

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 5
«Запросы PostgreSQL»**

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Дисциплина «Основы проектирования баз данных»

Преподаватель:

Говоров А.И. _____

«__» _____ 2020 г.

Оценка _____

Выполнил:

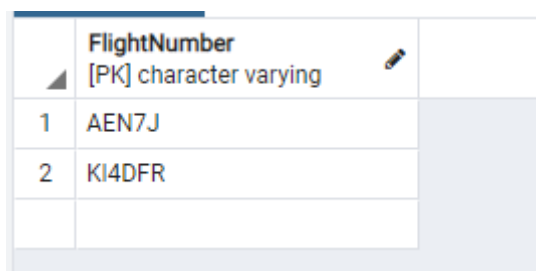
студент группы Y2338

Михеев Н.С.

Цель: овладеть практическими навыками и умениями реализации баз данных в PostgreSQL.

Какие рейсы совершались в с 2020-10-01 по 2022-01-01

```
select "FlightNumber" from airport."Flight" where "ArrivalDate">= '2020-10-01'::date and "ArrivalDate"<='2022-01-01';
```

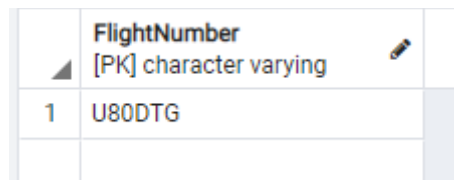


	FlightNumber [PK] character varying
1	AEN7J
2	KI4DFR

Изображение 1 – результат выполнения запроса

Рейсы у которых прилет совершается будет в день улета

```
select "FlightNumber" from Airport."Flight" where extract(doy from "ArrivalDate")-extract(doy from "DepartureDate")=0;
```

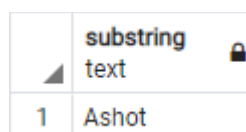


	FlightNumber [PK] character varying
1	U80DTG

Изображение 2 – результат выполнения запроса

Вывести однофамильцев

```
select substring("Fullname" from '\w+\s') from airport."Stuff" where substring("Fullname" from '\s\w+')=' Vanshot';
```



	substring text
1	Ashot

Изображение 3 – результат выполнения запроса

Какая команда сейчас на борту

```
select airport."Airplane"."Model", test."Fullname" from airport."Airplane" join
(select airport."Stuff"."Fullname",airport."FlightService"."FlightNumber" from
airport."FlightService" join airport."Stuff" on
airport."FlightService"."Fullname"=airport."Stuff"."Fullname") as test on
test."FlightNumber"=airport."Airplane"."FlightNumber";
```

	Model character varying	Fullname character varying
1	Airbus A330/A330neo	Ivan Rubinsky

Изображение 4 – результат выполнения запроса

Какой самолет сейчас в каком аэропорту

```
select airport."Airplane"."Model",test."AirportName" from airport."Airplane" join
(select airport."Airport"."AirportName", "FlightNumber" from
airport."TransitLanding" join airport."Airport" on
airport."TransitLanding"."AirportName" = airport."Airport"."AirportName") as
test on airport."Airplane"."FlightNumber" = test."FlightNumber"
```

	Model character varying	AirportName character varying
1	Airbus A330/A330neo	Hartsfield–Jackson Atl...
2	Airbus A380	Los Angeles Internatio...
3	Boeing 737 NG/737 M...	Dallas/Fort Worth Inter...

Изображение 5 – результат выполнения запроса

Вывести модель и номер самолета

```
select airport."Airplane"."Model",airport."Airplane"."AirplaneNumber" from
airport."Airplane"
```

	Model character varying	AirplaneNumber [PK] character varying (7)
1	Airbus A330/A330neo	A330
2	Airbus A380	A380
3	Boeing 737 NG/737 M...	737

Изображение 6 – результат выполнения запроса

Какой сотрудник в какой компании состоит

```
select airport."Stuff"."Fullname",test."CompanyName" from airport."Stuff" join  
(select airport."Third-  
partryCompanies"."CompanyName",airport."Contract"."Fullname" from  
airport."Contract" join airport."Third-partryCompanies" on airport."Third-  
partryCompanies"."CompanyName"=airport."Contract"."CompanyName") as test  
on airport."Stuff"."Fullname" = test."Fullname"
```

	Fullname character varying	CompanyName character varying
1	Ivan Rubinsky	FlyEmirates
2	Ashot Vanshot	Pegas

Изображение 7 – результат выполнения запроса

Вывести сотрудников у которых есть контракты

```
select airport."Stuff"."Fullname" from airport."Stuff" where exists (select 1 from  
airport."Contract" join airport."Stuff" on airport."Stuff"."Fullname" =  
airport."Contract"."Fullname")
```

	Fullname [PK] character varying
1	Ivan Rubinsky
2	Ashot Vanshot

Изображение 8 – результат выполнения запроса

Маршруты у которых расстояние до пункта прилета больше 1000

```
select airport."Flight"."FlightNumber",  
sum(airport."Flight"."DistanceToDestinationPoint") from airport."Flight" group by  
"FlightNumber" having "DistanceToDestinationPoint">1000
```

	FlightNumber [PK] character varying	sum double precision
1	AEN7J	1200
2	KI4DFR	1430

Изображение 9 – результат выполнения запроса

Кто заключал договор

```
select airport."AirportAdministration"."AdministrationName",airport."Third-  
partryCompanies"."CompanyName" from airport."Contract" join  
airport."AirportAdministration" on  
airport."AirportAdministration"."AdministrationName" =  
airport."Contract"."AdministrationName" join airport."Third-partryCompanies" on  
airport."Third-  
partryCompanies"."CompanyName"=airport."Contract"."CompanyName"
```

	AdministrationName character varying	CompanyName character varying
1	Donald Duck	FlyEmirates
2	Donald Duck	Pegas

Изображение 10 – результат выполнения запроса