

Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Estudios Superiores Aragón.

Asignatura:

**Organización y Administración de Centros de
Computo**

Tarea:

Integridad de un archivo

Profesor:

Aarón Velasco Agustín.

Grupo:

2809.

Nombres:

Mayo Romero Carlos.

Como podemos observar en la página oficial de Debían, podemos obtener el disco ISO del sistema operativo en distintas versiones junto con su archivo Shasum y MD5 para poder verificar la integridad y seguridad del archivo.

Name	Last modified	Size
Parent Directory		-
MD5SUMS	2021-03-27 22:16	274
MD5SUMS.sig	2021-03-27 23:04	833
SHA1SUMS	2021-03-27 22:16	306
SHA1SUMS.sig	2021-03-27 23:04	833
SHA256SUMS	2021-03-27 22:16	402
SHA256SUMS.sig	2021-03-27 23:04	833
SHA512SUMS	2021-03-27 22:16	658
SHA512SUMS.sig	2021-03-27 23:04	833
debian-10.9.0-amd64-netinst.iso	2021-03-27 13:02	337M
debian-10.9.0-amd64-xfce-CD-1.iso	2021-03-27 13:02	696M
debian-edu-10.9.0-amd64-netinst.iso	2021-03-27 13:02	407M
debian-mac-10.9.0-amd64-netinst.iso	2021-03-27 13:02	336M

Al dar click en Sha256sums podemos obtener las siguientes firmas para cada iso

8660593d10de0ce7577c9de4dab886ff540bc9843659c8879d8eea0ab224c109	debian-10.9.0-amd64-netinst.iso
8e507be7f235c8a7c6be0baef5b1550ed5d8641432b2ae533299f4bb5246642b	debian-10.9.0-amd64-xfce-CD-1.iso
30cd4313b8a16eaa7461ealc095c40a95d7fc615db640bfcddc260b13361d362	debian-edu-10.9.0-amd64-netinst.iso
c9653e97238c61b44e5aee20f1be7e7b6740936d11989479848ca8d87289589	debian-mac-10.9.0-amd64-netinst.iso

El archivo que se va a descargar es el primero que cuenta con una firma de 8660593d10de0ce7577c9de4dab886ff540bc9843659c8879d8eea0ab224c109.

Al proceder con la descarga antes de ejecutarlo, será conveniente revisar si la firma es la misma que la que viene en esta hoja para cuidar que la integridad del archivo sea segura.

Para proceder realizamos los siguientes pasos:

- En la consola de git bash nos logueamos y abrimos la ruta de donde esta el archivo con extensión .ISO

```
52552@DESKTOP-AM6HNN8 MINGW64 ~
$ cd Downloads
```

- Generamos la firma de la siguiente manera *shasum -a 256 "Nombre del archivo"*

```
52552@DESKTOP-AM6HNN8 MINGW64 ~/Downloads
$ shasum -a 256 debian-10.9.0-amd64-netinst.iso
```

- Al final podemos obtener la firma

```
52552@DESKTOP-AM6HNN8 MINGW64 ~/Downloads
$ shasum -a 256 debian-10.9.0-amd64-netinst.iso
8660593d10de0ce7577c9de4dab886ff540bc9843659c8879d8eea0ab224c109 *debian-10.9.0-amd64-netinst.iso
```

Al consultar la firma que la página oficial nos dio, podemos verificar que nos arrojo la misma firma que nosotros hemos obtenido

8660593d10de0ce7577c9de4dab886ff540bc9843659c8879d8eea0ab224c109

Podemos consultar la integridad de la firma de la siguiente manera.

```
32552@DESKTOP-AM6HNN8 MINGW64 ~/Downloads
$ shasum -a 256 debian-10.9.0-amd64-netinst.iso 8660593d10de0ce7577c9de4dab886ff540bc9843659c8879d8eea0ab224c109 debian-10.9.0-amd64-netinst.iso
8660593d10de0ce7577c9de4dab886ff540bc9843659c8879d8eea0ab224c109 *debian-10.9.0-amd64-netinst.iso
```

Podemos concluir con esto que este proceso es muy eficaz para poder verificar que las descargas, documentos o cualquier tipo de archivo que necesitamos es seguro y no tendremos ningún problema, debido a que una vez generada la firma, ya no se puede modificar, a menos que el archivo sea alterado o se le agreguen mas cosas, al ser así podemos hablar de un archivo corrupto, por ejemplo, si esta ISO al descargar y comprobar la firma obtenemos que su valor es diferente al estimado, podemos saber que ese archivo fue alterado, tiene virus o algún posible defecto o manipulación que puede ser contraproducente