Тестовые задания:

1. Linux.

Необходимо ежечасно по рабочим дням загружать файл с 1-го сервера на 500 серверов. Список серверов, на которые не удалось выгрузить данные, отправляем письмом на [mailbox@server.ru](mailto:mailbox@server.ru). Как это сделать с помощью bash?

1. Python, Docker

Создать git проект, в котором должно быть 2 docker контейнера:

* скрипт python;
* БД (postgreSQL).

Алгоритм взаимодействия.

Скрипт каждую минуту отправляет данные в БД cо сгенерированными данными.

Пример данных:

* "id": id записи (инкремент);
* "data": сгенерированная строка данных;
* "date": текущая дата и время.

Скрипт логирует свои действия.

При достижении в таблице БД 30 строк, таблица должна очищаться и вновь пришедшие данные должны быть записаны 1й строчкой. (Можно реализовать на уровне БД или на уровне скрипта)

Проект разворачивается с помощью docker compose.

1. PL/SQL

Структура данных.

* Таблица серверов: servers, состоит из полей (srv\_id, srv\_name).
* Таблица накопителей серверов: server\_hdd, состоит из полей (hdd\_id (integer), srv\_id (integer), hdd\_name, hdd\_capacity (Общая емкость диска - number)).
* Таблица использования накопителей серверов hdd\_monitoring (hdd\_id, used\_space (занятая емкость - number), formatted\_space (Форматированная емкость - number), monitoring\_date (date)).

Накопителей может быть больше одного.

* Таблицы (servers и server\_hdd) связаны посредством foreign\_key по полю srv\_id.
* Таблицы (server\_hdd и hdd\_monitoring) связаны посредством foreign\_key по полю hdd\_id.

Задания.

1. Вывести серверы, суммарная емкость накопителей которых больше 110 ТБ и менее 130 ТБ. Без использования подзапросов.
2. Вследствие ошибки в таблице server\_hdd появились дубли строк.

Предложите вариант удаления дубликатов, оставив только уникальные строки.

1. Какими средствами СУБД Oracle Вы в дальнейшем предотвратили бы появления дубликатов строк?
2. Вывести изменение занятой емкости на самых больших дисках каждого сервера в формате:

Имя сервера, Имя диска, Общая емкость диска, Предыдущая занятая емкость, Текущая занятая емкость диска, Дата мониторинга.

Не более 10 строк на каждый диск.

Результат присылайте сюда: boris.dyakov@megafon.ru