

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)
Кафедра экономической математики, информатика и статистики (ЭМИС)

НАДЁЖНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Отчет по лабораторной работе по дисциплине «Методы и средства
проектирования информационных систем»

Студентов гр. 590-1

_____ Петров Г.К.

«13» ноября 2023г.

Руководитель

Ст. преподаватель каф. ЭМИС

_____ Вагнер Д.П.

оценка

«__» _____ 2023 г.

Томск 2023

Цель работы: получение навыков работы организации резервного копирования и восстановления информационных систем в условиях функционирования операционной системы, с использованием стандартных систем, а также при использовании возможностей самих систем.

Задание.

Задание 1. Организовать периодическое копирование некоторых файлов системы следующим образом:

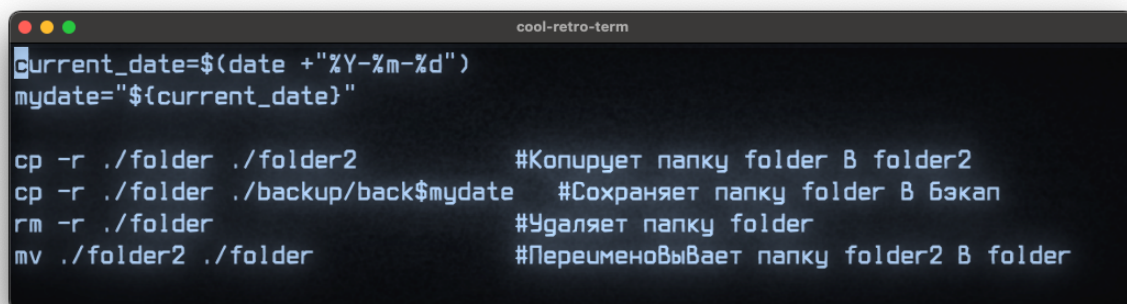
- а) каждая следующая копия заменяет предыдущую;
- б) каждая резервная копия создаётся в отдельном каталоге с определёнными пометками (например с датой).

Задание 2. Организовать периодическое архивирование некоторых файлов системы следующим образом:

- а) каждая следующая копия заменяет предыдущую;
- б) каждая резервная копия создаётся в отдельном каталоге с определёнными пометками (например с датой).

Задание 3. Для базы данных из лабораторной работы №3 настроить регулярное резервное копирование в бэкап-файл. Также создать скрипт, который позволит восстановить все данные из бэкапа.

Пример выполнения заданий представлен на рисунках 1-6.



```
current_date=$(date +%Y-%m-%d)
mydate="${current_date}"

cp -r ./folder ./folder2          #Копирует папку folder в folder2
cp -r ./folder ./backup/back$mydate #Сохраняет папку folder в бэкап
rm -r ./folder                    #Удаляет папку folder
mv ./folder2 ./folder             #Переименовывает папку folder2 в folder
```

Рисунок 1 – Задание 1



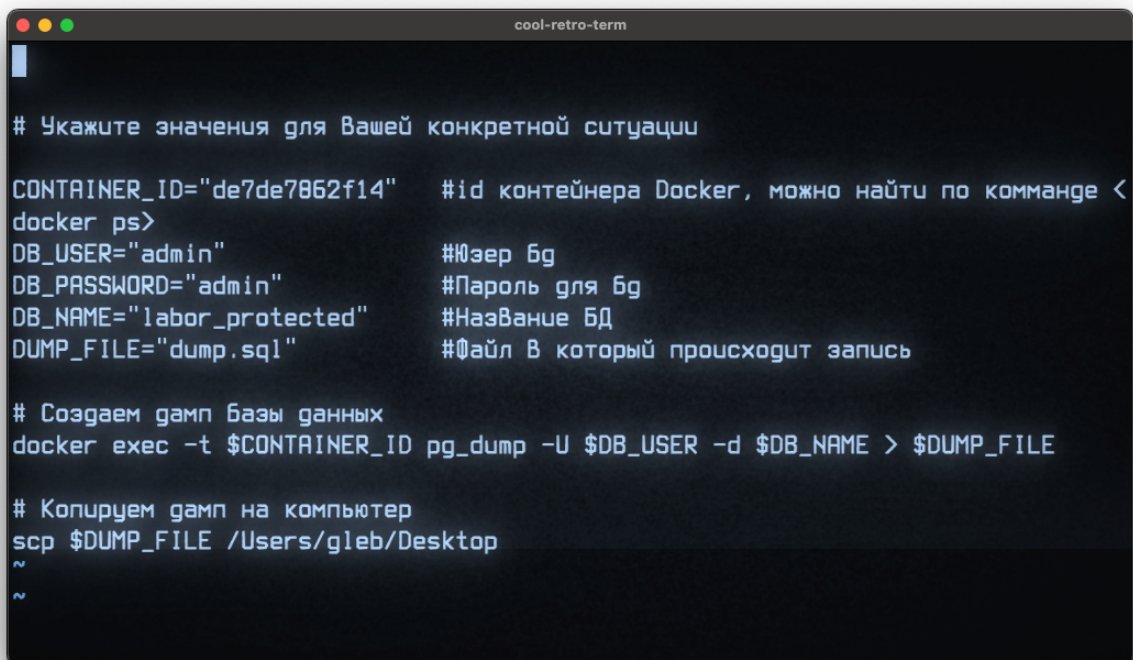
```

cool-retro-term
current_date=$(date +%Y-%m-%d)
filename="_${current_date}.txt"
echo $filename

tar -cvf ./backup/folder$filename.tar ./folder
NUM=NUM+1
~

```

Рисунок 2 – Задание 2



```

cool-retro-term

# Укажите значения для Вашей конкретной ситуации

CONTAINER_ID="de7de7862f14"  #id контейнера Docker, можно найти по команде <
docker ps>
DB_USER="admin"              #Юзер бд
DB_PASSWORD="admin"          #Пароль для бд
DB_NAME="labor_protected"    #Название БД
DUMP_FILE="dump.sql"         #Файл в который происходит запись

# Создаем дамп базы данных
docker exec -t $CONTAINER_ID pg_dump -U $DB_USER -d $DB_NAME > $DUMP_FILE

# Копируем дамп на компьютер
scp $DUMP_FILE /Users/gleb/Desktop
~
~

```

Рисунок 3 – Создание бэкап-файла

Вывод: получены навыки работы организации резервного копирования и восстановления информационных систем в условиях функционирования операционной системы, с использованием стандартных систем, а также при использовании возможностей самих систем.