

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ**

Ордена Трудового Красного Знамени

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра «Математическая Кибернетика и Информационные технологии»

Лабораторная работа №11

Основы SQL

Выполнил: Студент группы

БВТ2402

Юдин Владимир

Москва

2025

Ход работы

1. Создайте дополнительную таблицу “Сотрудник” выполнив следующую команду

```
CREATE TABLE worker (  
worker_id INTEGER PRIMARY KEY,  
shop_id INTEGER REFERENCES product (id),  
name VARCHAR(255),  
salary INTEGER NOT NULL,  
position VARCHAR(255));
```

2. Внесите в таблицу данные.

```
1 INSERT INTO worker VALUES  
2 (1, 1, "Ivan", 50000, "cleaner"),  
3 (2, 1, "Oleg", 80000, "cashier"),  
4 (3, 1, "Serega", 160000, "director"),
```

RUN SQL

worker					+		⚙	🔍 Search table
worker_id	shop_id	name	salary	position				
1	1	Ivan	50000	cleaner				
2	1	Oleg	80000	cashier				
3	1	Serega	160000	director				
4	2	Ilya	25000	cleaner				
5	2	Vladimir	300000	director				

3. К таблицам напишите запросы операциями группировки и сортировки.
Также реализуйте запросы с использованием агрегатных функций для
таблицы “Сотрудник”

```
1 SELECT shop_id, AVG(salary) as avg_salary from
   worker
2 GROUP BY shop_id
3 ORDER BY avg_salary DESC
```

RUN SQL

TEMPLATES

shop_id	avg_salary
2	162500
1	96666.66666666667

```
1 SELECT name, salary from worker
2 ORDER BY name ASC
```

RUN SQL

TEMPLATES

name	salary
Ilya	25000
Ivan	50000
Oleg	80000
Serega	160000

```
1 SELECT position, MAX(salary) as max_salary from  
worker  
2 GROUP BY position  
3 ORDER BY max_salary DESC, position ASC
```

RUN SQL

TEMPLATES

position	max_salary
director	300000
cashier	80000
cleaner	50000

