

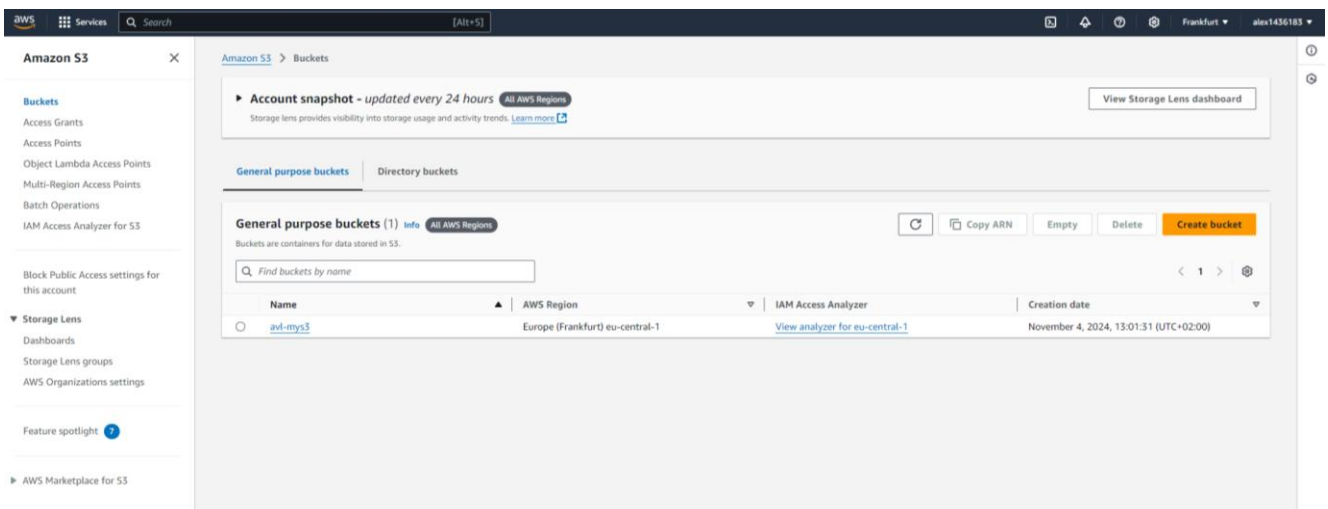
Homework_Lesson8_Report

RSYNC либо RCLONE

1. сделать синхронизацию с облачным хранилищем (S3, GCP Storage)
 2. синхронизировать между собой две папки на двух разных вм-ках
 3. синхронизировать папки на двух вм-ках и ещё на GCP
- * сделать синхронизацию двух папок на двух виртуалках
- ## FDISK + LVM

Для синхронизации будем использовать виртуальную машину, rclone и S3 Bucket.

Регистрируемся в aws и создаем свой S3 Bucket.



Устанавливаем rclone.

```
avl@ubuntu-s24:~$ sudo apt install rclone
[sudo] password for avl:
Sorry, try again.
[sudo] password for avl:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  rclone
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 25 not upgraded.
Need to get 16.5 MB of archives.
After this operation, 62.6 MB of additional disk space will be used.
Get:1 http://by.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 rclone amd64 1.60.1+dfsg-3ubuntu0.24.04.1 [16.5 MB]
Fetched 16.5 MB in 3s (5,616 kB/s)
Selecting previously unselected package rclone.
(Reading database ... 121669 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../rclone 1.60.1+dfsg-3ubuntu0.24.04.1_amd64.deb ...
Unpacking rclone (1.60.1+dfsg-3ubuntu0.24.04.1) ...
Setting up rclone (1.60.1+dfsg-3ubuntu0.24.04.1) ...
Processing triggers for man-db (2.12.0-4build2) ...
```

Вызовем окно создания конфигурации rclone и создадим новое соединение.

```
avl@ubuntu-s24:~$ rclone config
```

Создаем новое соединение для этого нажимаем n.

```
No remotes found, make a new one?
n) New remote
s) Set configuration password
q) Quit config
n/s/q>
```

Вносим имя.

```
Enter name for new remote.
name> mys3
```

Далее нам нужно выбрать платформу, к которой мы хотим подключиться для этого нажимаем 5 (Amazon S3 Compliant Storage Providers including AWS) и 1 (/ Amazon Web Services (AWS) S3\ (AWS)).

На следующем этапе нажимаем 1 и вводим access key и secret access key от пользователя, который имеет доступ к S3 bucket. Пользователя мы подготовили заранее.

```
Option env_auth.
Get AWS credentials from runtime (environment variables or EC2/ECS meta data if no env vars).
Only applies if access_key_id and secret_access_key is blank.
Choose a number from below, or type in your own boolean value (true or false).
Press Enter for the default (false).
1 / Enter AWS credentials in the next step.
  \ (false)
2 / Get AWS credentials from the environment (env vars or IAM).
  \ (true)
env_auth> 1

Option access_key_id.
AWS Access Key ID.
Leave blank for anonymous access or runtime credentials.
Enter a value. Press Enter to leave empty.
access_key_id>
```

Далее выбираем регион в котором у нас находится aws (/ EU (Frankfurt) Region. 11 | Needs location constraint eu-central-1. \ (eu-central-1))

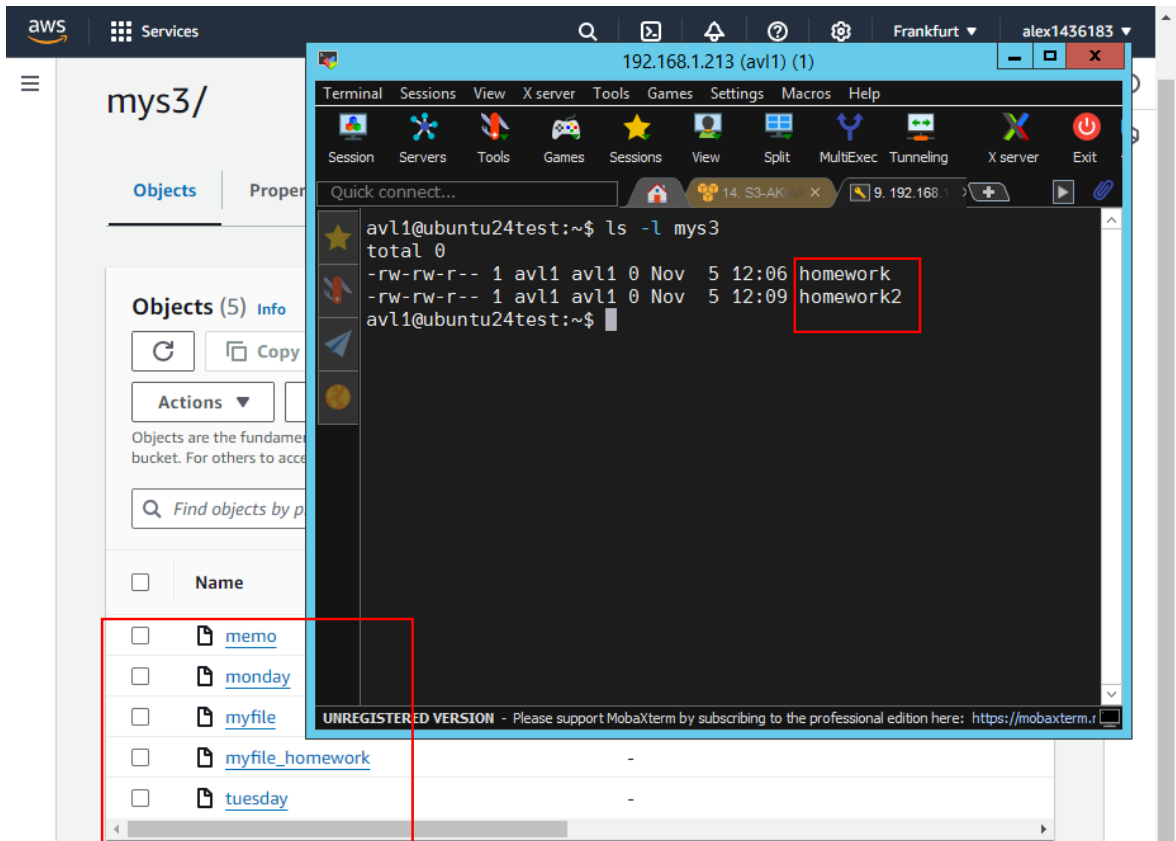
Следующие два поля опциональные мы оставим их пустыми и нажмем Enter.

Далее мы оставим все по default. И на вопросе о необходимости расширенной конфигурации введём n.

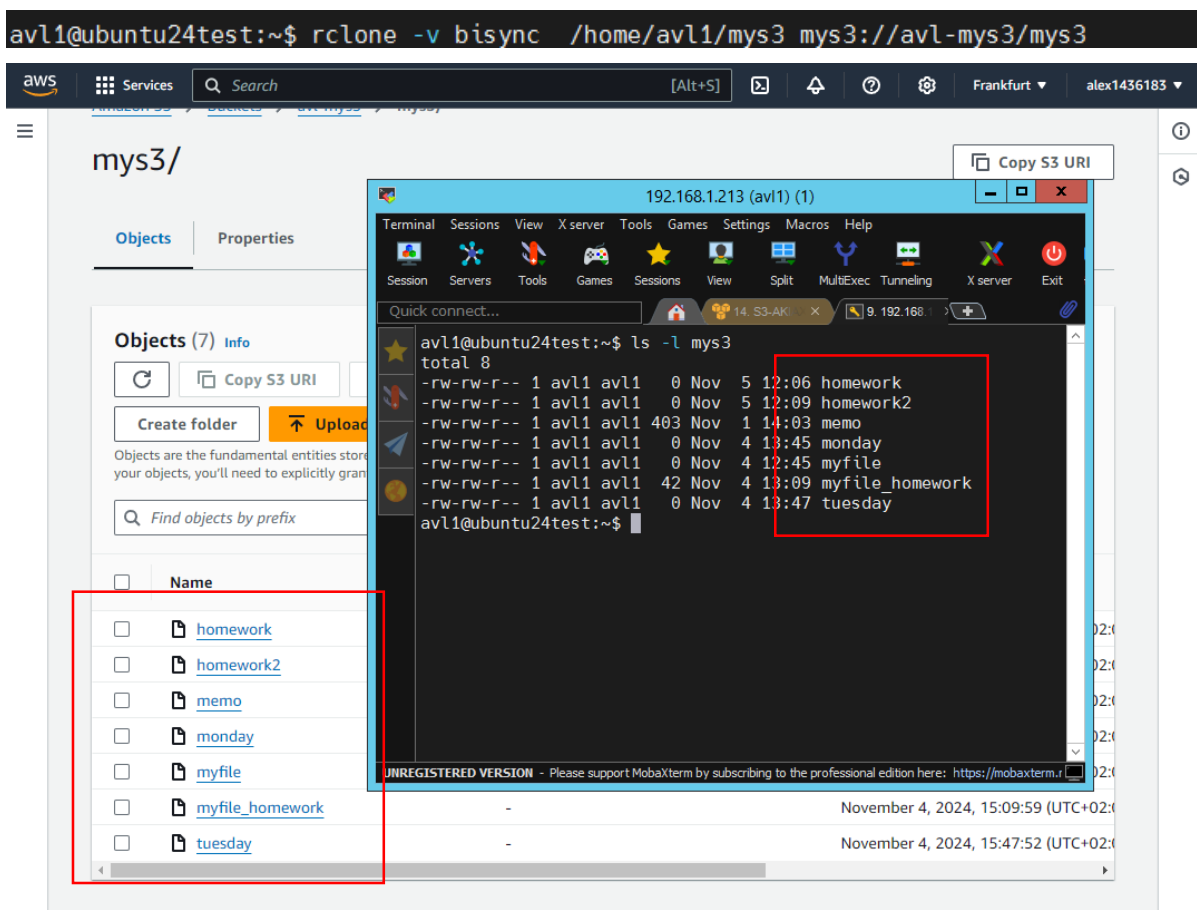
```
Edit advanced config?
y) Yes
n) No (default)
y/n> n
```

На последнем шаге отобразится информация о конфигурации — проверяем настройки, вводим y.

Теперь синхронизируем нашу виртуальную машину и S3 bucket. Проверяем какие, где файлы лежат.

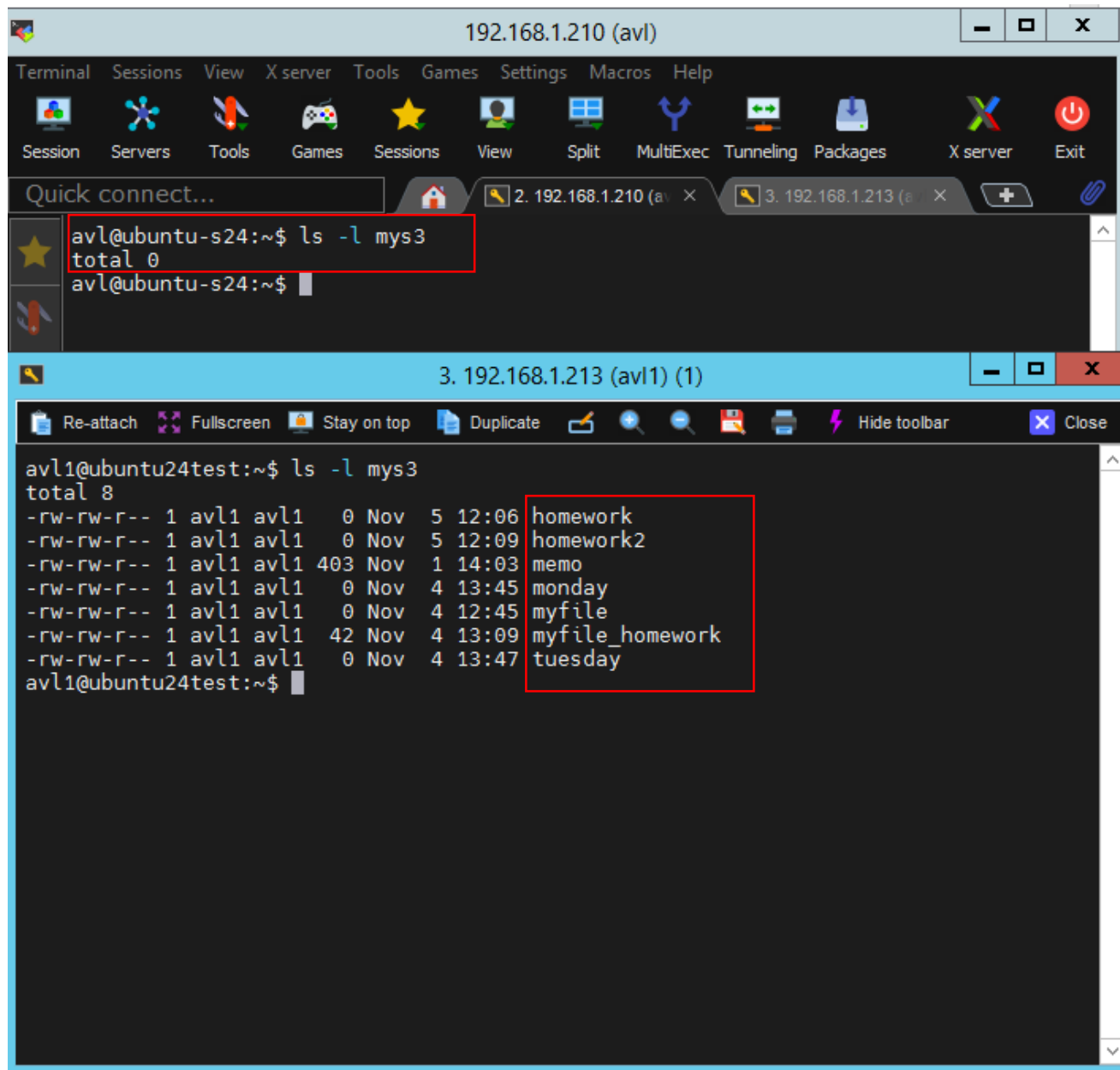


Запускаем синхронизацию и проверяю какие теперь файлы у нас находятся в папках.



Далее настроим синхронизацию 2 виртуальных машин через rsync. После этого на основе команд для синхронизации создадим скрипт и добавим его в cron для автоматизации процесса.

Проверяем какие файлы у нас лежат на виртуалках в каталогах mys3. Сверху на скрине у нас виртуалка ubuntu-s24 ip 192.168.1.210, снизу ubuntu24test 192.168.1.213.

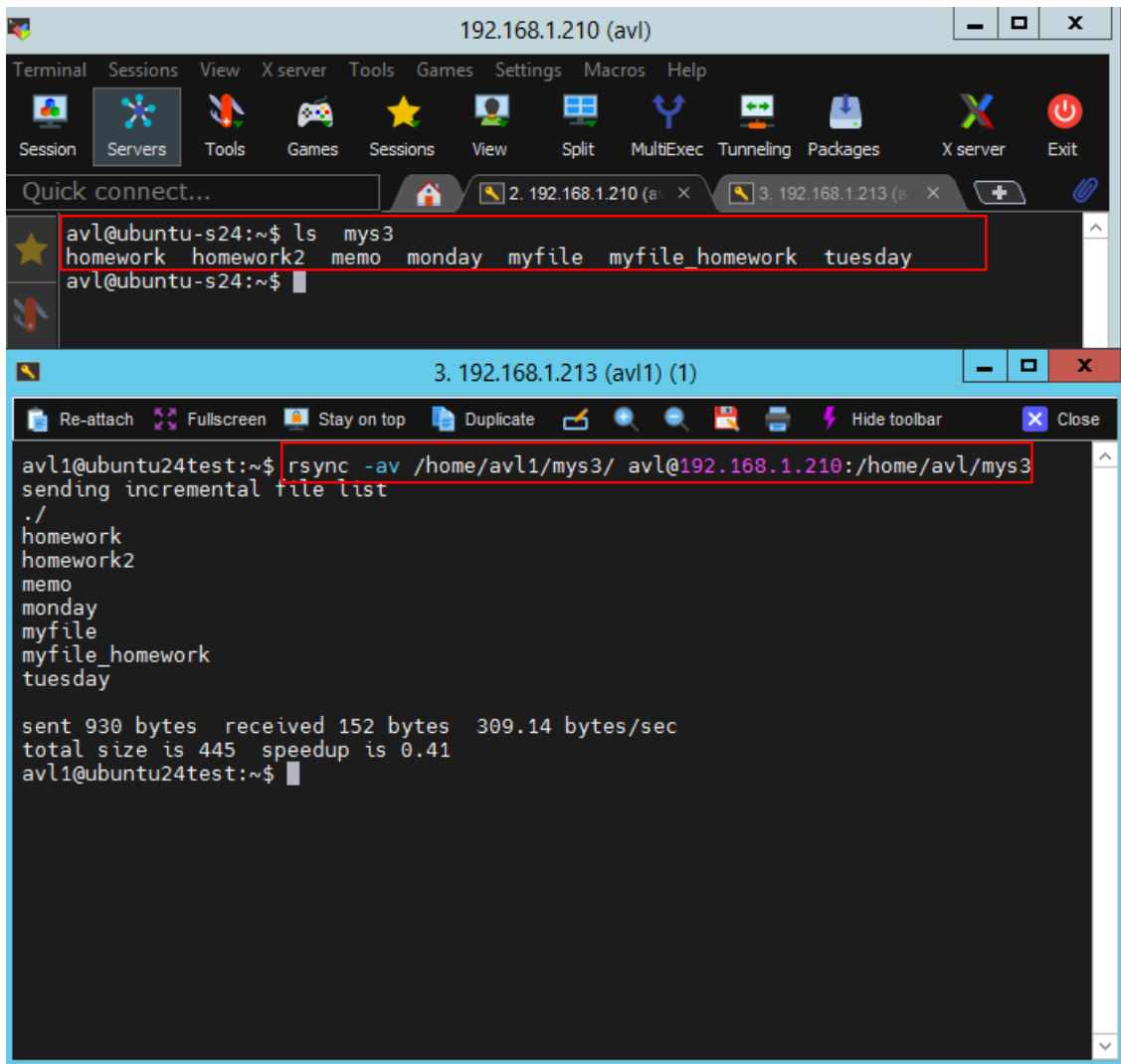


The image shows two terminal windows. The top window is titled '192.168.1.210 (avl)' and shows the command 'ls -l mys3' being executed on 'avl@ubuntu-s24'. The output is 'total 0'. The bottom window is titled '3. 192.168.1.213 (avl1) (1)' and shows the command 'ls -l mys3' being executed on 'avl1@ubuntu24test'. The output is 'total 8' followed by a list of files: 'homework', 'homework2', 'memo', 'monday', 'myfile', 'myfile_homework', and 'tuesday'. Each file listing includes permissions, user, group, size, date, and time.

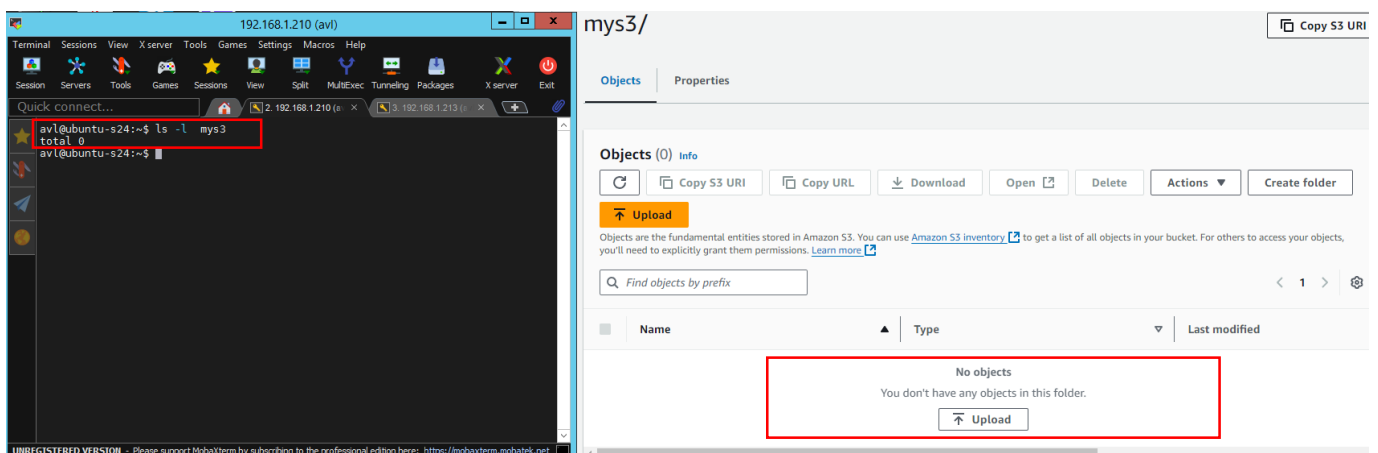
```
avl@ubuntu-s24:~$ ls -l mys3
total 0
avl@ubuntu-s24:~$
```

```
avl1@ubuntu24test:~$ ls -l mys3
total 8
-rw-rw-r-- 1 avl1 avl1  0 Nov  5 12:06 homework
-rw-rw-r-- 1 avl1 avl1  0 Nov  5 12:09 homework2
-rw-rw-r-- 1 avl1 avl1 403 Nov  1 14:03 memo
-rw-rw-r-- 1 avl1 avl1  0 Nov  4 13:45 monday
-rw-rw-r-- 1 avl1 avl1  0 Nov  4 12:45 myfile
-rw-rw-r-- 1 avl1 avl1 42 Nov  4 13:09 myfile_homework
-rw-rw-r-- 1 avl1 avl1  0 Nov  4 13:47 tuesday
avl1@ubuntu24test:~$
```

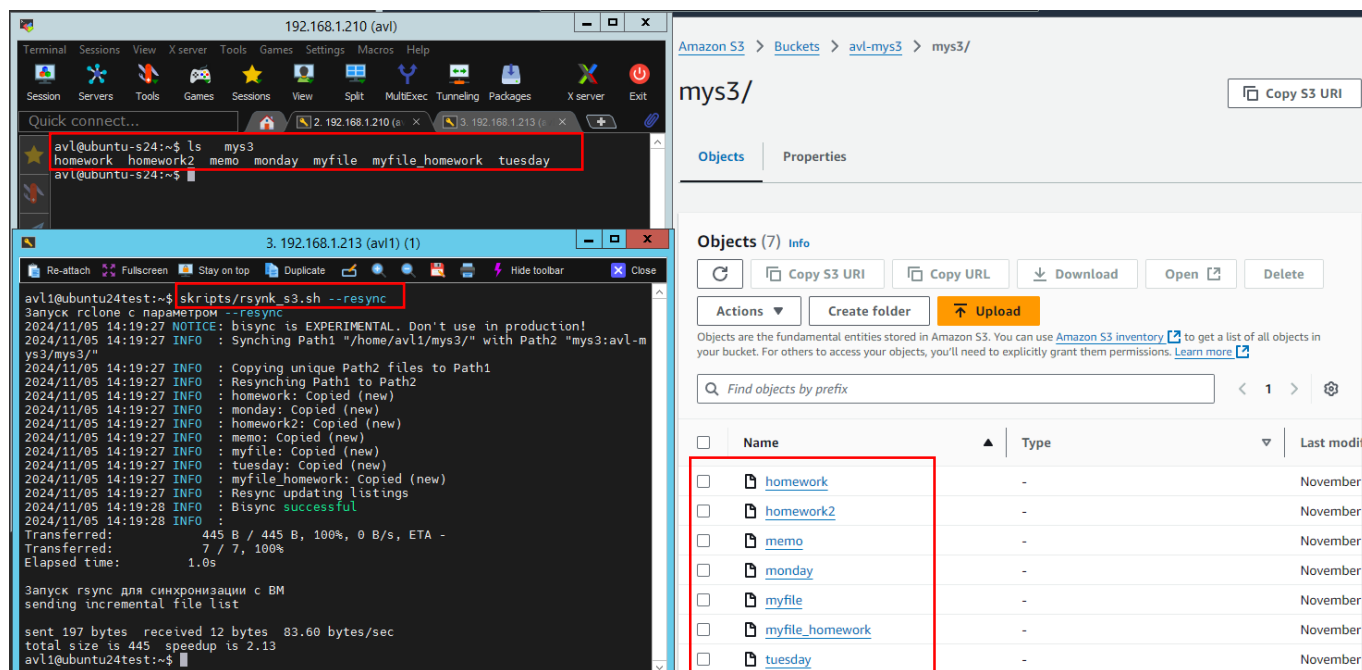
Выполняем синхронизацию и проверяем файлы. Синхронизация через rsync работает в одну сторону с вм 192.168.1.213 на вм 192.168.1.210. Паролей ни каких нам вводить не нужно потому что доступ настроен по ключам.



Теперь пишем скрипт. Добавляем возможность запускать скрипт с параметром --resync это необходимо при первом запуск rclone с параметром так как устанавливается начальное состояние синхронизации. Заранее очистим папки на S3 bucket и VM 192.168.1.210.



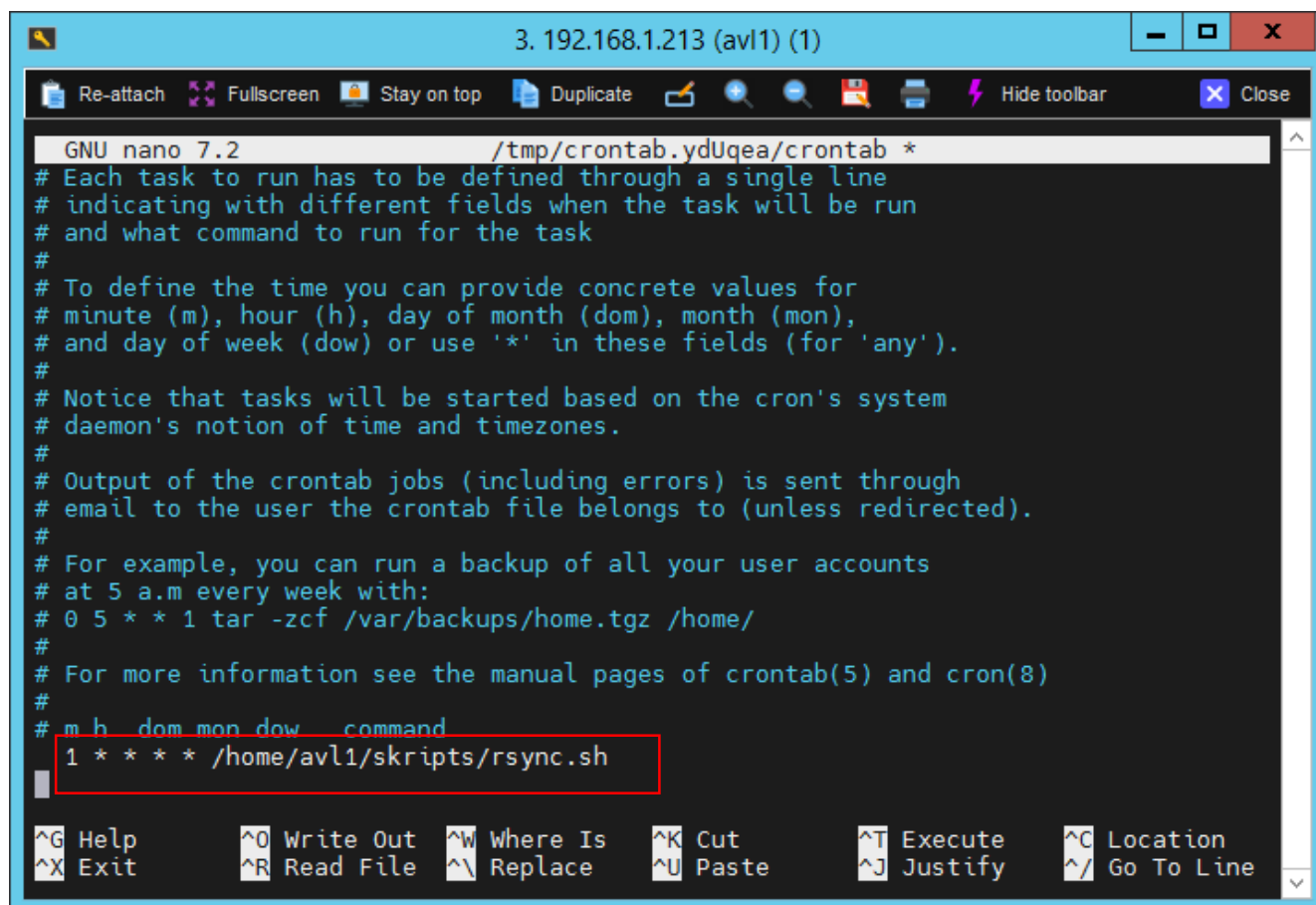
Запускаем скрипт и проверяем синхронизацию.



The screenshot displays two windows. The top window is a terminal titled '192.168.1.210 (avl)' showing the execution of a script. The script lists files in a directory and then synchronizes them to an S3 bucket. The output shows the files being copied and the successful completion of the sync process.

The bottom window is the Amazon S3 console, showing the 'mys3/' bucket. The 'Objects' tab is selected, displaying a list of files: homework, homework2, memo, monday, myfile, myfile_homework, and tuesday. The files are listed with their names, types, and last modified dates.

Добавляем скрипт в стон что бы он запускался раз в час. В нашем случае каждую первую минуту часа.



The screenshot shows a terminal window titled '3. 192.168.1.213 (avl1) (1)' with the nano text editor open. The user is editing a crontab file. The crontab file contains several comments explaining the syntax and usage of cron jobs. The user has added a new line to the crontab file, which is highlighted with a red box:

```
1 * * * * /home/avl1/skripts/rsync.sh
```

The terminal also shows the output of the crontab command, indicating that the crontab has been successfully installed.

На этом моменте пока все джем задание по FDISK + LVM, а пока делаю ДЗ 9