

## Tarea 6

Primero creamos el archivo con nano, lo editamos y lo guardamos.

```
MINGW64/c:/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6
blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ nano hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ cat hola.c
/* Programa: Hola mundo */

/* Prueba para firma */
#include <conio.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hola Mundo.");

    return 0;
}

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$
```

Creamos un hash del archivo y guardamos la firma en un documento. Luego verificamos el contenido del archivo con el comando cat.

```
MINGW64/c:/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6
blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ shasum -a 256 hola.c
8f875f05cdb3955768f1f918432798d78a0f6911b0a2b7a6b9b0b68e8a80bed6 *hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ nano firma.txt.sha256

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ cat firma.txt.sha256
8f875f05cdb3955768f1f918432798d78a0f6911b0a2b7a6b9b0b68e8a80bed6 *hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$
```

Ahora modificamos el contenido del archivo.

```
MINGW64/c/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6
$ nano hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ cat hola.c
/* Programa: Hola mundo */

/* Prueba para firma */
#include <conio.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hola Mundo.");

    return 0;
}

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$
```

Después generamos de nuevo el hash con el archivo modificado y lo añadimos dentro de nuestro documento.

```
MINGW64/c/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ shasum -a 256 hola.c
38520c45365b5a9738b2dc7c3e5d26a66d0160ad05eb6763e58d5c5f451ec7a4 *hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ nano firma.txt.sha256

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ cat firma.txt.sha256
8f875f05cdb3955768f1f918432798d78a0f6911b0a2b7a6b9b0b68e8a80bed6 *hola.c
38520c45365b5a9738b2dc7c3e5d26a66d0160ad05eb6763e58d5c5f451ec7a4 *hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$
```

Comprobamos el hash con el comando sha256sum -c.

```
MINGW64/c/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ sha256sum -c firma.txt.sha256
hola.c: FAILED
hola.c: OK
sha256sum: WARNING: 1 computed checksum did NOT match

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$
```

Como son distintos debido a la modificación que hicimos nos indica que no coinciden. Ahora editamos de nuevo nuestro archivo para regresarlo a su estado inicial.

```
MINGW64/c/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6
blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ nano hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ cat hola.c
/* Programa: Hola mundo */

/* Prueba para firma */
#include <conio.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hola Mundo.");

    return 0;
}

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$
```

Generamos de nuevo el hash y lo guardamos en nuestro documento.

```
MINGW64/c/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6
blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ shasum -a 256 hola.c
8f875f05cdb3955768f1f918432798d78a0f6911b0a2b7a6b9b0b68e8a80bed6 *hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ nano firma.txt.sha256

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ cat firma.txt.sha256
8f875f05cdb3955768f1f918432798d78a0f6911b0a2b7a6b9b0b68e8a80bed6 *hola.c
38520c45365b5a9738b2dc7c3e5d26a66d0160ad05eb6763e58d5c5f451ec7a4 *hola.c
8f875f05cdb3955768f1f918432798d78a0f6911b0a2b7a6b9b0b68e8a80bed6 *hola.c

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$
```

Ahora comprobamos otra vez nuestro hash con el comando sha256sum -c.

```
MINGW64: c:/Users/blade/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6
blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ sha256sum -c firma.txt.sha256
hola.c: OK
hola.c: FAILED
hola.c: OK
sha256sum: WARNING: 1 computed checksum did NOT match

blade@DESKTOP-ER8GV3S MINGW64 ~/Documents/ICO/OctavoSemestre/CentrosDeComputo/OsvaldoMoreno_2809/OsvaldoMoreno_2809/Tarea6 (main)
$ |
```

Podemos ver que coincide con el primer y tercer hash que guardamos, ya que es como se encontraba originalmente el archivo, pero con el segundo no coincide debido a que ese pertenecía al archivo modificado.