



ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Кафедра
«Криптология и кибербезопасность»**

Лабораторная работа №3

по предмету «Безопасность систем баз данных»

Выполнил студент группы Б20-505

Сорочан Илья

Москва – 2024

Содержание

1. Начало работы	3
1.1. БД и директория	3
1.2. Запуск и перезапуск	3
1.3. Создаие	3
2. Заключение	5

1. Начало работы

1.1. БД и директория

Расположение кластера PostgreSQL по умолчанию:

- Linux: /var/lib/postgresql/<version>/data
- macOS: /usr/local/var/postgres
- Windows: C:\Program Files\PostgreSQL\<version>\data

Где version номер версии PostgreSQL.

```
~/Documents/bsbd_labs_s2 master +4 ?2 > sudo ls /data
[sudo] password for k0tran:
base          pg_hba.conf   pg_notify     pg_stat        pg_twophase   postgresql.auto.conf
global        pg_ident.conf pg_replslot   pg_stat_tmp    PG_VERSION    postgresql.conf
pg_commit_ts  pg_logical    pg_serial     pg_subtrans    pg_wal        postmaster.opts
pg_dynshmem   pg_multixact  pg_snapshots  pg_tblspc      pg_xact       postmaster.pid
```

Рис. 1. В моем случае используется специальная директория

1.2. Запуск и перезапуск

Запущен при помощи entrypoint

В случае использования docker образа postgres гораздо разумнее перезапустить контейнер, нежели копаться в его внутренностях.

```
~/Documents/bsbd_labs_s2 master +4 ?3 > sudo docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
edbf61437430   postgres  "docker-entrypoint.s..." About an hour ago Up About an hour 0.0.0.0:5432->5432/tcp, :::5432->5432/tcp
postgresql

~/Documents/bsbd_labs_s2 master +4 ?3 > sudo docker restart ed
ed
```

Рис. 2. Перезапуск контейнера postgres

1.3. Создание

При запуске контейнера можно указать POSTGRES_USER и POSTGRES_PASSWORD. Используя их можно исполнить:

```
CREATE DATABASE mydb;
```

Владельцем будет POSTGRES_USER.

```
~/Documents/bsbd_labs_s2 master :4 ?3 > PGPASSWORD=user psql -U user -h localhost -c "CREATE DATABASE newdb;"
CREATE DATABASE

~/Documents/bsbd_labs_s2 master :4 ?3 > PGPASSWORD=user psql -U user -d newdb -h localhost -c "SELECT * FROM sales.sale"
ERROR:  relation "sales.sale" does not exist
LINE 1: SELECT * FROM sales.sale
                        ^
```

Рис. 3. Создание новой бд и попытка чтения

Больше чтения и работы с новой бд здесь не продемонстрировано так как это уже было сделано в первой лабораторной (добавление таблиц, ролей, схем и тп.).

2. Заключение

В данной лабораторной работе были рассмотрены основные аспекты работы с кластером postgres. Продемонстрирован способ работы в рамках docker контейнера.