

## 24. Valor hash

Tuesday, November 3, 2020 9:36 PM

Se denomina así al resultado de aplicar un algoritmo criptográfico sobre un mensaje o archivo, el cuál tendrá como resultado una cadena alfanumérica única. En los casos en que un mensaje (cadena alfanumérica) o un archivo sufren una modificación, por más mínima que sea, su valor hash cambiará completamente.

Existen diversas funciones o algoritmos criptográficos que nos permiten obtener el valor hash:

- MD5 - Hash de salida de 128 bits
- SHA-256 - Hash de salida de 256 bits
- SHA-512 - Hash de salida de 512 bits

```
import hashlib
def encrypt_string(hash_string):
    sha_signature = \
        hashlib.sha256(hash_string.encode()).hexdigest()
    return sha_signature
```

```
hash_string = 'confidential data'
sha_signature = encrypt_string(hash_string)
print(sha_signature)
```

```
#https://docs.python.org/3/library/hashlib.html
```

```
import hashlib
import os
```

```
path = input ("Escriba el nombre del archivo")
```

```
file_obj = open (path,"rb")
file = file_obj.read()
```

```
Hash = hashlib.sha512(file)
```

```
print(Hash)
```

```
Hashed = Hash.hexdigest()
```

```
print (Hashed)
```

