	4,6,2	2024-01-31,,10	В пункте отправления	40.5				
3	5,15,7	2023-10-25,,1	Отменён	100				
4	6,3,9	2023-07-19,2023-08-01,5	Получен	7				
5	7,12,13	2023-09-01,2023-09-03,2	Получен	0.01				
6	8,10,4	2023-06-26,2023-07-01,14	Получен	12				
7	9,9,14	2023-07-06,,3	Отменён	123				
8	10,1,7	2023-12-23,2023-12-31,15	Получен	15				
9	11,3,11	2024-02-11,,3	В транзитном городе	2				
10	12,7,2	2024-02-15,2024-02-25,8	Получен	70				
11	13,1,15	2023-05-09,2023-05-12,13	Получен	0.78				
12	14,12,9	2023-03-12,2023-03-18,12	Получен	95				
13	15,14,15	2024-03-13,,12	В пути	5				

2. Переходим в DataGrip, выбираем нужную нам таблицу, и нажимаем правой кнопкой мыши



3. Выбираем нужный файл



4. Данные в таблице!!!

	id	sender_id	receiver_id	shipmen_date	delivery_date	pickup_point_id	status	weight
1	1	6	15	2022-02-22	2024-03-06	2	Получен	13
2	2	1	2	2023-04-25	2023-04-30	5	Получен	5.3
3	3	14	15	2024-03-13	<null>	5	В пути	0.125
4	4	6	2	2024-01-31	<null>	10	В пункте отпр...	40.5
5	5	15	7	2023-10-25	<null>	1	Отменён	100
6	6	3	9	2023-07-19	2023-08-01	5	Получен	7
7	7	12	13	2023-09-01	2023-09-03	2	Получен	0.01
8	8	10	4	2023-06-26	2023-07-01	14	Получен	12
9	9	9	14	2023-07-06	<null>	3	Отменён	123
10	10	1	7	2023-12-23	2023-12-31	15	Получен	15
11	11	3	11	2024-02-11	<null>	3	В транзитном ...	2
12	12	7	2	2024-02-15	2024-02-25	8	Получен	70
13	13	1	15	2023-05-09	2023-05-12	13	Получен	0.78
14	14	12	9	2023-03-12	2023-03-18	12	Получен	95
15	15	14	15	2024-03-13	<null>	12	В пути	5

Импортирование данных из .csv через скрипт:

```
copy shipment_transaction from 'E:\GitHub_Repositories\is-designDB-4sem-2024\lab-2\transaction.csv'  
WITH CSV HEADER DELIMITER ',';
```

	id	shipment_id	price	payment_date	payment_status
1	1	1	1300	2024-03-06	Оплачено
2	2	2	500	2023-04-25	Оплачено
3	3	3	253	<null>	Не оплачено
4	4	4	2312	<null>	Не оплачено
5	5	5	7823	<null>	Возврат
6	6	6	2800	2023-07-19	Оплачено
7	7	7	453	2023-09-03	Оплачено
8	8	8	5398	2023-06-26	Оплачено
9	9	9	12300	<null>	Отменён
10	10	10	5843	2023-12-23	Оплачено
11	11	11	1398	<null>	Не оплачено
12	12	12	34999	2024-02-15	Оплачено
13	13	13	348	2023-05-12	Оплачено
14	14	14	77999	2023-03-12	Оплачено
15	15	15	800	<null>	Не оплачено