|  |  |
| --- | --- |
| 1. Основные команды управления контейнерами |  |
| Команда | Комментарий |
| docker compose up -d | # Запуск всех сервисов в фоновом режиме |
| docker compose down | # Остановка всех сервисов (без удаления данных) |
| docker compose down -v | # Полная остановка с удалением ВСЕХ данных |
| docker compose restart postgres | # Перезапуск конкретного сервиса (например, postgres) |
| docker ps | # Просмотр запущенных контейнеров |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Работа с MinIO (S3) |  |
| Команда | Комментарий |
| docker compose exec minio-init /bin/sh -c "  /usr/bin/mc config host add minio http://minio:9000 airflow airflow123;  /usr/bin/mc mb minio/car-prices-bucket;  /usr/bin/mc policy set public minio/car-prices-bucket " | # Создать бакет в MinIO |
|
|
|
|
| # Способ 1: Через временный контейнер docker cp cars\_20250515.csv airflow-minio-1:/tmp/ docker compose run --rm minio-init /bin/sh -c "  /usr/bin/mc cp /tmp/cars\_20250515.csv minio/car-prices-bucket/ " | # Загрузить файл в MinIO (2 способа) |
|
|
|
|
| # Способ 2: Через веб-интерфейс (http://localhost:9001) |
|
|
|
|

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Работа с PostgreSQL |  |
| Команда | Комментарий |
| docker exec -it airflow-postgres-1 psql -U airflow | # Подключиться к PostgreSQL интерактивно |
| docker exec -it airflow-postgres-1 psql -U airflow -c "\l" | # Просмотр всех баз данны |
| docker exec -it airflow-postgres-1 psql -U airflow -d news\_db -c "\dt" | # Просмотр таблиц в конкретной БД |
| docker exec -i airflow-postgres-1 psql -U airflow -d news\_db < init-db.sql | # Выполнить SQL-скрипт из файла |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Просмотр логов |  |
| Команда | Комментарий |
| docker logs airflow-airflow-webserver-1 | # Логи Airflow Webserver |
| docker logs airflow-postgres-1 | findstr "ERROR" | # Логи PostgreSQL |
| docker logs airflow-airflow-webserver-1 | findstr "process\_file" | # Логи конкретной задачи DAG |

|  |  |
| --- | --- |
| 5. Управление DAG |  |
| Команда | Комментарий |
| docker exec airflow-airflow-webserver-1 ls /opt/airflow/dags | # Просмотр файлов DAG в контейнере |
| # Принудительный запуск DAG (если не срабатывает по расписанию) # Делается через веб-интерфейс: http://localhost:8080 | |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 6. Полезные команды для диагностики |  |
| Команда | Комментарий |
| docker compose ps | # Проверить здоровье сервисов |
| docker inspect airflow-airflow-webserver-1 | findstr "Env" | # Просмотреть переменные окружения контейнера |
| docker logs airflow-airflow-webserver-1 | findstr "process\_file" | # Логи конкретной задачи DAG |
| docker system prune -a | # Удалить все неиспользуемые данные |

Важные нюансы для Windows:

Все пути к файлам указывайте с двойными слешами (C:\\airflow\\dags)

Для поиска в логах используйте findstr вместо grep

Файлы должны быть в формате Unix (LF), а не Windows (CRLF)

Для файлов инициализации используйте .sql вместо .sh