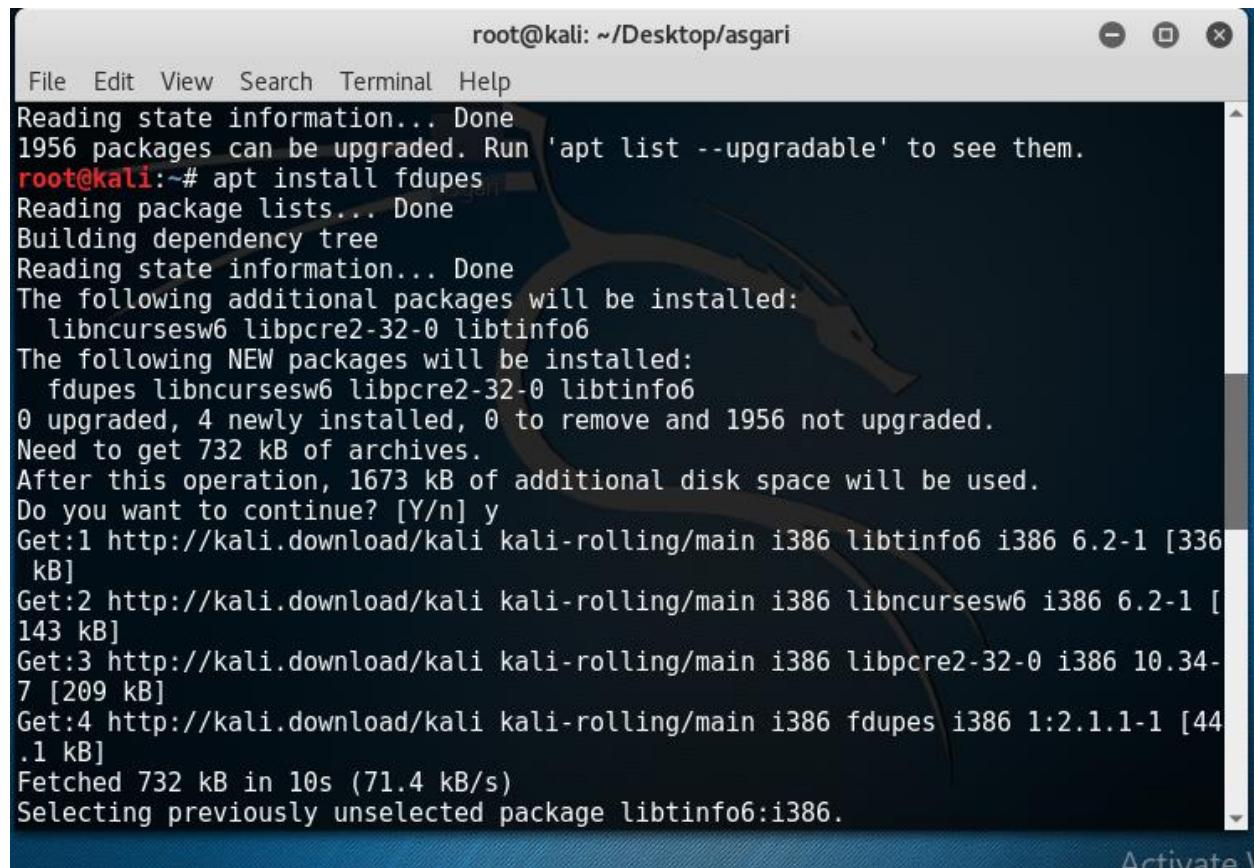


یک ابزار command line برای یافتن فایل‌های duplicate در لینوکس است. این ابزار قادر است duplicate را در مجموعه‌ای از دایرکتوری‌ها و زیردایرکتوری‌های داده شده پیدا کند. شناسایی فایل‌های duplicate با مقایسه سایز فایل‌ها و امضاهای MD5 و همچنین مقایسه‌های بایت به بایت انجام می‌شود. به بیان دقیق‌تر مقایسه به صورت زیر انجام می‌شود:

Size comparison > partial MD5 signature comparison > Full MD5 signature comparison > byte-to-byte comparison

option‌های زیادی را در اختیار قرار می‌دهد. یکی از این option‌ها `-r` است که برای recursion است. این option این امکان را فراهم می‌کند که در هر دایرکتوری که شامل تعدادی زیردایرکتوری است جستجو به صورت recursive انجام شود.

برای نصب command .Fdupes زیر را در kali اجرا می‌کنیم:



```
root@kali: ~/Desktop/asgari
File Edit View Search Terminal Help
Reading state information... Done
1956 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
root@kali:~# apt install fdupes
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libncursesw6 libpcre2-32-0 libtinfo6
The following NEW packages will be installed:
  fdupes libncursesw6 libpcre2-32-0 libtinfo6
0 upgraded, 4 newly installed, 0 to remove and 1956 not upgraded.
Need to get 732 kB of archives.
After this operation, 1673 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://kali.download/kali kali-rolling/main i386 libtinfo6 i386 6.2-1 [336 kB]
Get:2 http://kali.download/kali kali-rolling/main i386 libncursesw6 i386 6.2-1 [143 kB]
Get:3 http://kali.download/kali kali-rolling/main i386 libpcre2-32-0 i386 10.34-7 [209 kB]
Get:4 http://kali.download/kali kali-rolling/main i386 fdupes i386 1:2.1.1-1 [44.1 kB]
Fetched 732 kB in 10s (71.4 kB/s)
Selecting previously unselected package libtinfo6:i386.

```

حال فایل‌های duplicate را در دایرکتوری asgari که خود حاوی سه دایرکتوری به نام‌های s، ss و sss است (هر یک از این دایرکتوری‌ها حاوی تعدادی فایل.txt. هستند) جستجو می‌کنیم:

```
root@kali: ~/Desktop/asgari
File Edit View Search Terminal Help
root@kali:~/Desktop/asgari# fdupes -r /root/Desktop/asgari/
/root/Desktop/asgari/s/00.txt
/root/Desktop/asgari/s/50444.txt
/root/Desktop/asgari/sssssss/hhhh.txt
/root/Desktop/asgari/sss/rrrrrr.txt
}
{
/root/Desktop/asgari/s/qqqq.txt
/root/Desktop/asgari/sss/1234.txt
}
{
/root/Desktop/asgari/sssssss/kjkjkj.txt
/root/Desktop/asgari/sssssss/7777888.txt
}

root@kali:~/Desktop/asgari#
```

همان‌گونه که مشاهده می‌کنید fdupes فایل‌های duplicate را گروه‌بندی کرده است.