

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

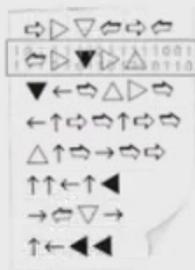
#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο



LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



## Κεφάλαιο 5ο

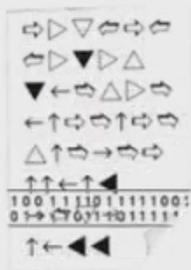
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο



## Κεφάλαιο 5ο

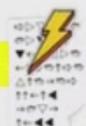
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

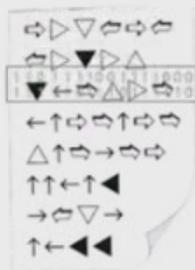
#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο



LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



## Κεφάλαιο 5ο

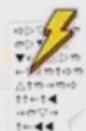
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο





## Κεφάλαιο 5ο

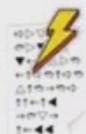
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο γίνεται με προγράμματα



## Κεφάλαιο 5ο

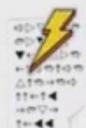
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

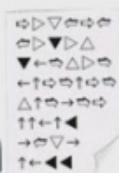
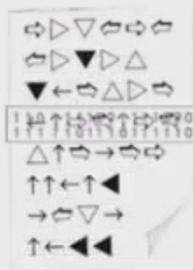
#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο γίνεται με προγράμματα υπολογισμού και επιβεβαίωσης



LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

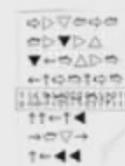
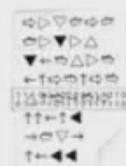
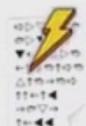
### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

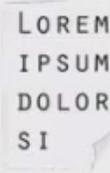
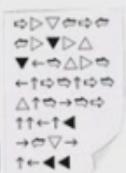
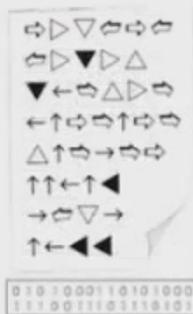
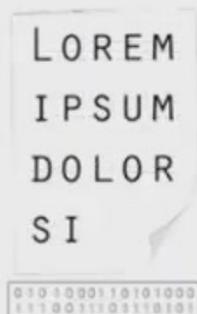
Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης



0 1 0 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0 0 0  
1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 1 0 1

0 1 0 1 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0 0 0  
1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 1 0 1



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

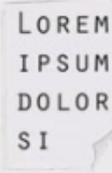
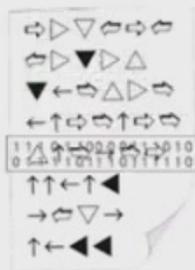
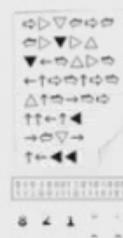
#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator valid:



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

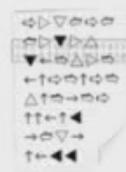
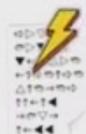
Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο

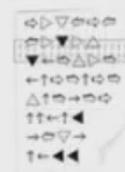
γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

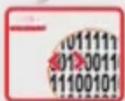
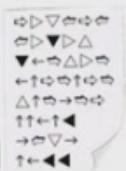
Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)



6 2



6 2



LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

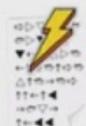
**Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.**

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

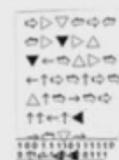
γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

**Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)**

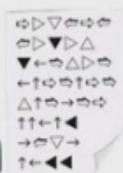


9 0 2 7 6



9 0 2 7 6

LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



LOREM  
IPSUM  
DOLOR  
SI



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

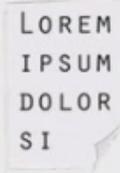
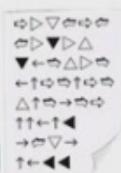
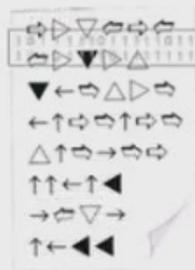
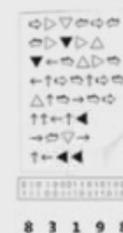
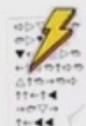
Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

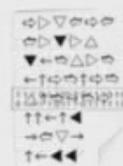
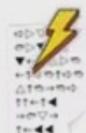
#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.**

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

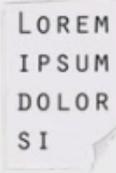
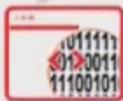
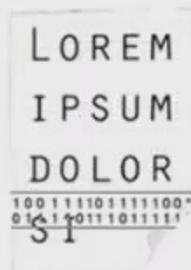
Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)



0, 4 0 4



0, 4 0 4



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.**

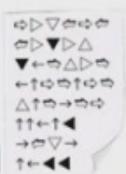
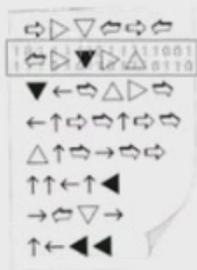
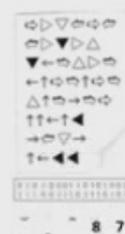
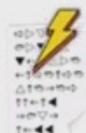
Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα **αρχείο**

γίνεται με **προγράμματα**

**υπολογισμού και επιβεβαίωσης**

**Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)**

ή **Hash Generators**.



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.**

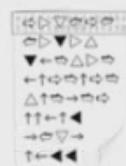
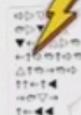
Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

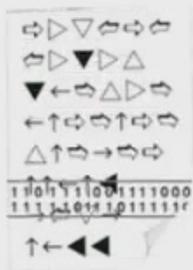
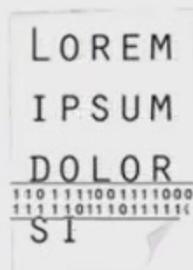
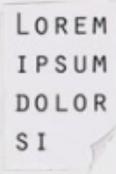
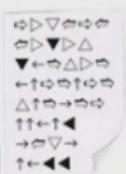
ή Hash Generators.



1, 7 3 1



1, 7 3 1



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



01B3345344

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345334

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

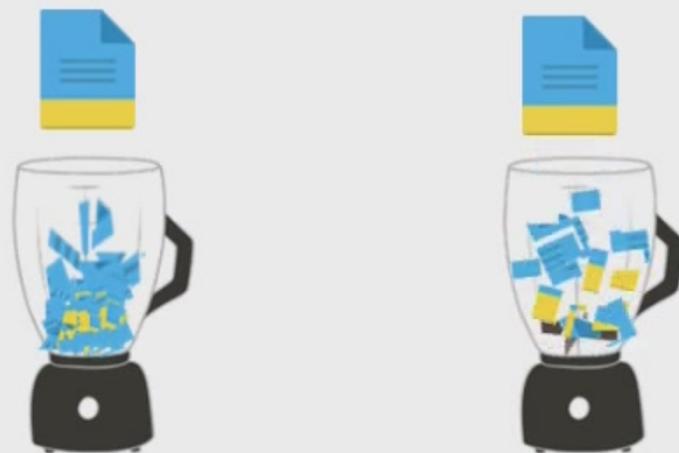
Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του **αν τροποποιήθηκε** ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434



3454344590

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434



00AB345434

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434



00AB345434

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου.

Ο έλεγχος του αν τροποποιήθηκε ένα αρχείο

γίνεται με προγράμματα

υπολογισμού και επιβεβαίωσης

Ελέγχου Αθροίσματος (Checksum calculator validator)

ή Hash Generators.



00AB345434



00AB345434



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στα Windows, η εντολή `Get-FileHash`

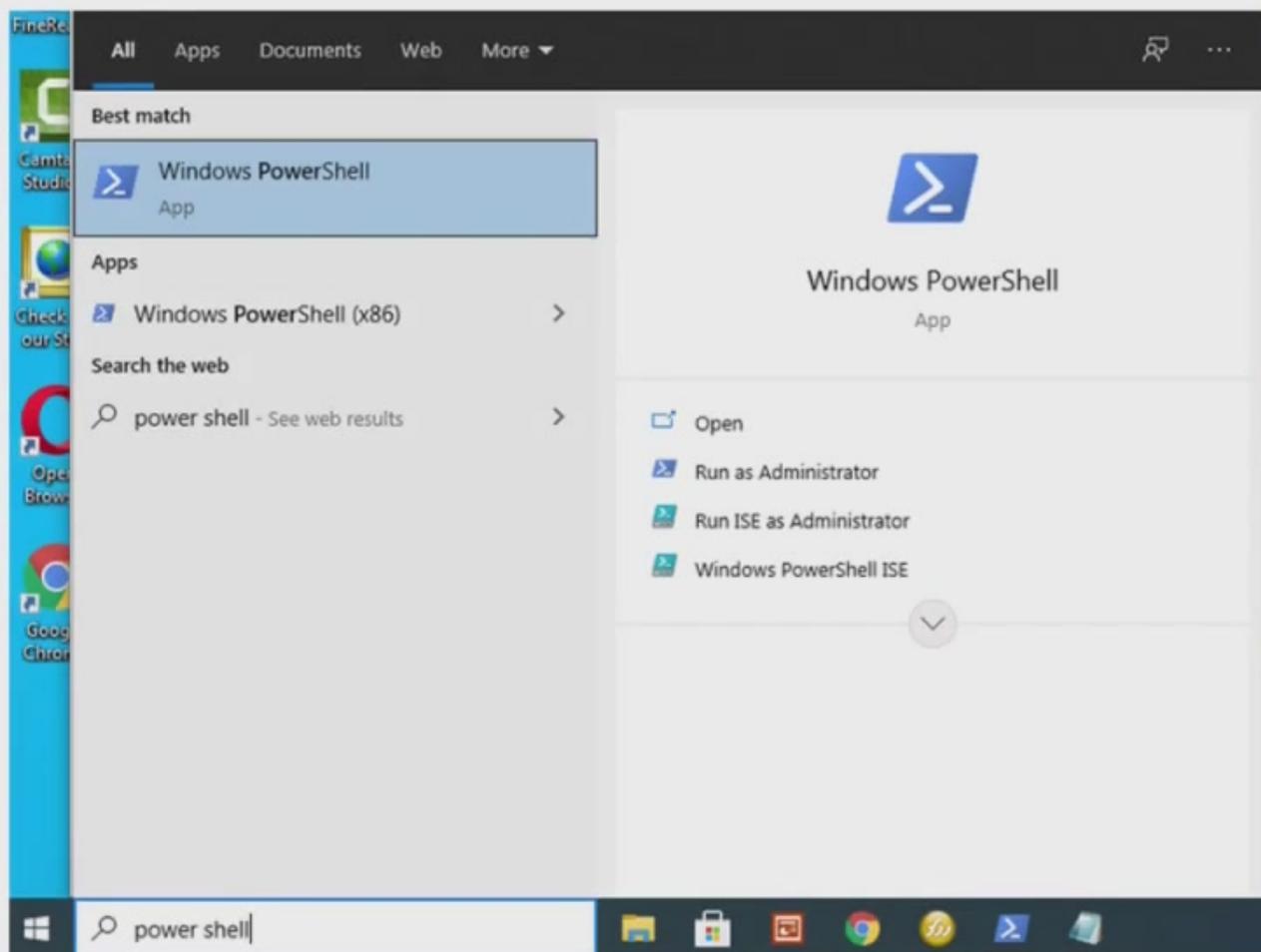
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στα Windows, η εντολή `Get-FileHash`  
του PowerShell  
υπολογίζει το άθροισμα ελέγχου ενός αρχείου



## Κεφάλαιο 5ο

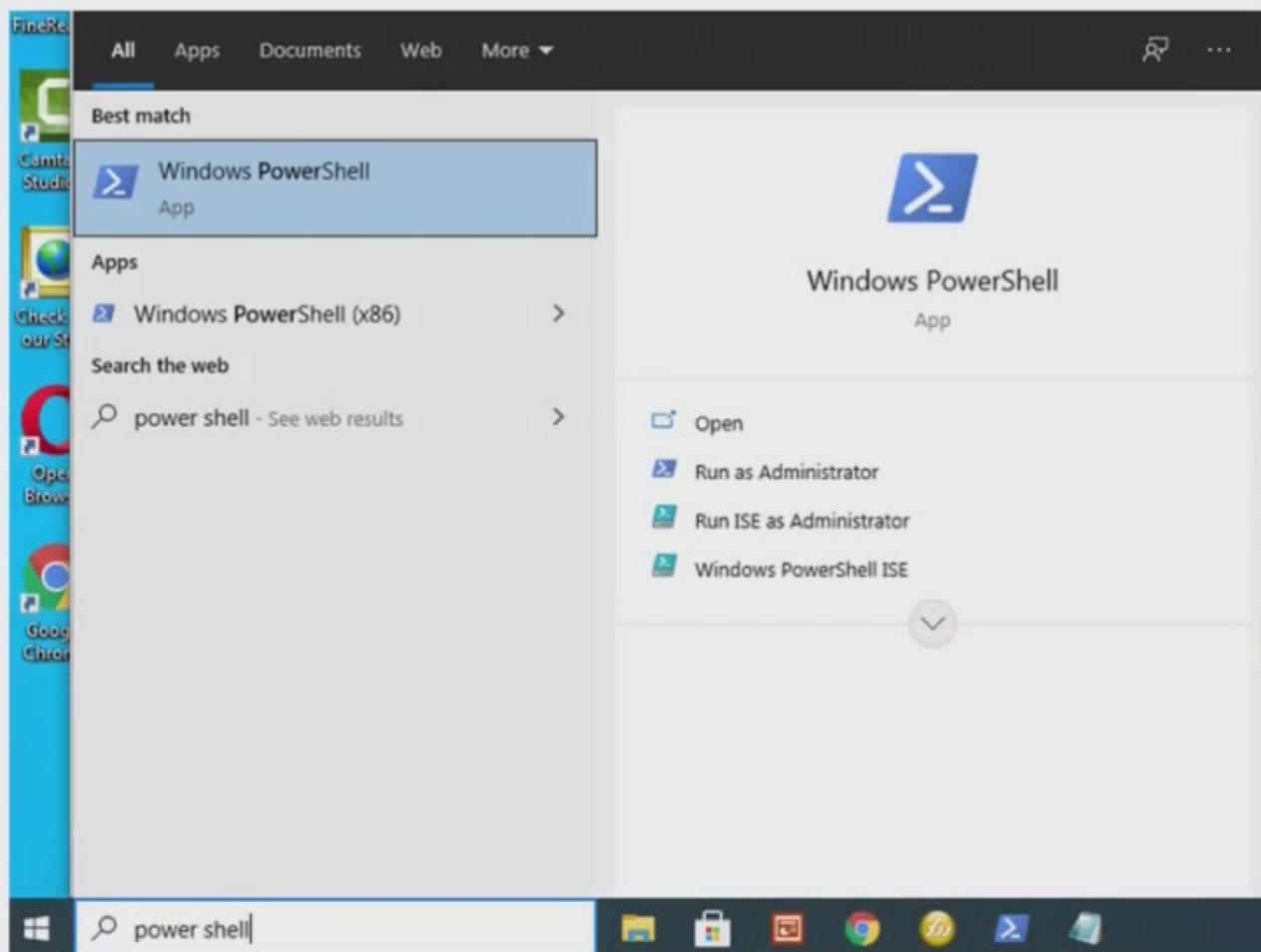
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στα Windows, η εντολή `Get-FileHash`  
του PowerShell

υπολογίζει το άθροισμα ελέγχου ενός αρχείου.



## Κεφάλαιο 5ο

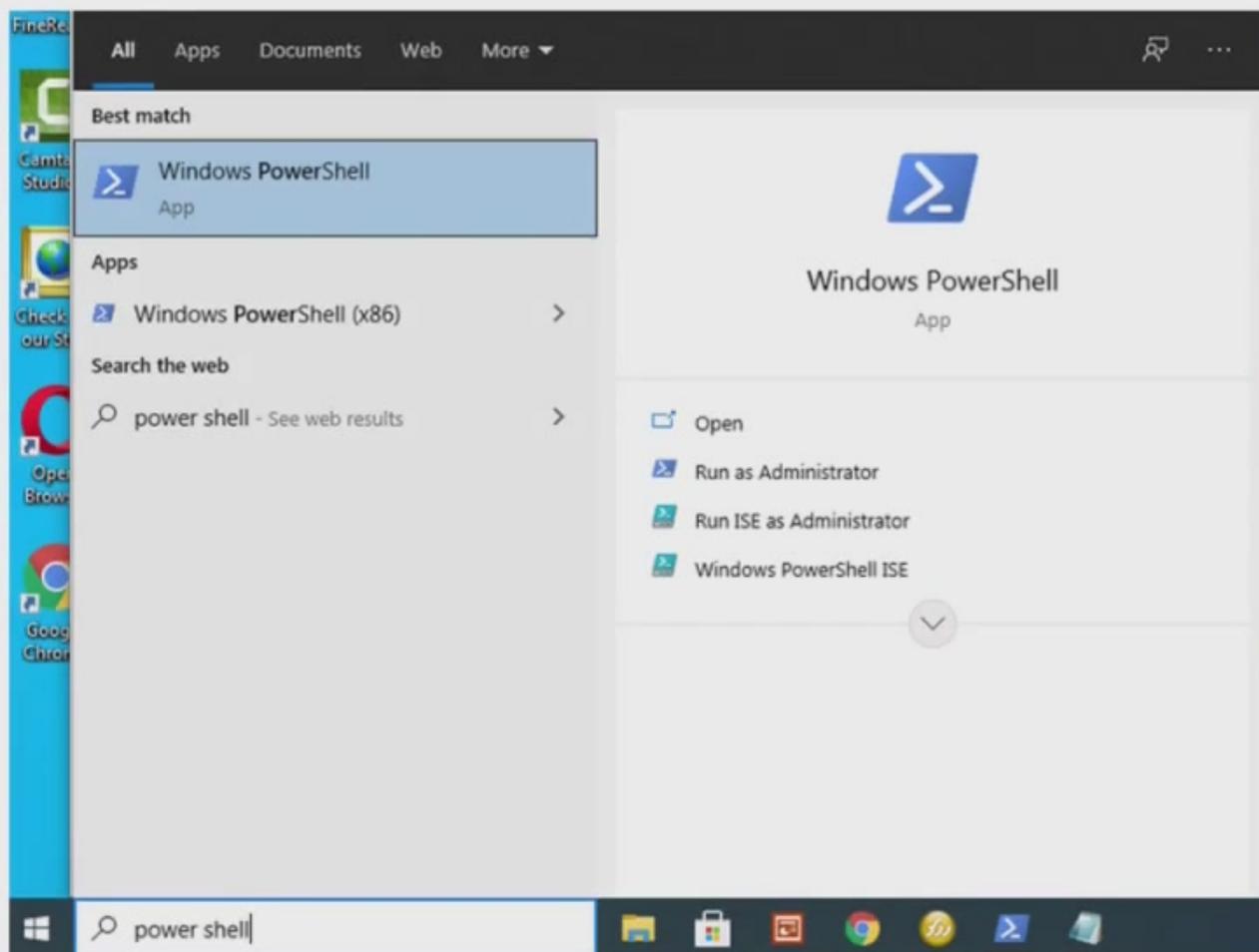
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στα Windows, η εντολή `Get-FileHash` του PowerShell υπολογίζει το άθροισμα ελέγχου ενός αρχείου.

Για να την χρησιμοποιήσετε, ανοίξ



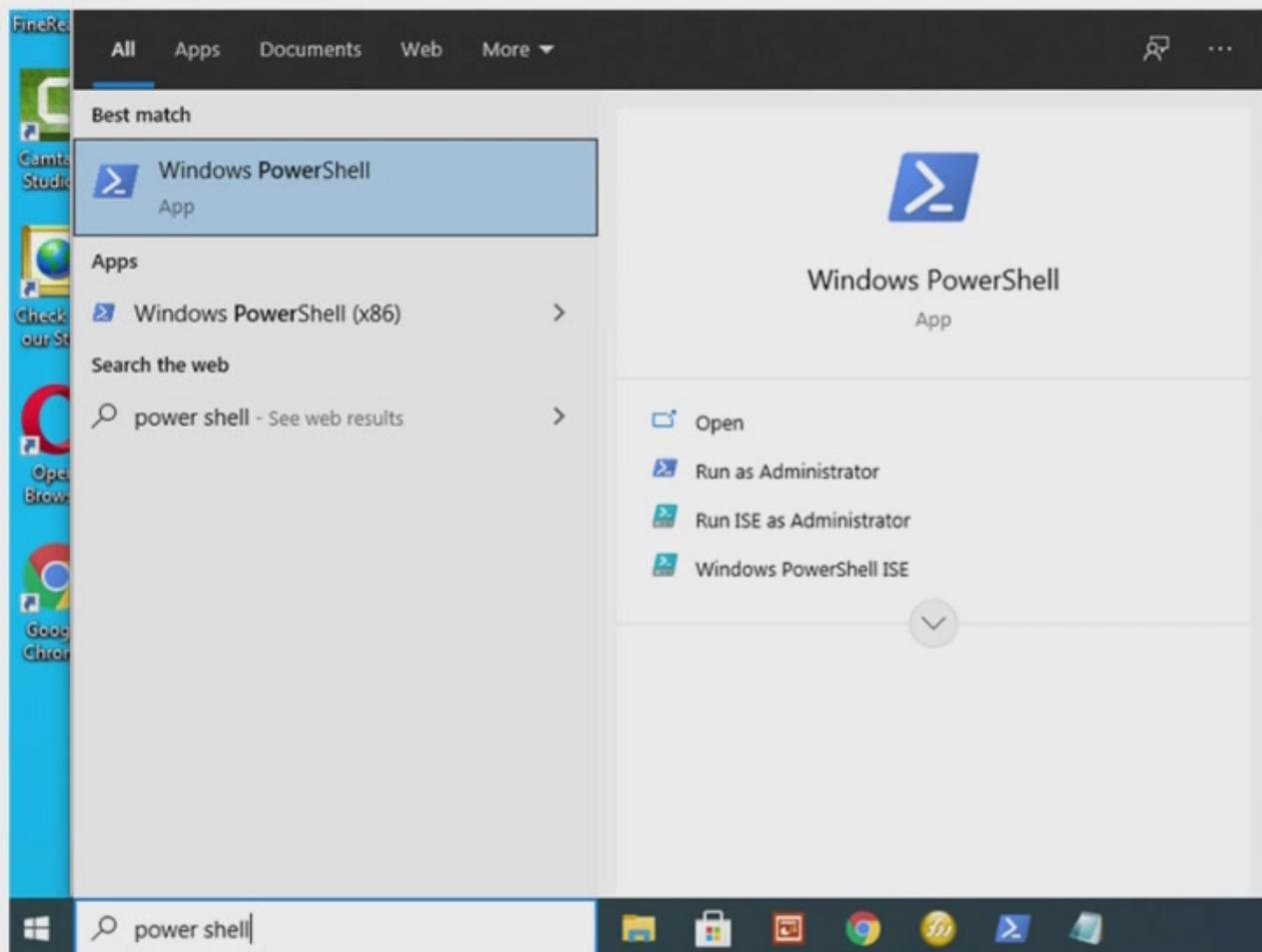
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στα Windows, η εντολή `Get-FileHash` του PowerShell υπολογίζει το άθροισμα ελέγχου ενός αρχείου. Για να την χρησιμοποιήσετε, ανοίξτε πρώτα το PowerShell.



## Κεφάλαιο 5ο

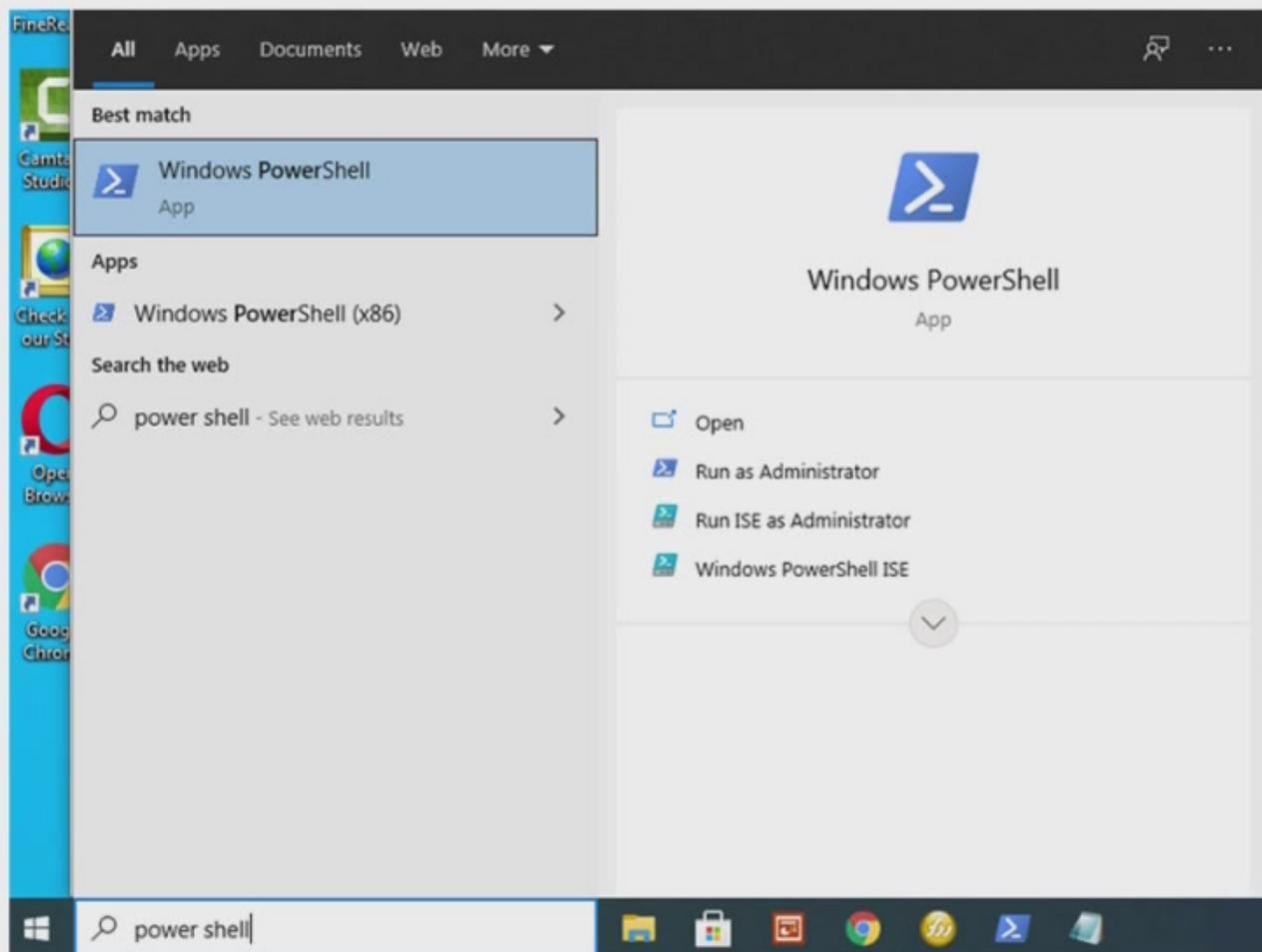
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στα Windows, η εντολή `Get-FileHash` του PowerShell υπολογίζει το άθροισμα ελέγχου ενός αρχείου. Για να την χρησιμοποιήσετε, ανοίξτε πρώτα το PowerShell.

Στα Windows 10, αναζητήστε για "PowerShell".



## Κεφάλαιο 5ο

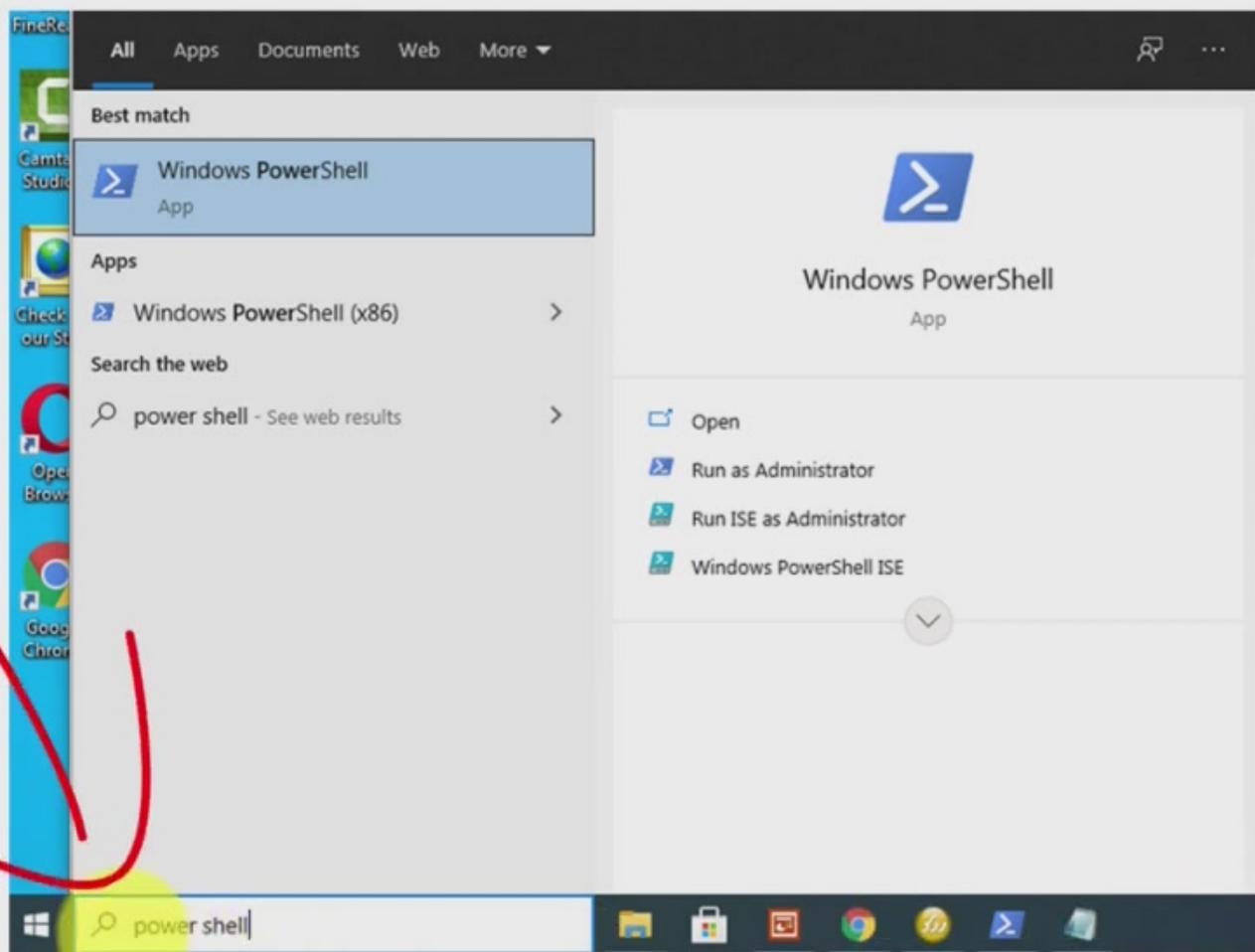
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στα Windows, η εντολή `Get-FileHash` του PowerShell υπολογίζει το άθροισμα ελέγχου ενός αρχείου. Για να την χρησιμοποιήσετε, ανοίξτε πρώτα το PowerShell.

Στα Windows 10, αναζητήστε για "PowerShell".



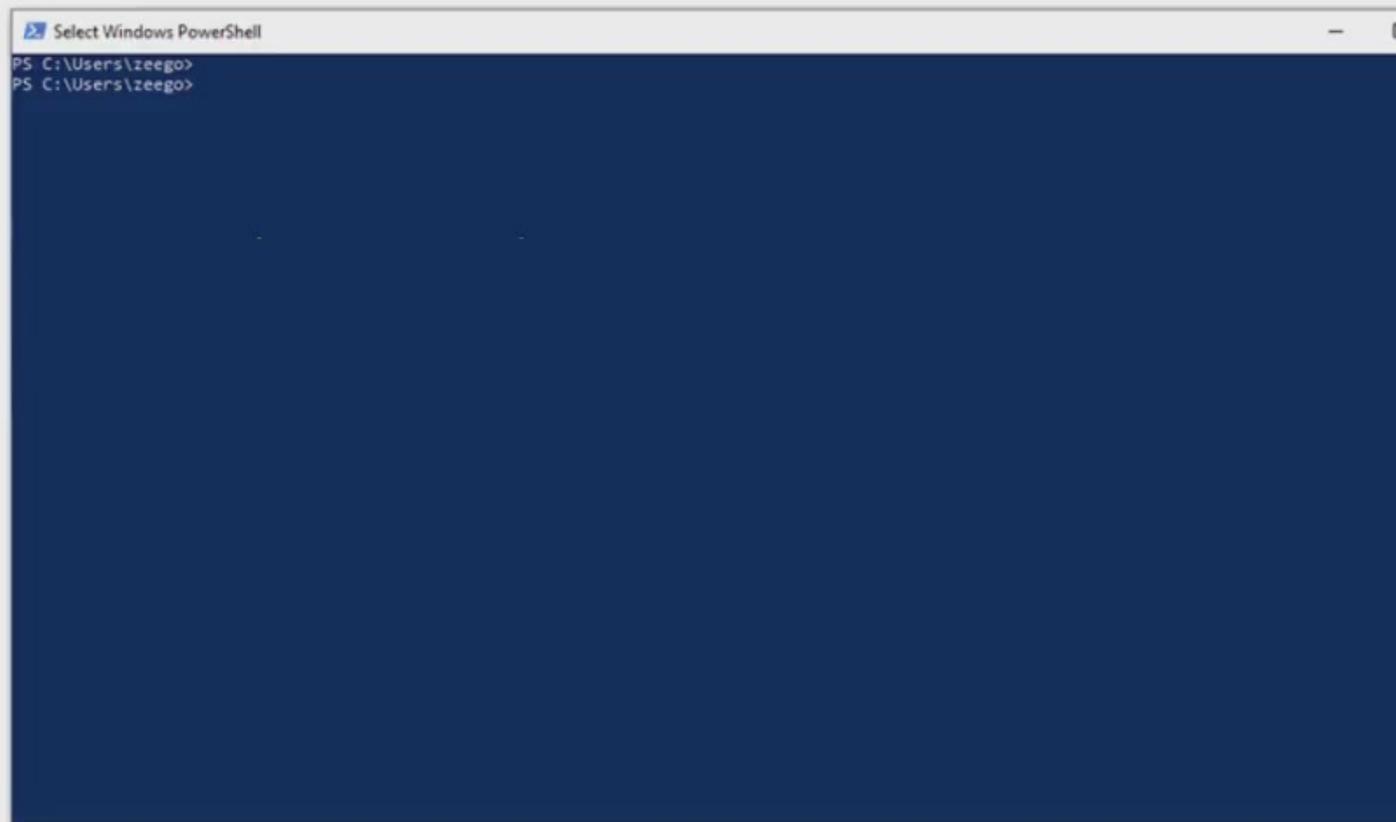
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει,

A screenshot of a Windows PowerShell terminal window. The title bar reads "Select Windows PowerShell". The terminal content shows the prompt "PS C:\Users\zeego>" on two lines, with the second line being a duplicate of the first. The background of the terminal is dark blue.

```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει,  
πληκτρολογήστε `Get-Filet`



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει,  
πληκτρολογήστε **Get-FileHash**

```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                             Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει,  
πληκτρολογήστε `Get-FileHash`  
και στη συνέχεια,  
πατήστε το `tab`  
για

```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει,  
πληκτρολογήστε `Get-FileHash`  
και στη συνέχεια,  
πατήστε το `tab`

για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου

```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει,  
πληκτρολογήστε `Get-FileHash`  
και στη συνέχεια,  
πατήστε το `tab`  
για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου  
που θέλετε να υπολογίσετε το checksum

```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                             Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

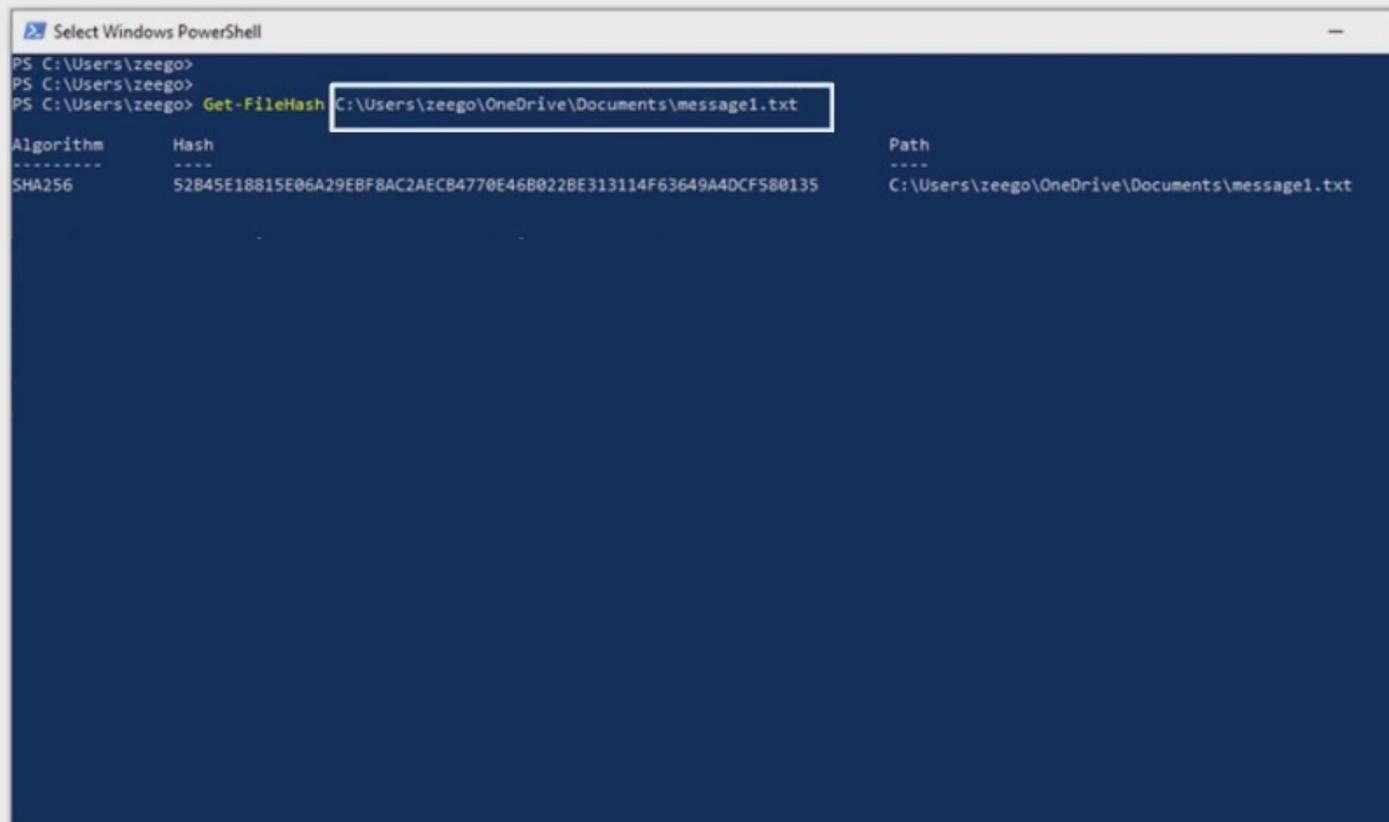
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε `Get-FileHash` και στη συνέχεια, πατήστε το `tab` για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά,



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

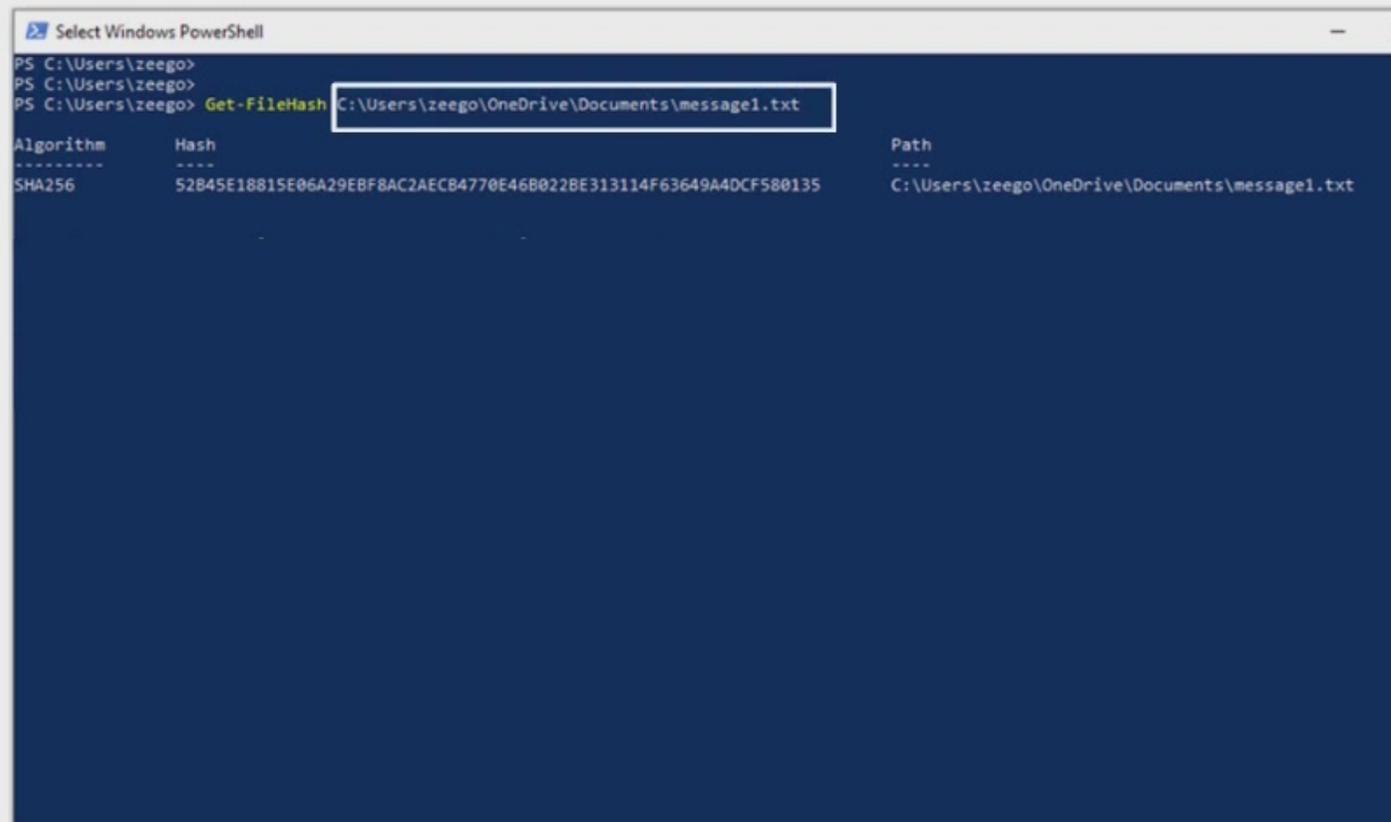
### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε `Get-FileHash` και στη συνέχεια, πατήστε το `tab` για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum.

Διαφορετικά, κάντε ένα `drag` ή `drop` στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

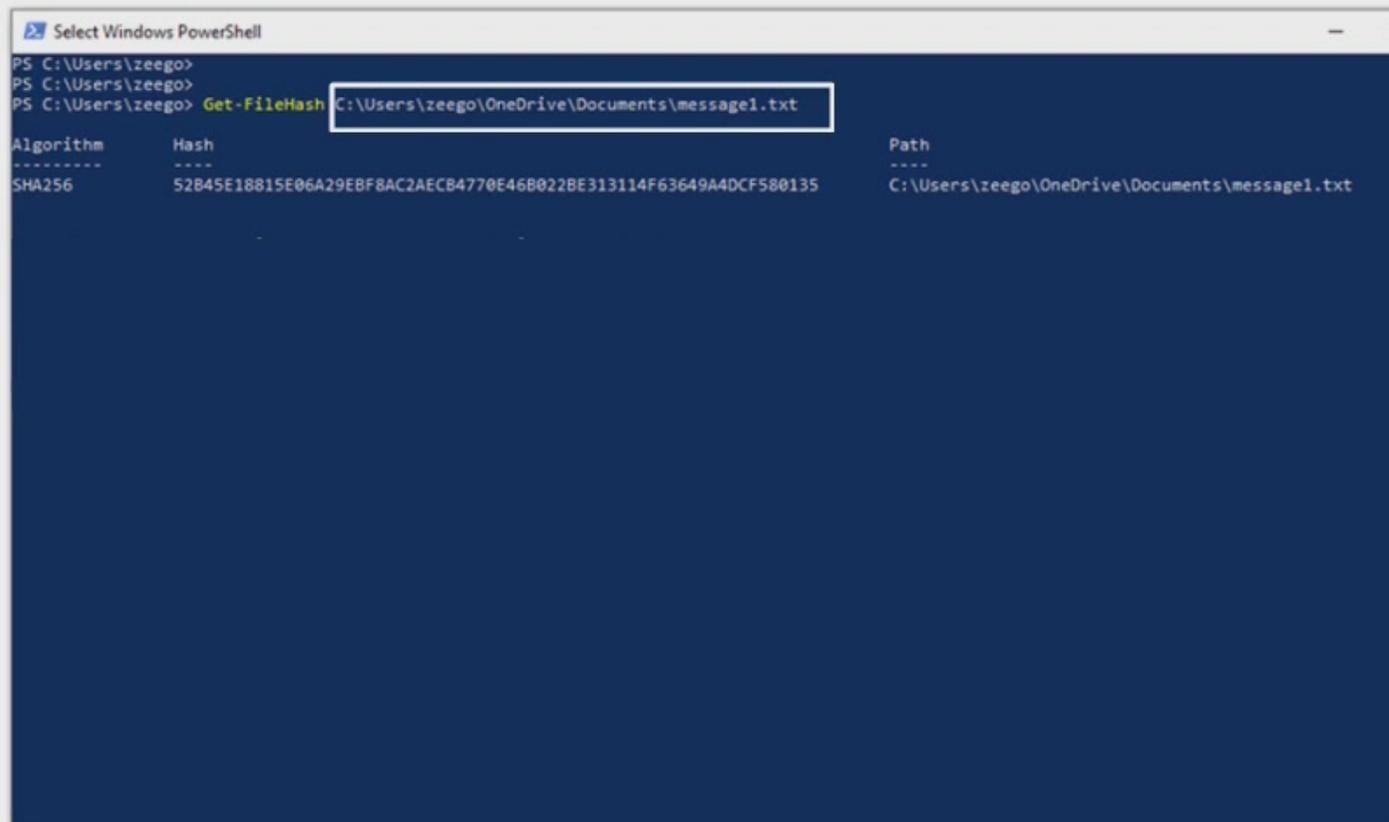
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε `Get-FileHash` και στη συνέχεια, πατήστε το `tab` για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα `drag n drop` στο αρχείο από τον `File Explorer` στο παράθυρο του `PowerShell`



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

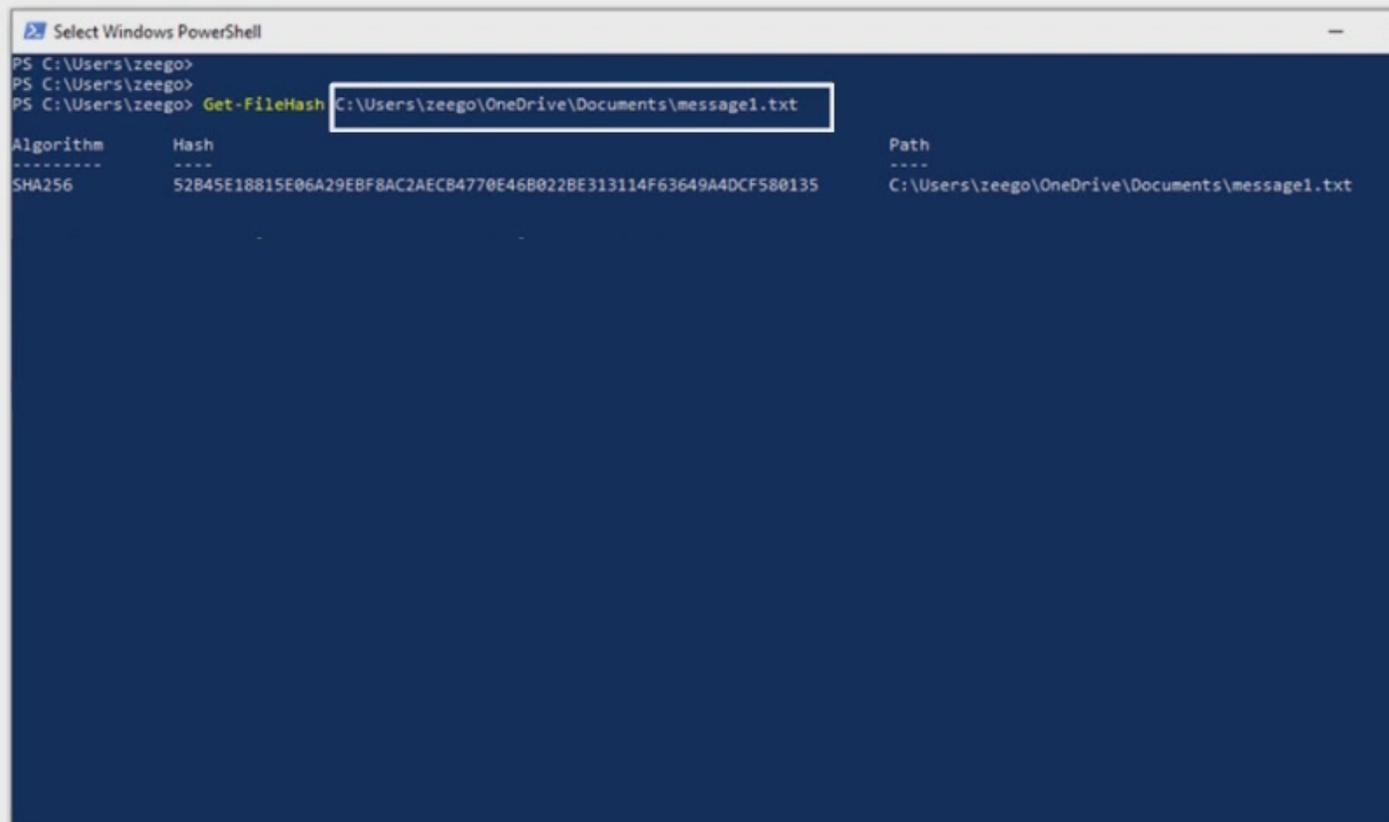
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε `Get-FileHash` και στη συνέχεια, πατήστε το `tab` για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα drag η drop στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο του PowerShell και η διαδρομή του θα συμπληρωθεί αυτόματα.



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

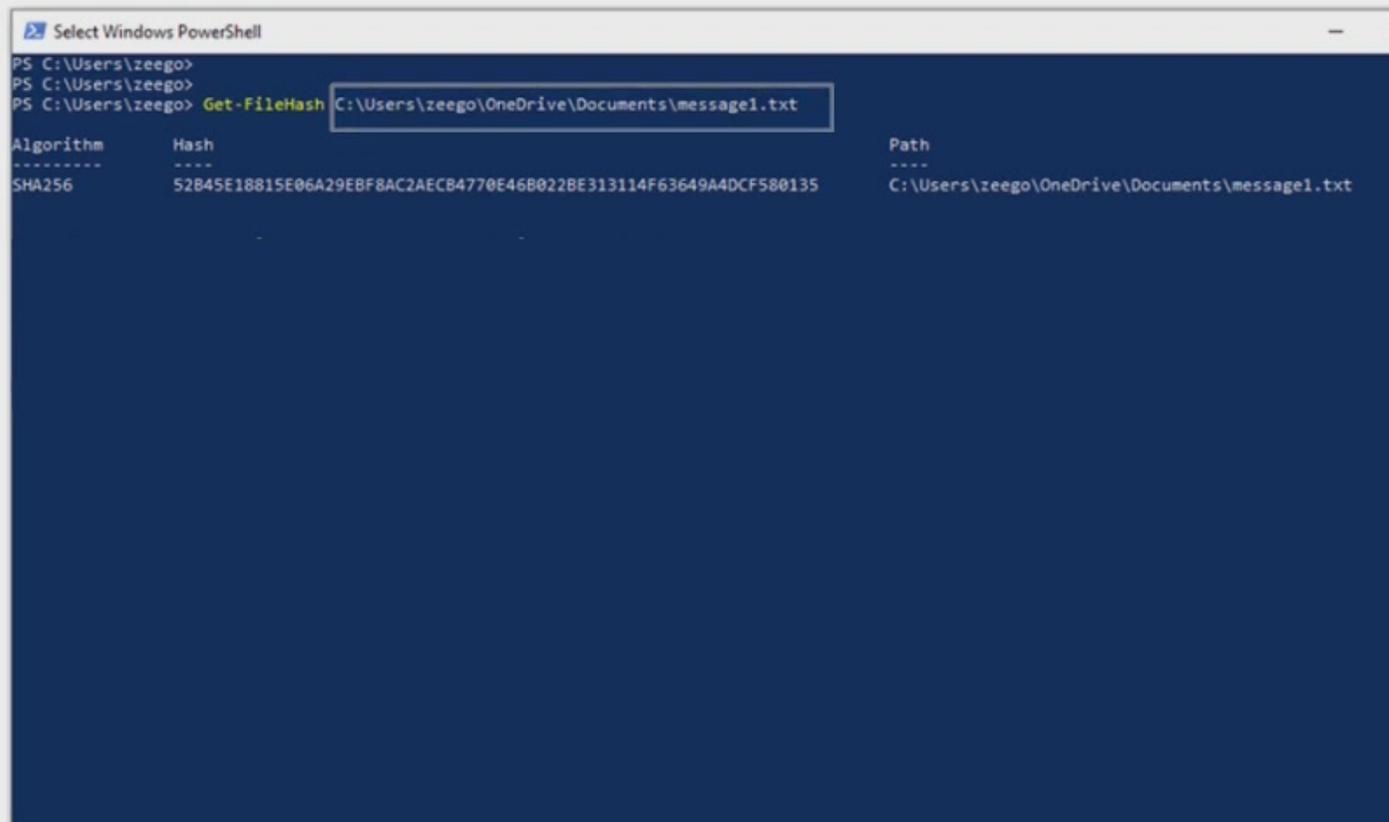
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε `Get-FileHash` και στη συνέχεια, πατήστε το `tab` για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα drag η drop στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο του PowerShell και η διαδρομή του θα συμπληρωθεί αυτόματα.



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

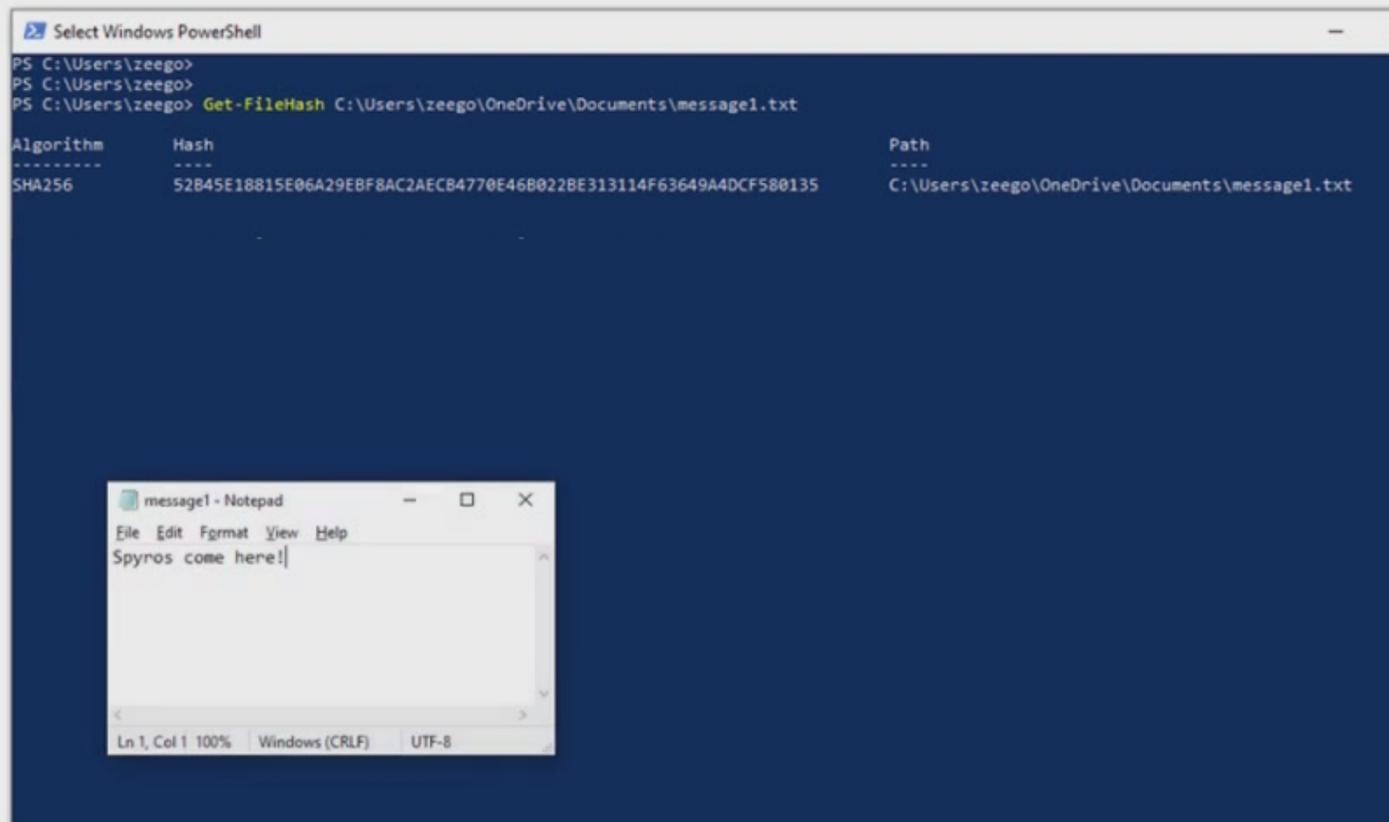
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

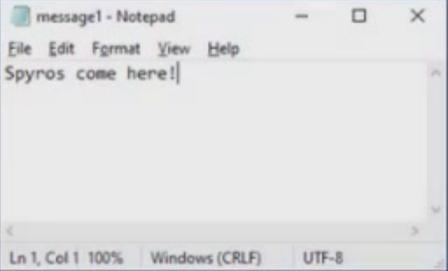
Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε `Get-FileHash` και στη συνέχεια, πατήστε το `tab` για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα drag η drop στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο του PowerShell και η διαδρομή του θα συμπληρωθεί αυτόματα.



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

```
message1 - Notepad
File Edit Format View Help
Spyros come here!
```

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

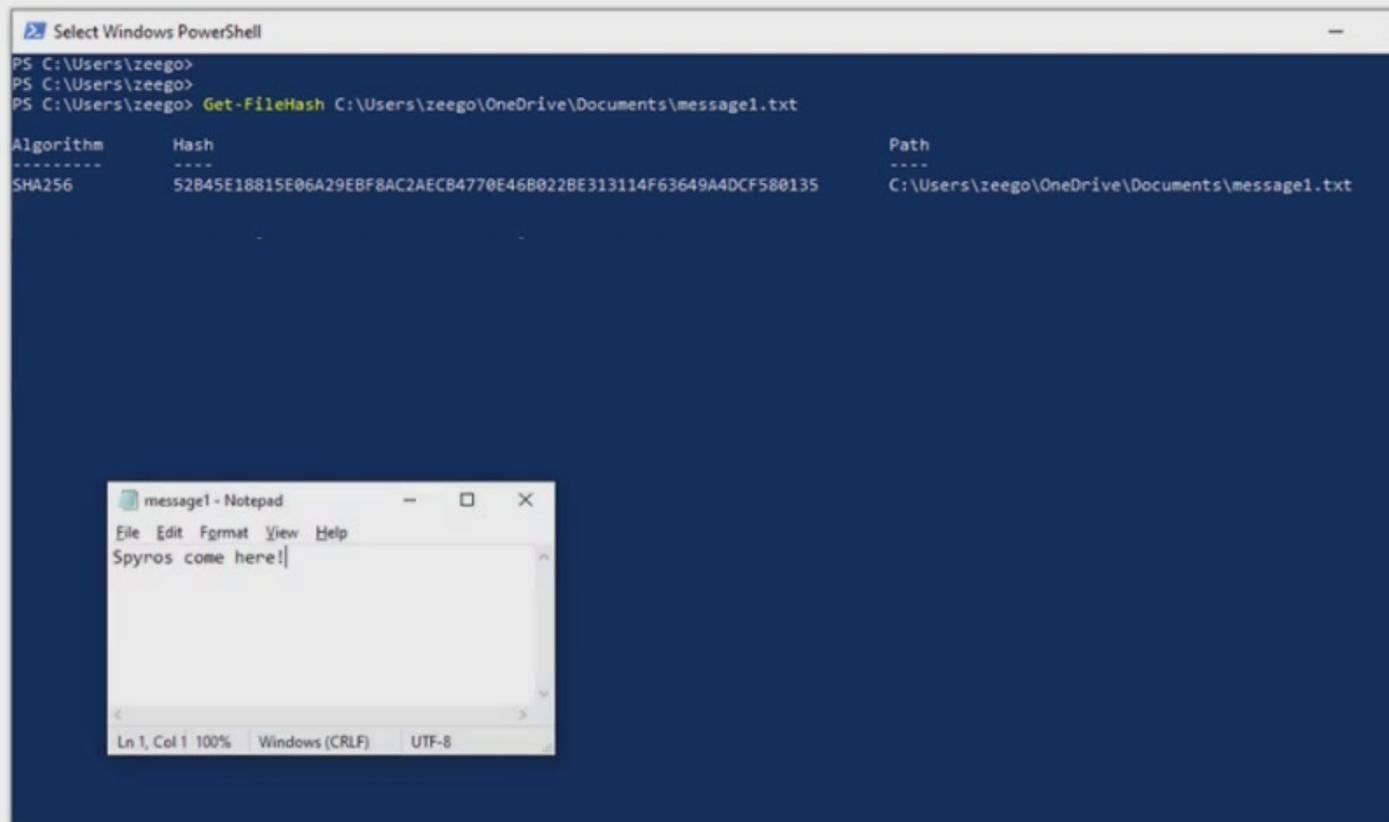
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε `Get-FileHash` και στη συνέχεια, πατήστε το `tab` για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα drag η drop στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο του PowerShell και η διαδρομή του θα συμπληρωθεί αυτόματα.



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                                 Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

message1 - Notepad

File Edit Format View Help

Spyros come here!

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε **Get-FileHash** και στη συνέχεια, πατήστε το **tab** για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα drag η drop στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο του PowerShell και η διαδρομή του θα συμπληρωθεί αυτόματα.

```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135
Path
-----
C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt

Algorithm      Hash
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135
Path
-----
C:\Users\zeego\Music\message1.txt

PS C:\Users\zeego> _
```

message1 - Notepad  
File Edit Format View Help  
Spyros come here!  
Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

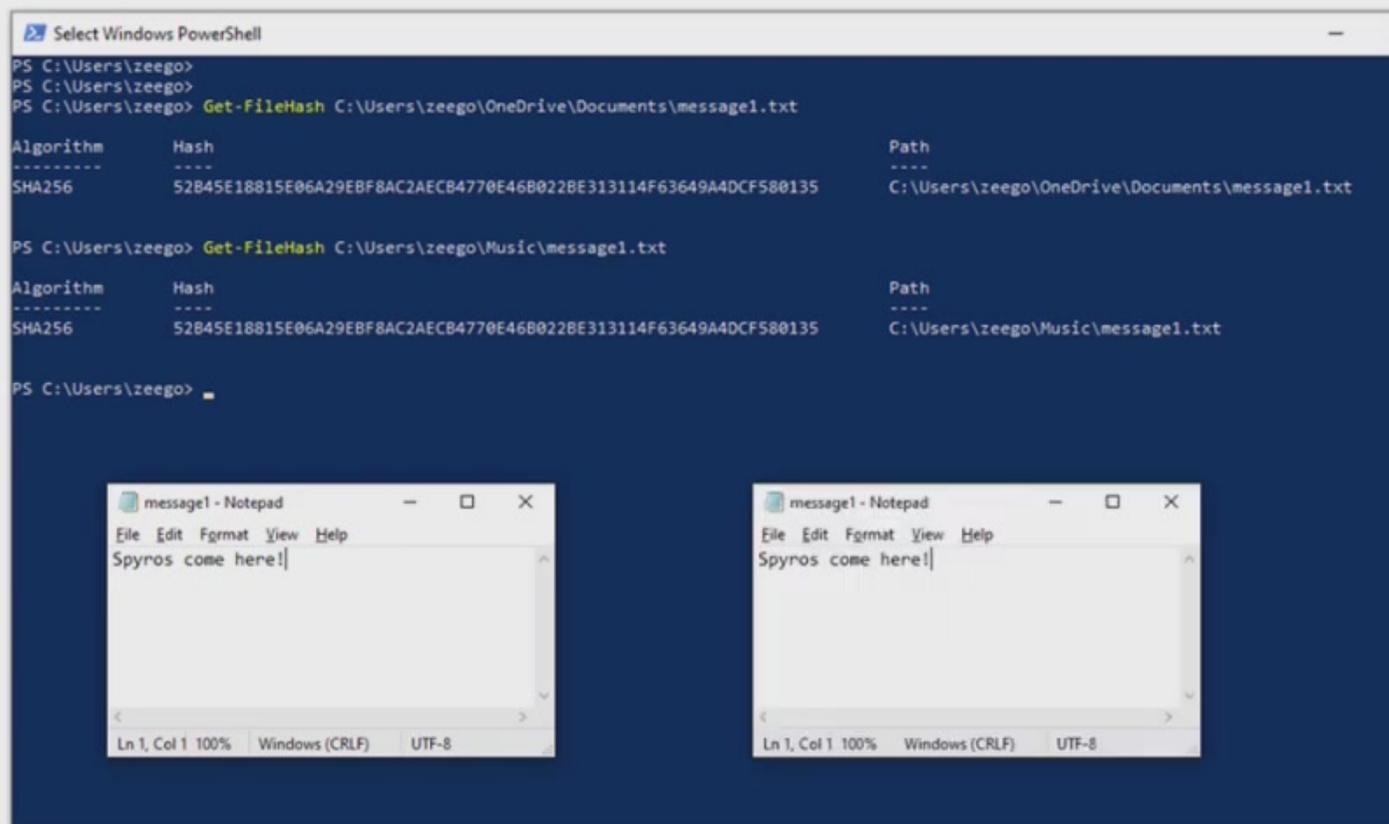
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε **Get-FileHash** και στη συνέχεια, πατήστε το **tab** για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα drag η drop στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο του PowerShell και η διαδρομή του θα συμπληρωθεί αυτόματα.



The screenshot shows a PowerShell terminal window with the following commands and output:

```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\Music\message1.txt

PS C:\Users\zeego> _
```

Below the terminal, two Notepad windows are shown, both containing the text "Spyros come here!".

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

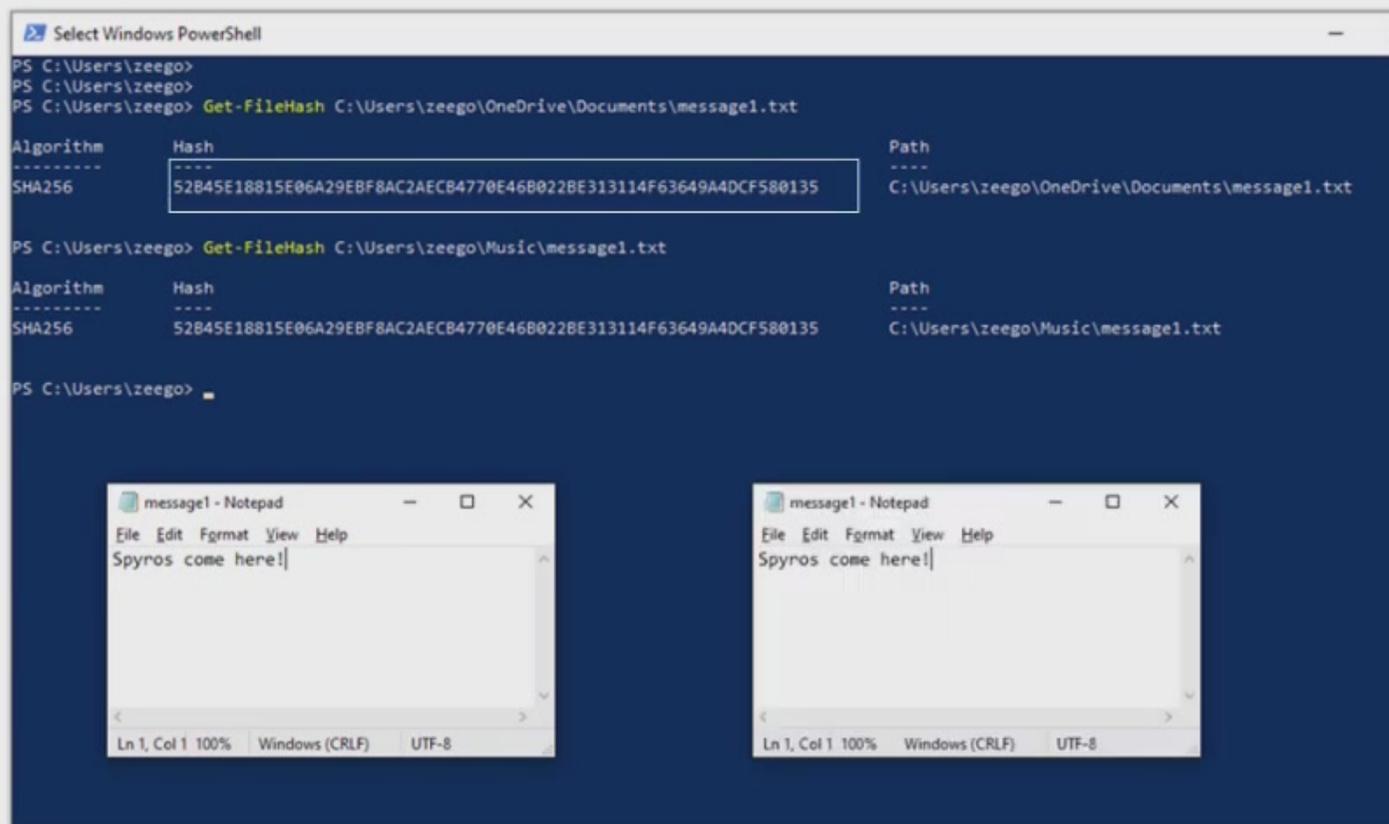
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Στο παράθυρο που θα ανοίξει, πληκτρολογήστε **Get-FileHash** και στη συνέχεια, πατήστε το **tab** για να προσθέσετε ένα διάστημα.

Πληκτρολογήστε τη διαδρομή του αρχείου που θέλετε να υπολογίσετε το checksum. Διαφορετικά, κάντε ένα drag η drop στο αρχείο από τον File Explorer στο παράθυρο του PowerShell και η διαδρομή του θα συμπληρωθεί αυτόματα.



```
Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         S2B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt

Algorithm      Hash                                                    Path
-----
SHA256         S2B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135  C:\Users\zeego\Music\message1.txt

PS C:\Users\zeego> _
```

message1 - Notepad

File Edit Format View Help  
Spyros come here!

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

message1 - Notepad

File Edit Format View Help  
Spyros come here!

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

## Select Windows PowerShell

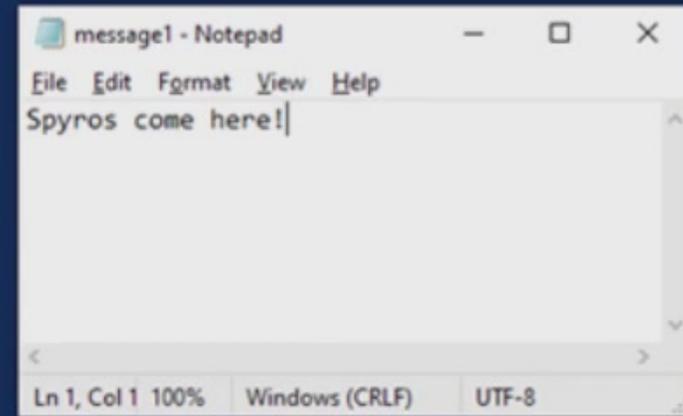
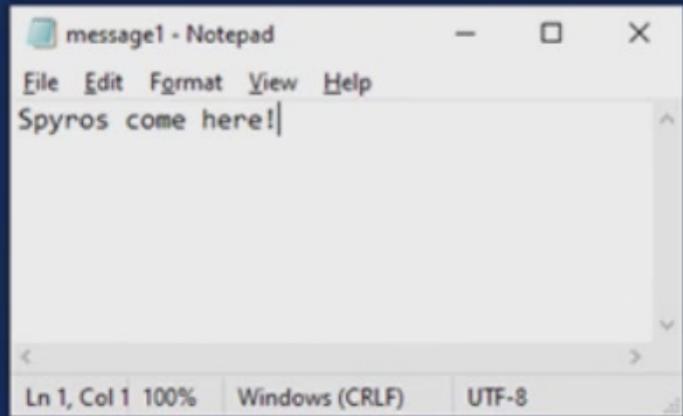
```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\Music\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> █
```



## Select Windows PowerShell

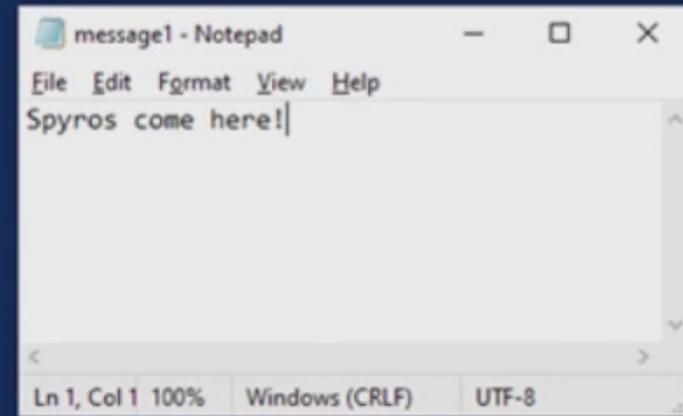
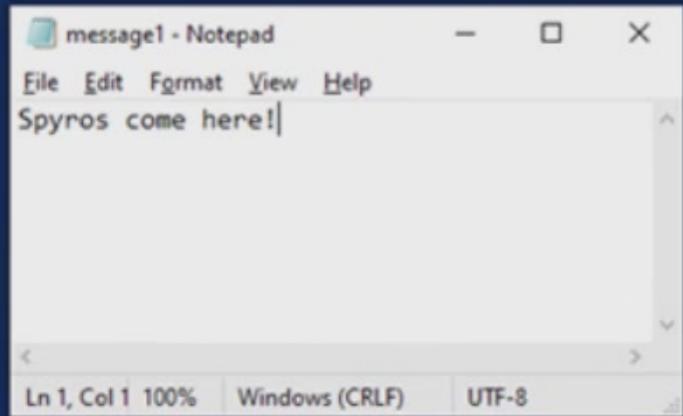
```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\Music\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> █
```



## Select Windows PowerShell

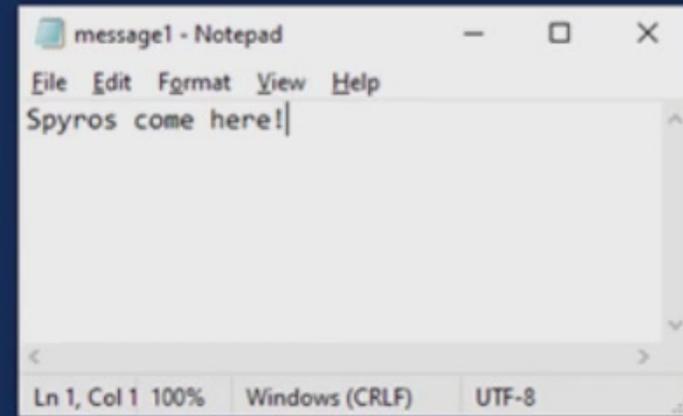
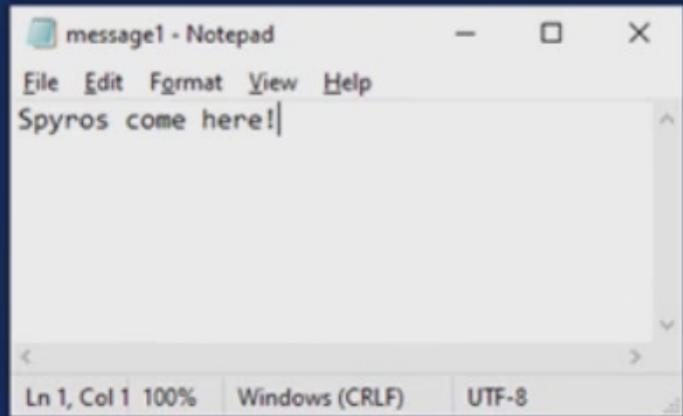
```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\Music\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> █
```



## Select Windows PowerShell

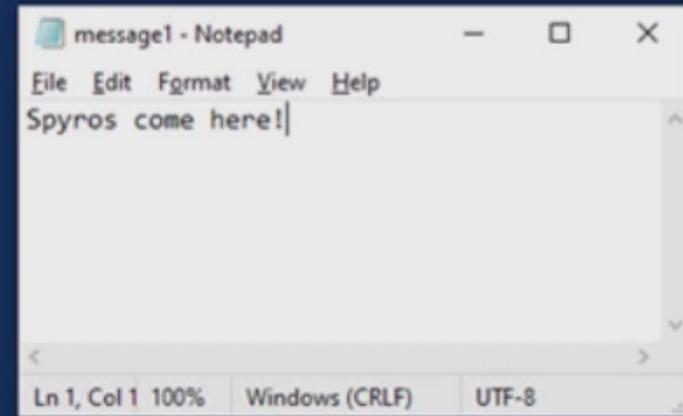
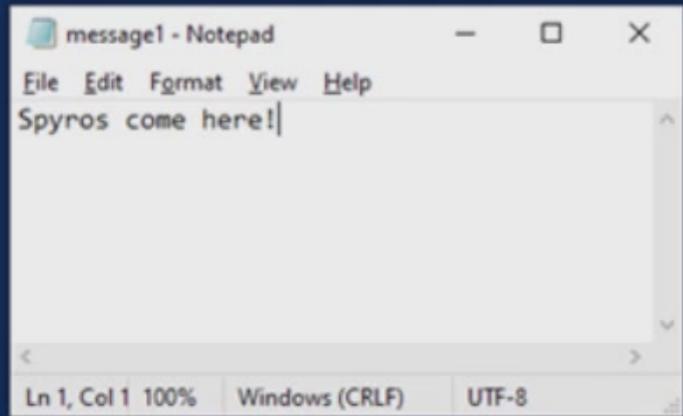
```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\Music\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego>
```



## Select Windows PowerShell

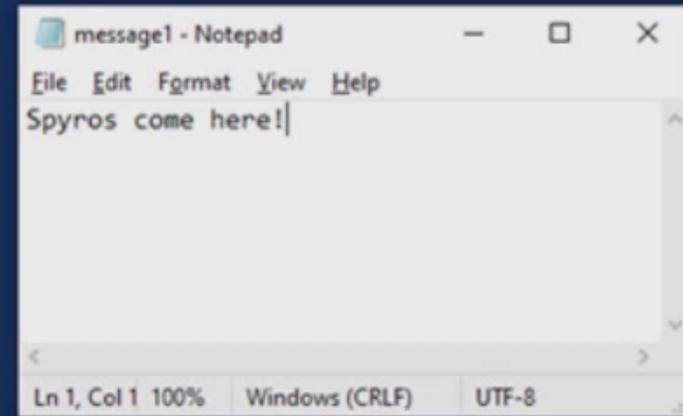
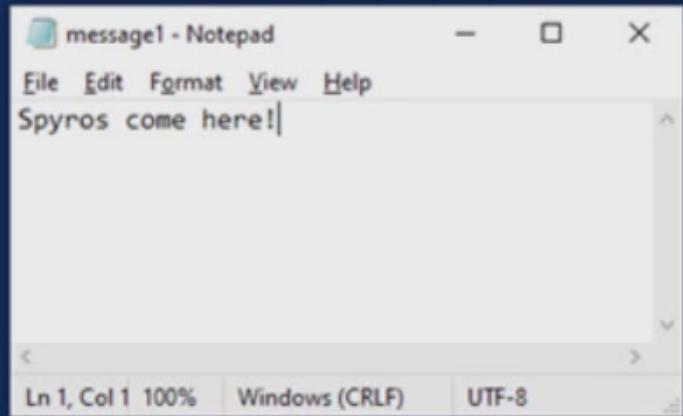
```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\Music\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego>
```



## Select Windows PowerShell

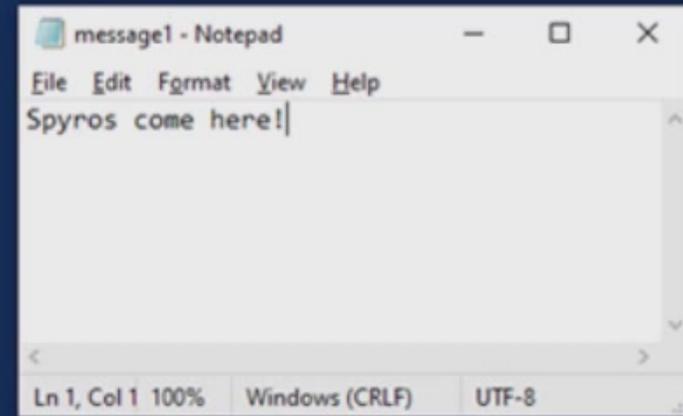
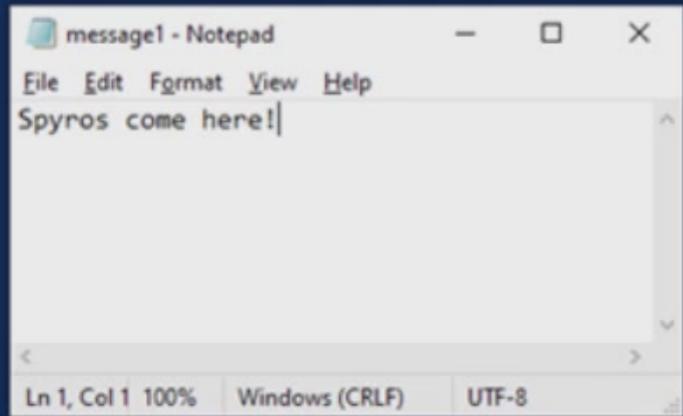
```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\Music\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego>
```



## Select Windows PowerShell

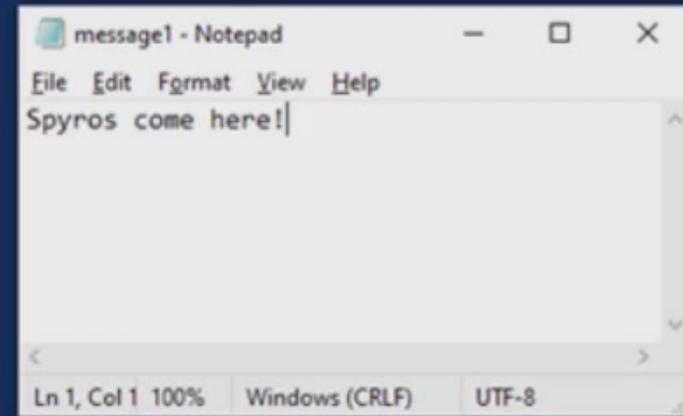
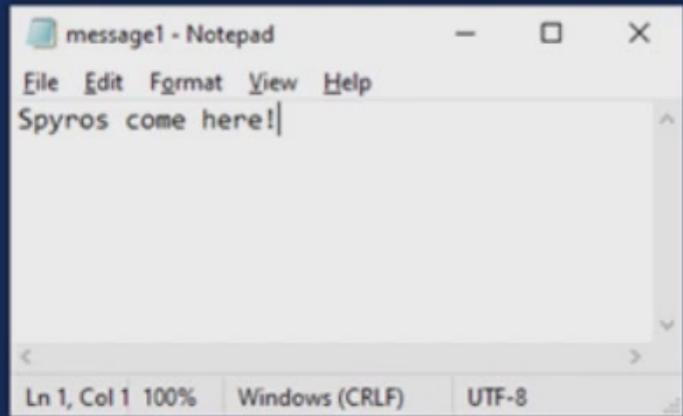
```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\Music\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> █
```



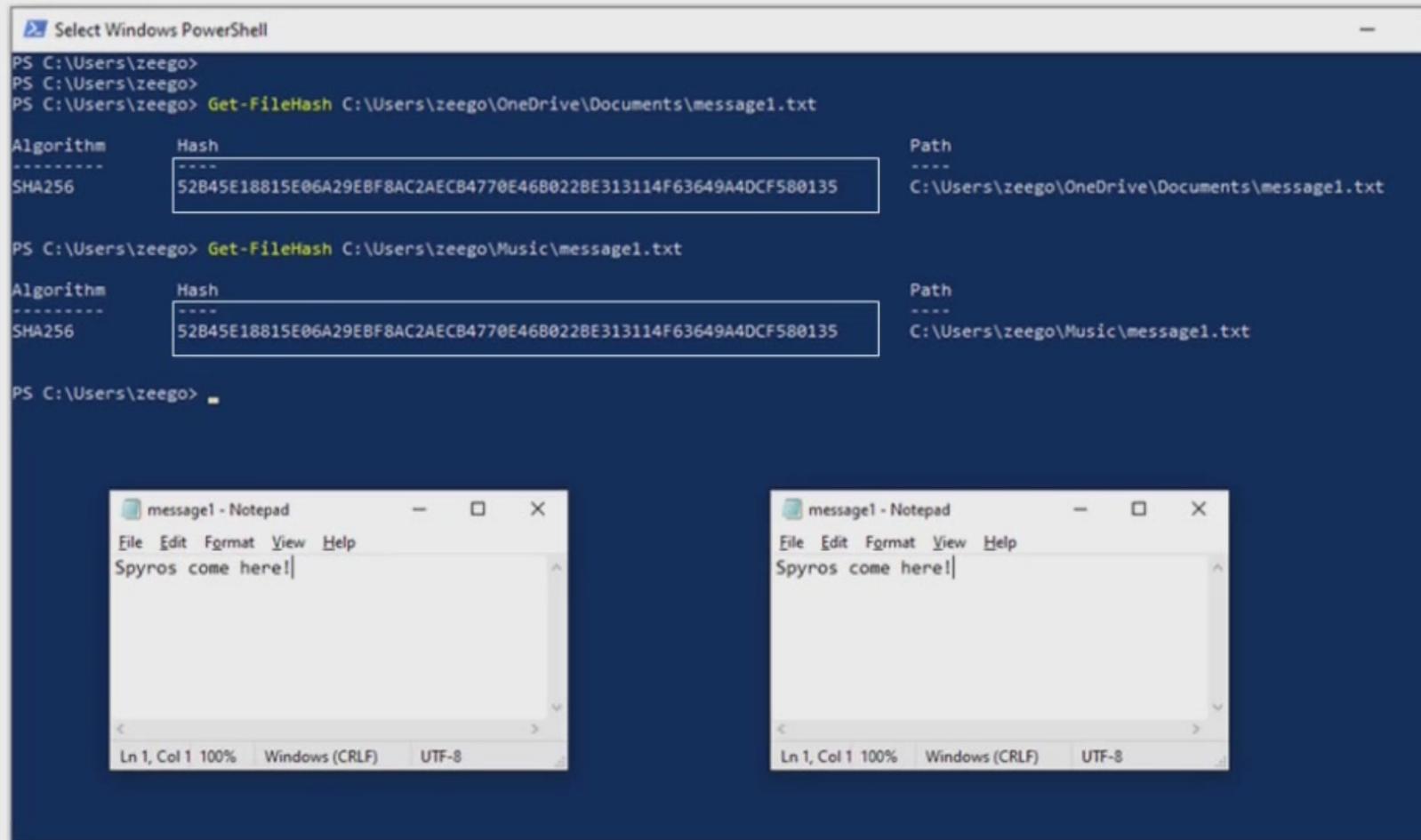
## Λογισμικού Κρυπτογραφία (Cryptography)

... που θα ανοίξει,  
... γήστε **Get-FileHash**  
... έχεια,  
... tab  
... θέστε ένα διάστημα.

... γήστε τη διαδρομή του αρχείου  
... να υπολογίσετε το checksum.  
... ά,

... rag η drop στο αρχείο  
... Explorer στο παράθυρο  
... hell και η διαδρομή  
... πληρωθεί αυτόματα.

... ειγμα μας κατεβασα ένα αρχείο  
... αποθηκευσα στα Documents  
... τό μέρες ξανακατέβασα  
... ειο σε άλλη θέση στο Desktop.  
... ειχε παρεμβει στο αρχείο τότε  
... im θα ηταν διαφορετικό.



```

Select Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135
Path
----
C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\Music\message1.txt

Algorithm      Hash
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135
Path
----
C:\Users\zeego\Music\message1.txt

PS C:\Users\zeego>
  
```

message1 - Notepad

File Edit Format View Help  
Spyros come here!

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

message1 - Notepad

File Edit Format View Help  
Spyros come here!

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Σε περίπτωση που κάποιος

ά)

Windows PowerShell

```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Σε περίπτωση που κάποιος  
άλλαξε κάτι στο αρχείο τότε  
αν το ξανακατεβάσω και κάνω το checksum

Windows PowerShell

```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Σε περίπτωση που κάποιος  
άλλαξε κάτι στο αρχείο τότε  
αν το ξανακατεβάσω και κάνω το checksum  
θα

Windows PowerShell

```
PS C:\Users\zeego>  
PS C:\Users\zeego>
```

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Σε περίπτωση που κάποιος  
άλλαξε κάτι στο αρχείο τότε  
αν το ξανακατεβάσω και κάνω το checksum  
θα διαπιστώσω ότι έχουν διαφορετικές τιμές.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
-----	----	----
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A40CF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Σε περίπτωση που κάποιος  
άλλαξε κάτι στο αρχείο τότε  
αν το ξανακατεβάσω και κάνω το checksum  
θα διαπιστώσω ότι έχουν διαφορετικές τιμές.

The screenshot shows a Windows PowerShell window and a Notepad window. The PowerShell window displays the command `Get-FileHash` being used to calculate the SHA256 hash of a file named `message1.txt`. The output shows the algorithm (SHA256), the hash value, and the path to the file. The Notepad window shows the content of the file, which is `Spyros come here!`.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash                                                                 Path
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A40CF50135  C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

message1 - Notepad

File Edit Format View Help

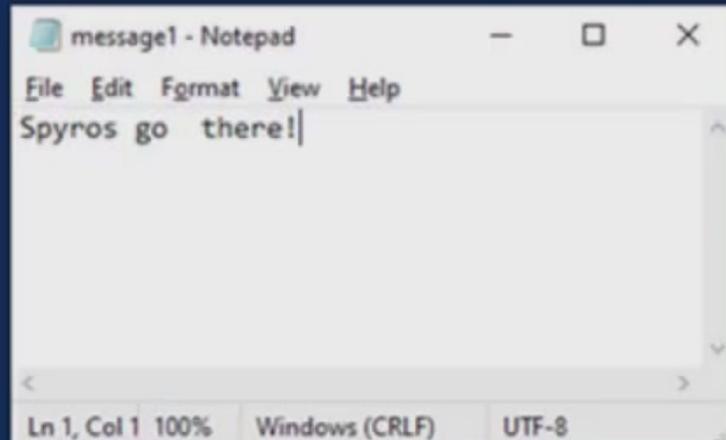
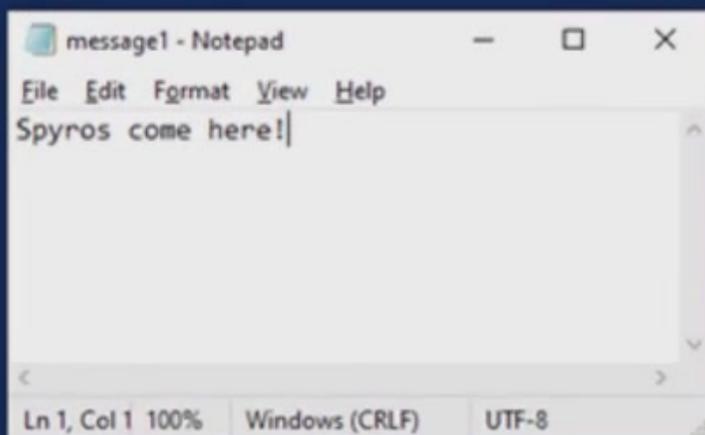
Spyros come here!

Ln 1, Col 1, 100% Windows (CRLF) UTF-8

```
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
-----	-----	-----
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt
```



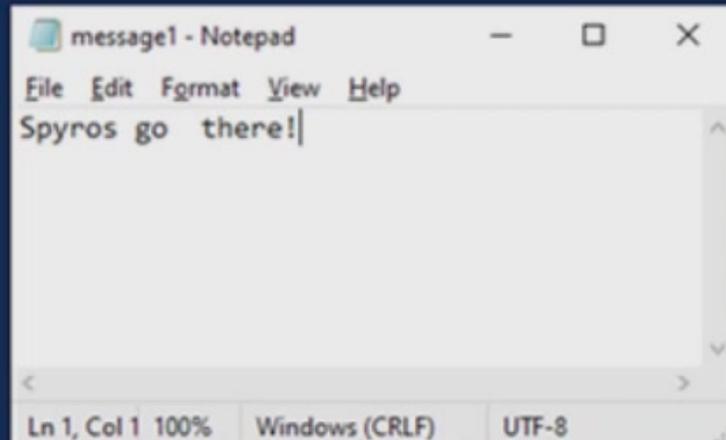
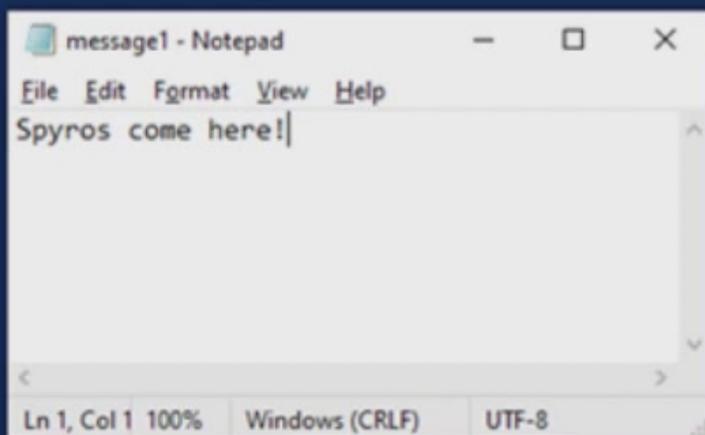
```
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
-----	----	
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
-----	----	
SHA256	03F77C74C2B1A841300CF550795686BC01FFDA6E6EB7CB0BE43B5F05C7BEC498	C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> █
```



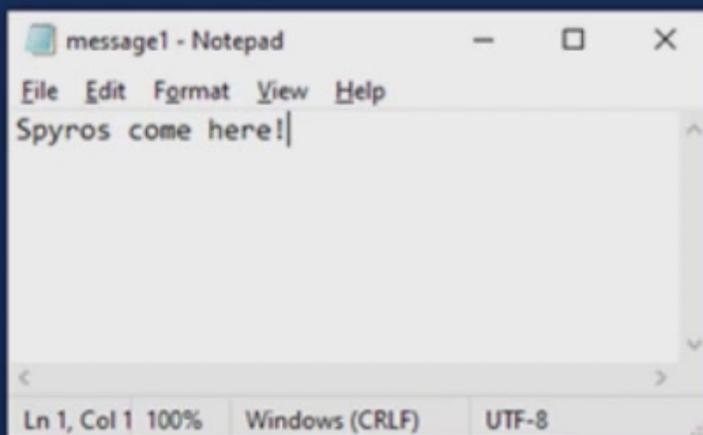
```
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
----- SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
----- SHA256	03F77C74C2B1A841300CF550795686BC01FFDA6E6EB7CB08E43B5F05C7BEC498	C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> .
```

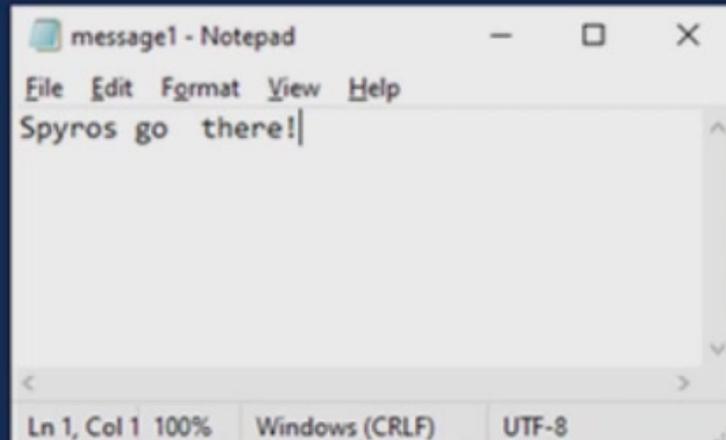


message1 - Notepad

File Edit Format View Help

Spyros come here!

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8



message1 - Notepad

File Edit Format View Help

Spyros go there!

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

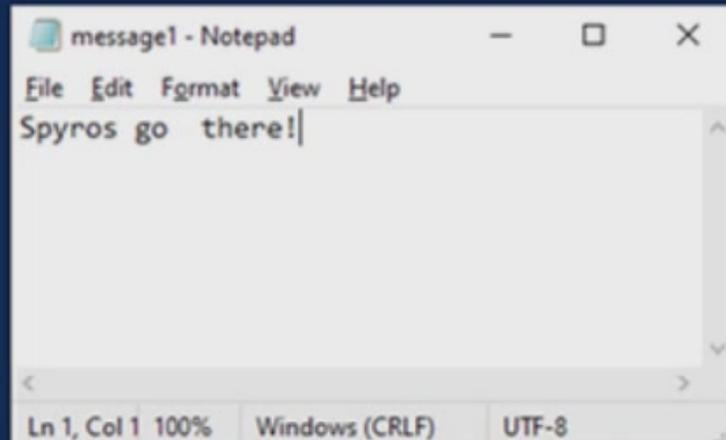
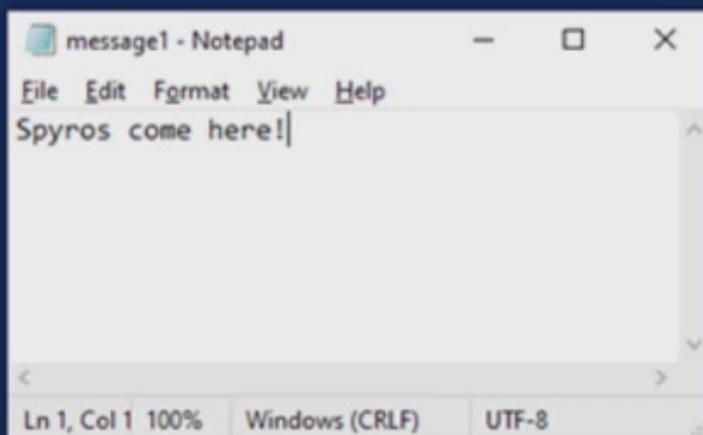
```
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
-----	----	
SHA256	52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B022BE313114F63649A4DCF580135	C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt
```

Algorithm	Hash	Path
-----	----	
SHA256	03F77C74C2B1A841300CF550795686BC01FFDA6E6EB7CB0BE43B5F05C7BEC498	C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt

```
PS C:\Users\zeego> █
```



ισμικού

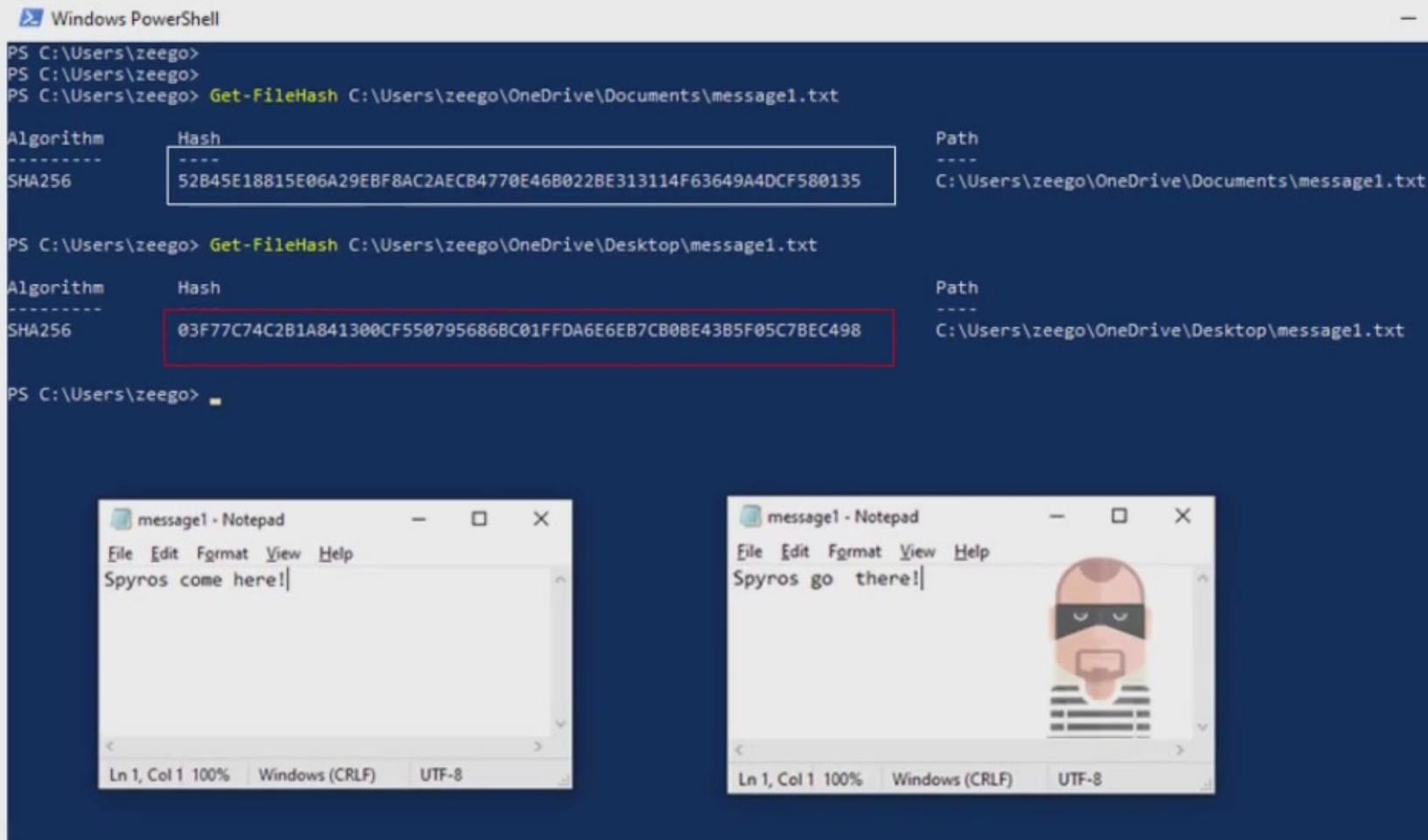
φία (Cryptography)

ου κάποιος

ρχείο τότε

άσω και κάνω το checksum

τι έχουν διαφορετικές τιμές.



The screenshot shows a Windows PowerShell session and two Notepad windows. The PowerShell session demonstrates the use of the `Get-FileHash` command to generate SHA256 hashes for two files. The first file, located at `C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt`, has a hash of `52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B0228E313114F63649A4DCF580135`. The second file, located at `C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt`, has a hash of `03F77C74C2B1A841300CF550795686BC01FFDA6E6EB7CB0BE4385F05C7BEC498`. Below the PowerShell session, two Notepad windows are shown. The first window, titled "message1 - Notepad", contains the text "Spyros come here!". The second window, also titled "message1 - Notepad", contains the text "Spyros go there!" and features a cartoon illustration of a man with a beard and a black mask, representing a hacker or spy.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego>
PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

Algorithm      Hash
-----
SHA256         52B45E18815E06A29EBF8AC2AECB4770E46B0228E313114F63649A4DCF580135
Path
-----
C:\Users\zeego\OneDrive\Documents\message1.txt

PS C:\Users\zeego> Get-FileHash C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt

Algorithm      Hash
-----
SHA256         03F77C74C2B1A841300CF550795686BC01FFDA6E6EB7CB0BE4385F05C7BEC498
Path
-----
C:\Users\zeego\OneDrive\Desktop\message1.txt

PS C:\Users\zeego> 
```

message1 - Notepad  
File Edit Format View Help  
Spyros come here!

message1 - Notepad  
File Edit Format View Help  
Spyros go there!

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Αν κατεβ

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Αν κατεβάσουμε το utility



md5 and sha checksum utility



Όλα

Εικόνες

Βίντεο

Ειδήσεις

Αγορές

Περισσότερα

Ρυθμίσεις

Εργαλεία

Περίπου 18.300.000 αποτελέσματα (0,79 δευτερόλεπτα)

<https://download.cnet.com> > ... ▾ Μετάφραση αυτής της σελίδας

#### MD5 & SHA Checksum Utility - Free download and software ...

**MD5 & SHA Checksum Utility** is a standalone freeware that can generate **MD5**, **SHA-1**, **SHA-256** & **SHA-512** hashes from a file. In addition, you can verify the hash ...

★★★★★ Αξιολόγηση: 4,5 · 17 ψήφοι

Οι χρήστες αναζητούν επίσης

Sha1 checker

Sha 1 tool

Md5 checker download

Check sha256 windows

File hash

Sha256sum Windows

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Αν κατεβάσουμε το utility



md5 and sha checksum utility



Όλα

Εικόνες

Βίντεο

Ειδήσεις

Αγορές

Περισσότερα

Ρυθμίσεις

Εργαλεία

Περίπου 18.300.000 αποτελέσματα (0,79 δευτερόλεπτα)

<https://download.cnet.com> > ... ▾ Μετάφραση αυτής της σελίδας

#### MD5 & SHA Checksum Utility - Free download and software ...

**MD5 & SHA Checksum Utility** is a standalone freeware that can generate **MD5**, **SHA-1**, **SHA-256** & **SHA-512** hashes from a file. In addition, you can verify the hash ...

★★★★★ Αξιολόγηση: 4,5 · 17 ψήφοι

Οι χρήστες αναζητούν επίσης



Sha1 checker

Sha 1 tool

Md5 checker download

Check sha256 windows

File hash

Sha256sum Windows

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

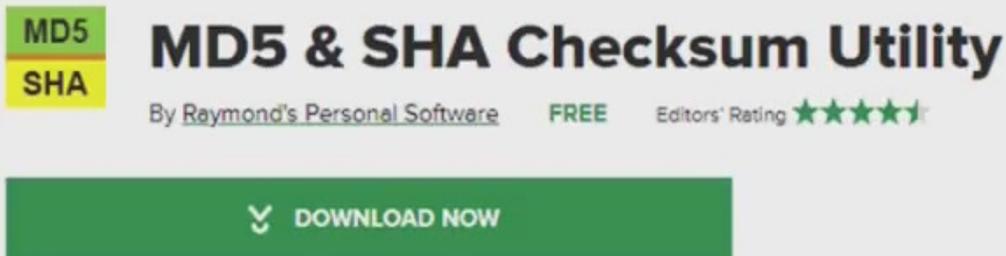
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Αν κατεβάσουμε το utility



The screenshot shows a software download page for 'MD5 & SHA Checksum Utility'. On the left, there are two stacked boxes: a green one with 'MD5' and a yellow one with 'SHA'. To the right of these boxes, the title 'MD5 & SHA Checksum Utility' is displayed in a large, bold, black font. Below the title, the text 'By Raymond's Personal Software' is followed by 'FREE' and 'Editors' Rating' with five green stars. At the bottom of the screenshot is a large green button with a white download icon and the text 'DOWNLOAD NOW'.

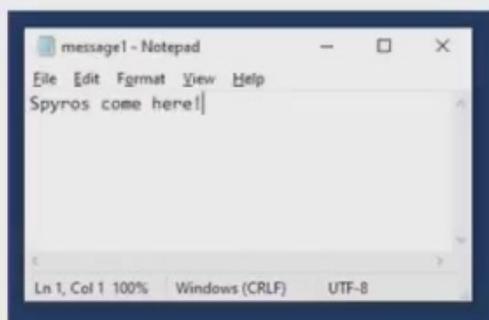
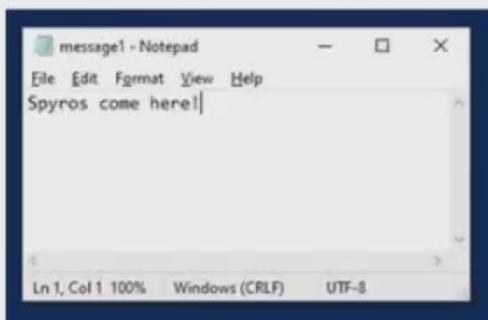
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

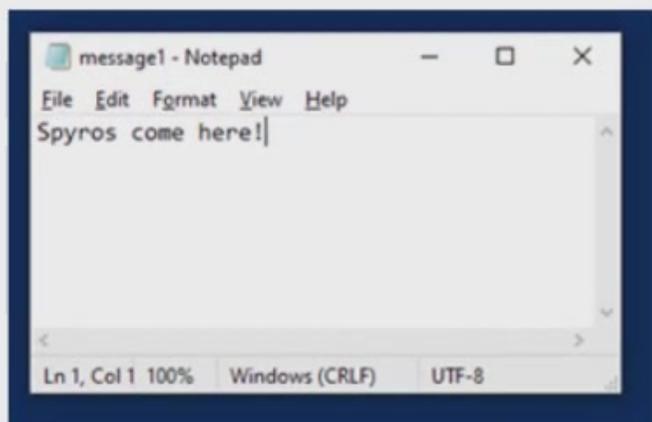
Αν κατεβάσουμε το utility



# ΧΡΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

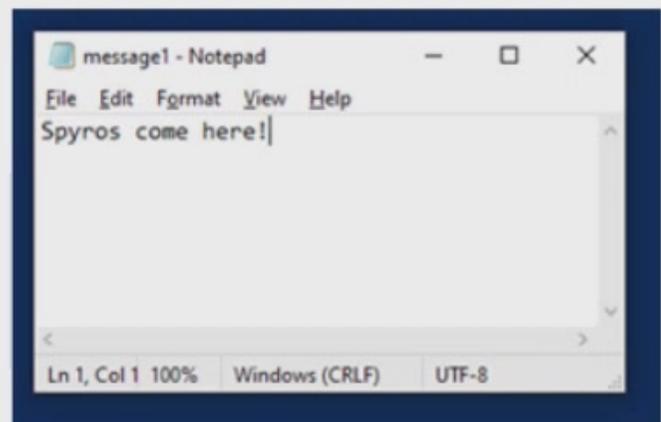
ptography)



# ΧΡΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

ptography)

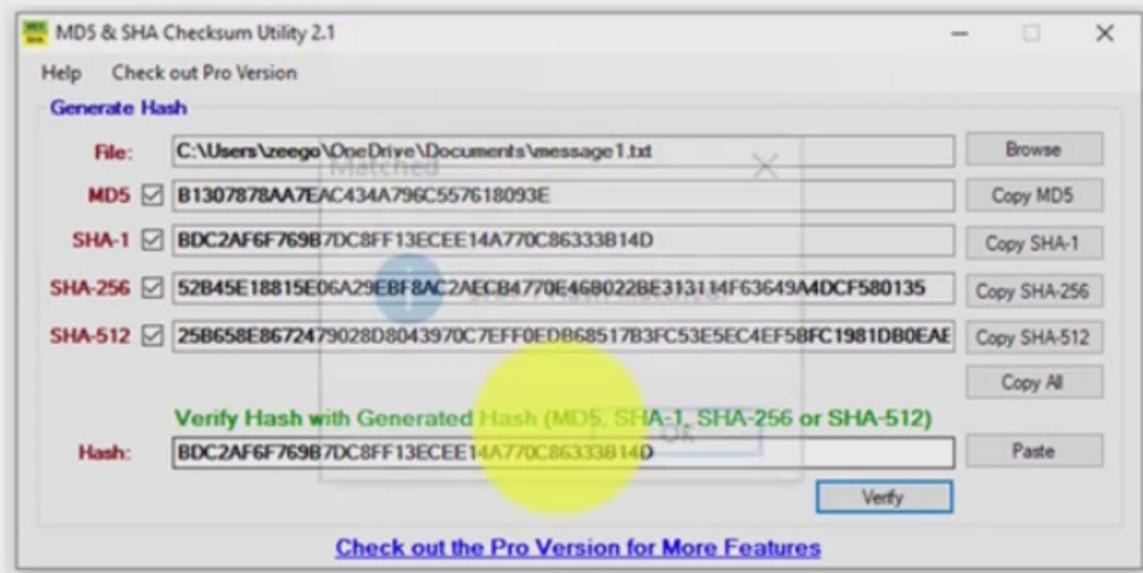
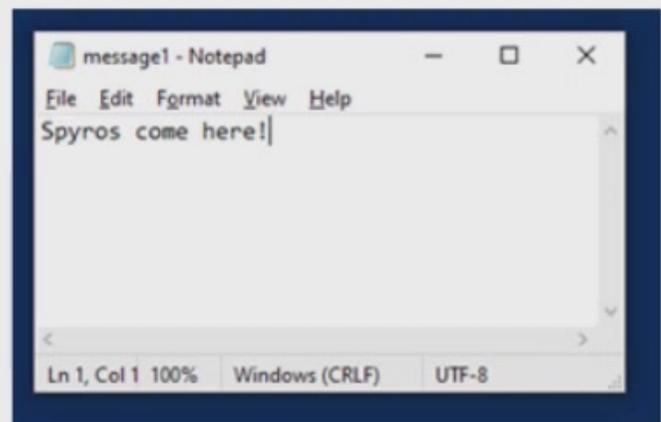


[Check out the Pro Version for More Features](#)

# ΧΡΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

ptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

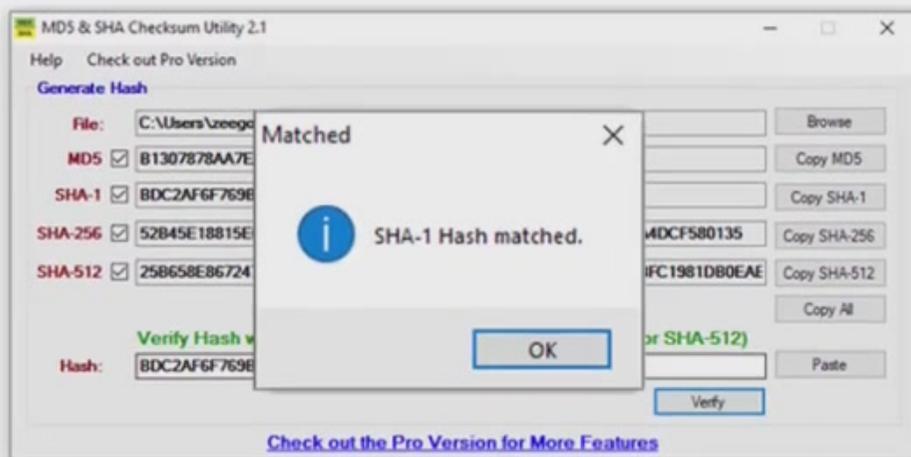
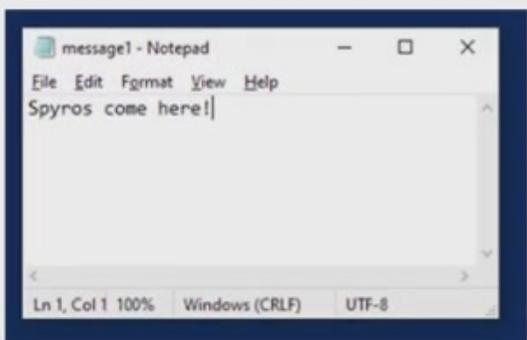
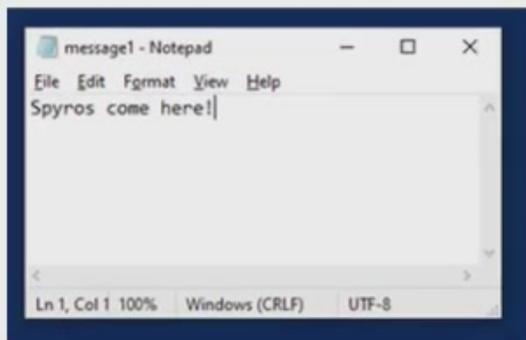
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

Ασφάλεια Λογισμικού

Κρυπτογραφία (Cryptography)

Πώς να κατεβάσουμε το utility



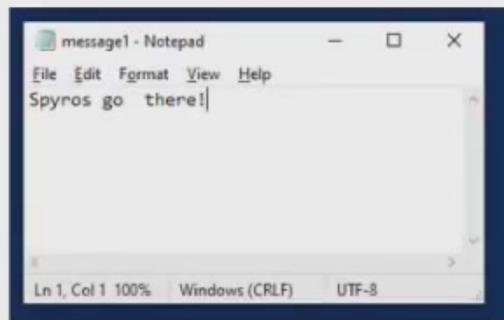
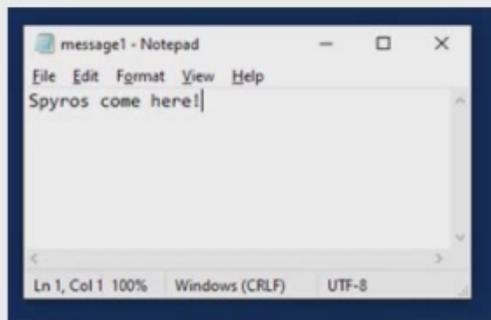
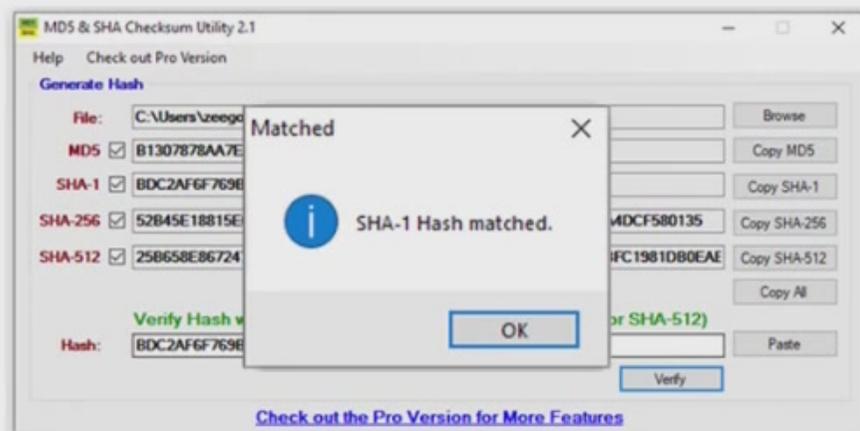
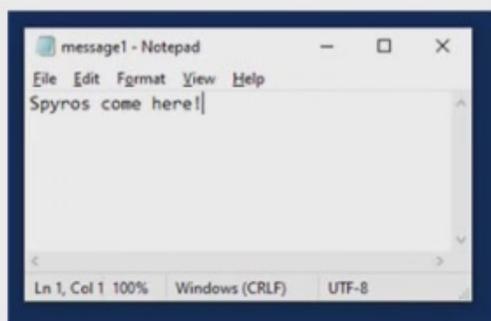
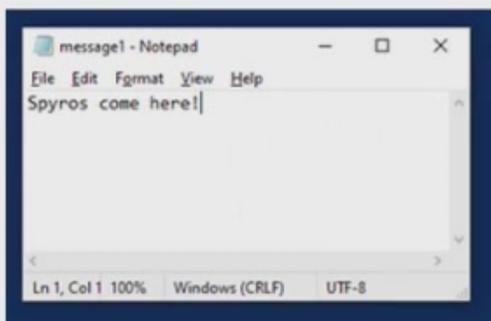
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

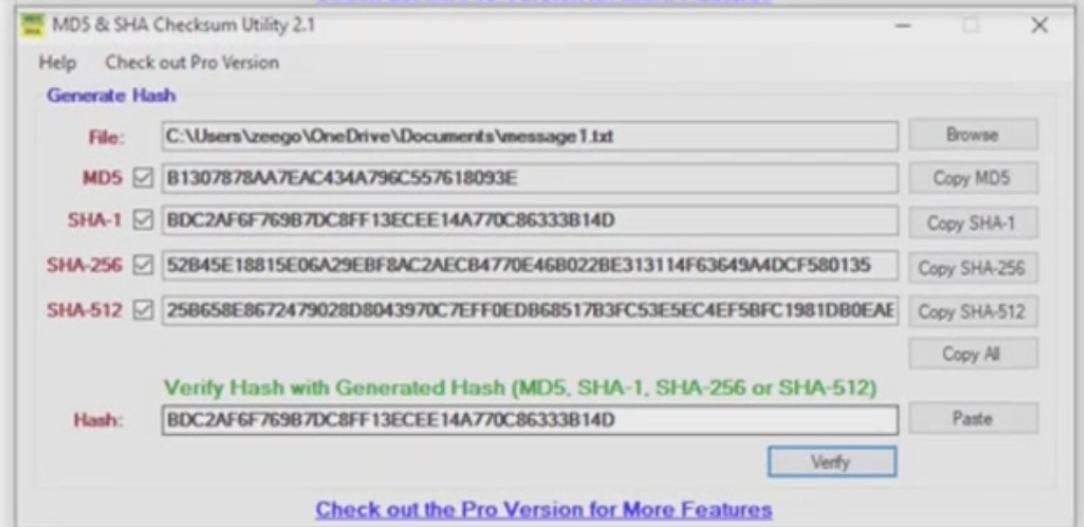
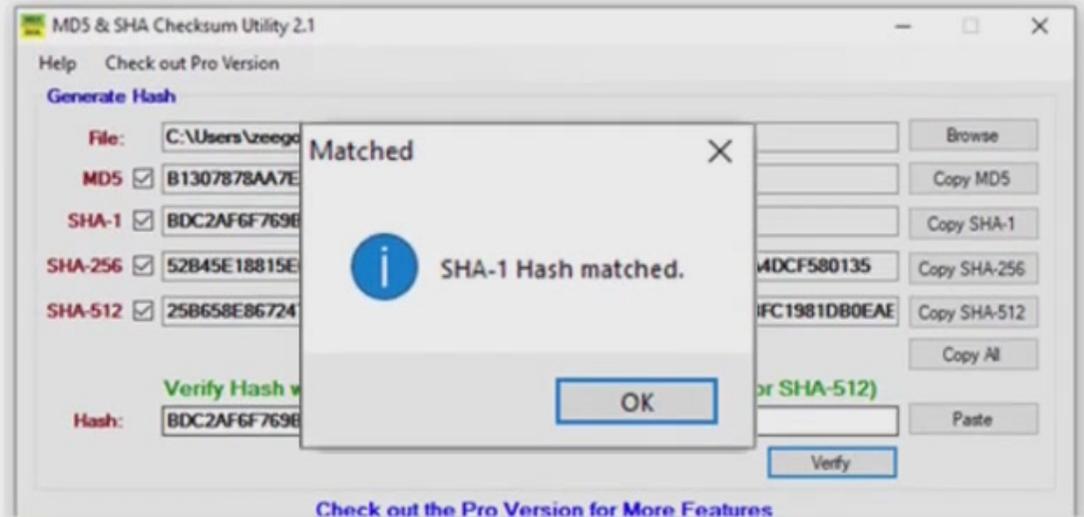
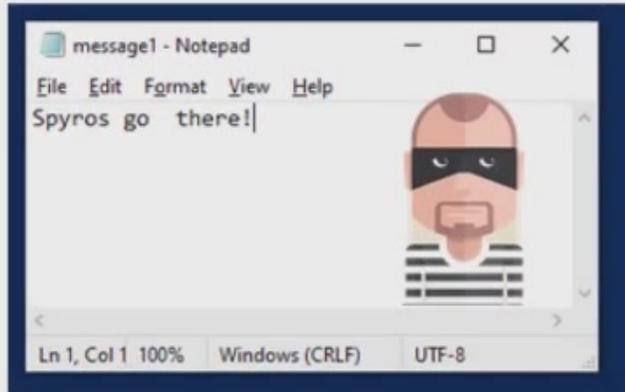
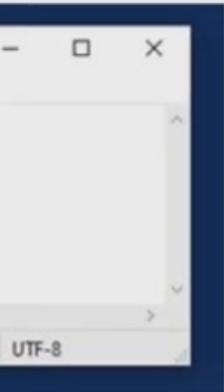
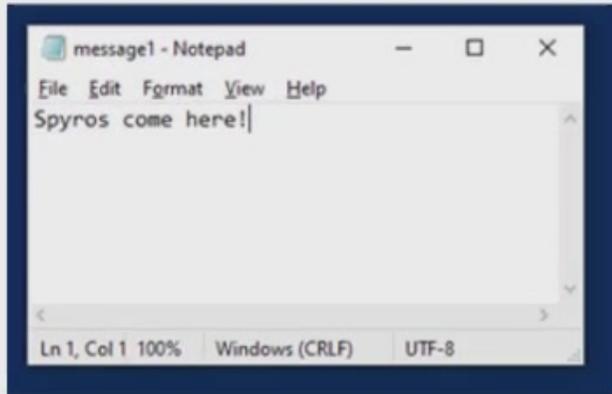
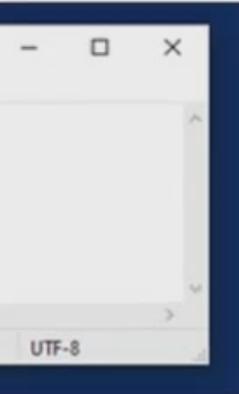
Αν κατεβάσουμε το utility

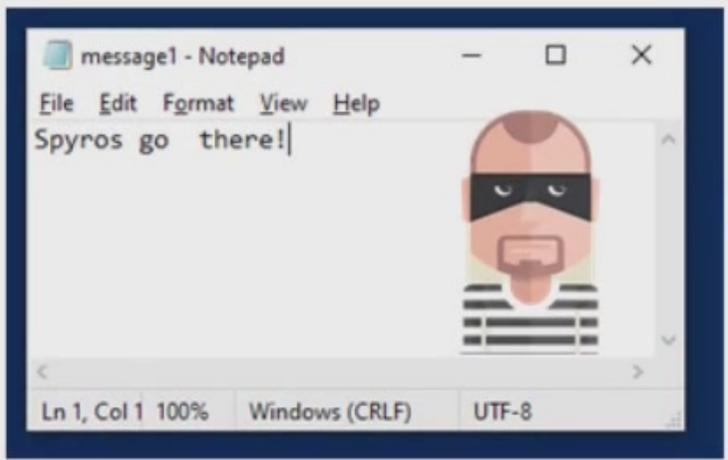
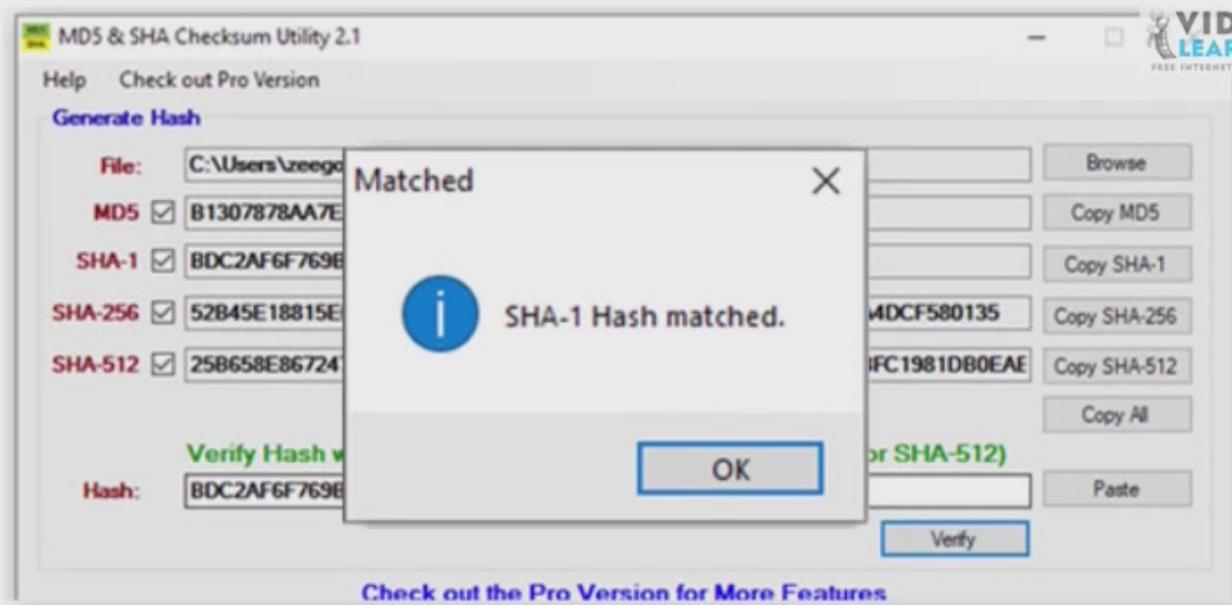
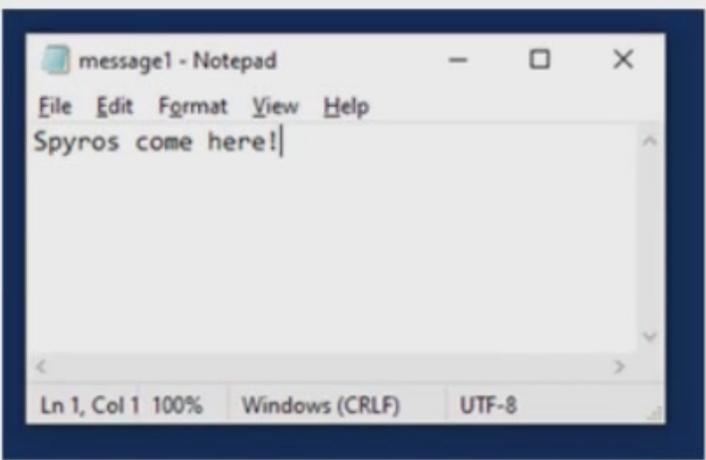


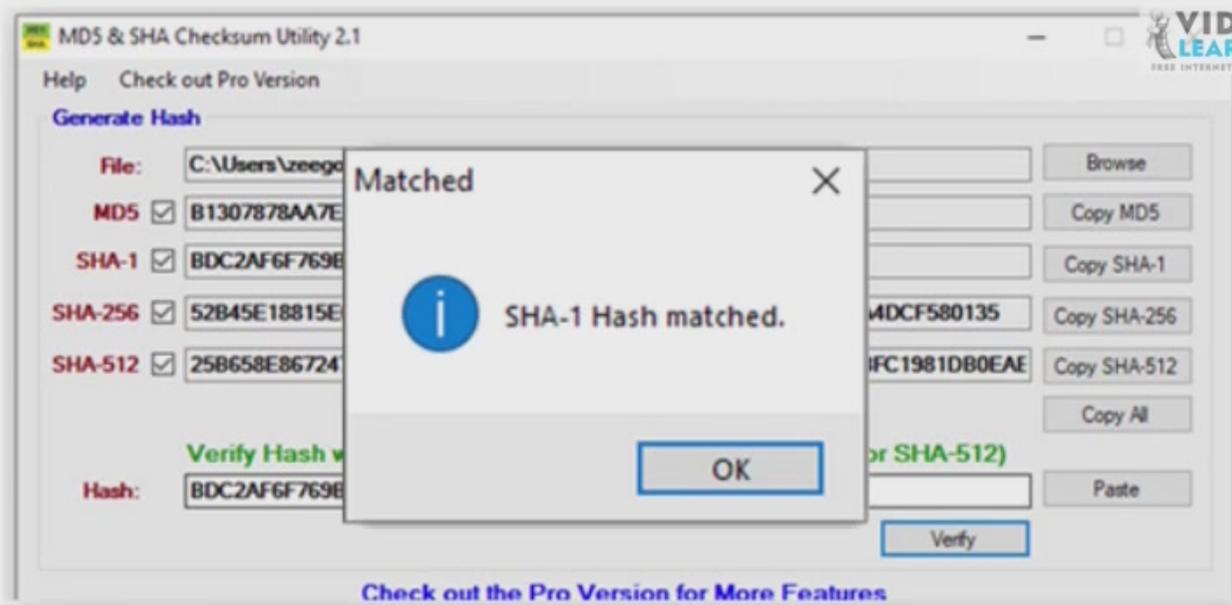
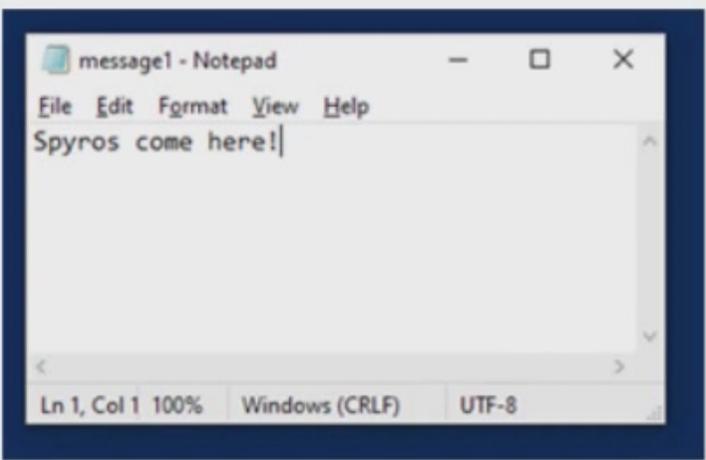
# UIKOU

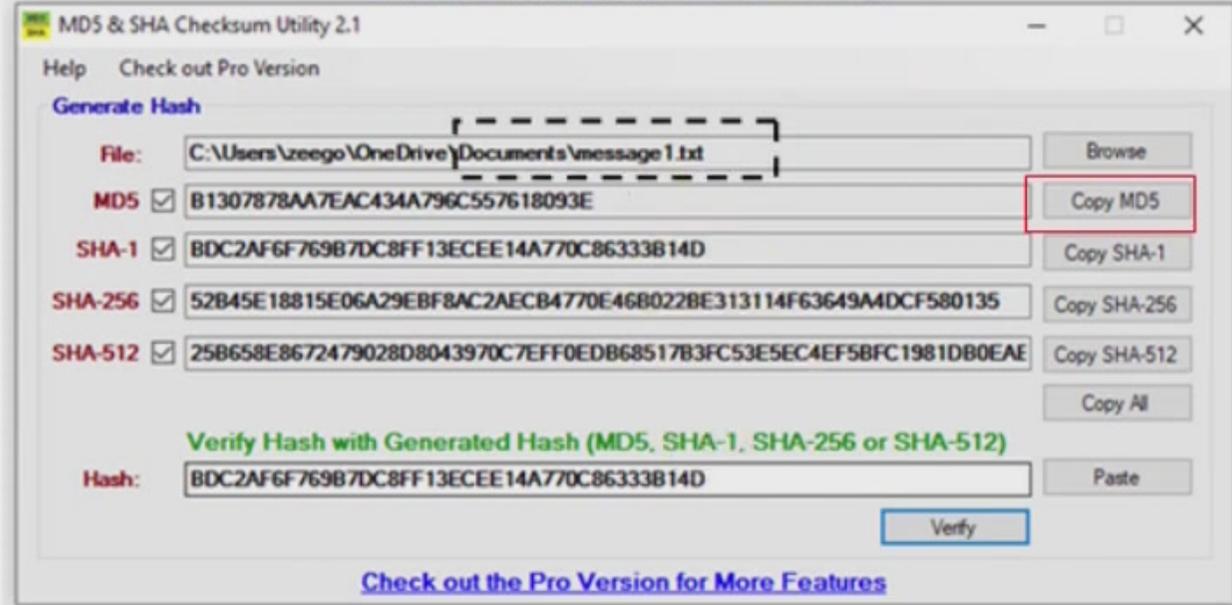
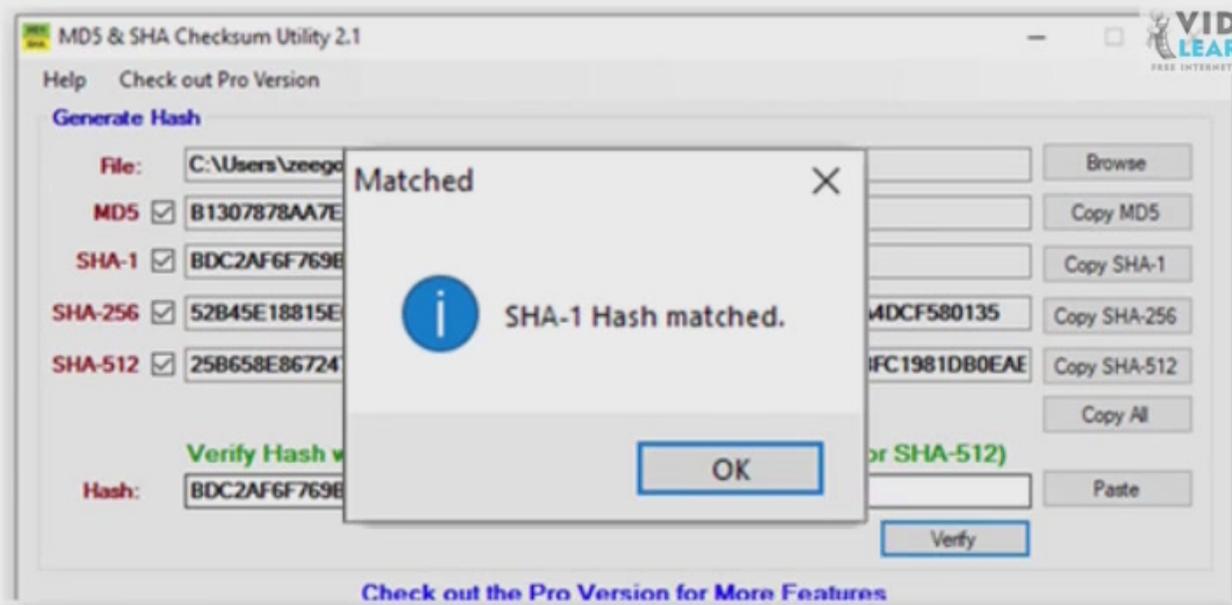
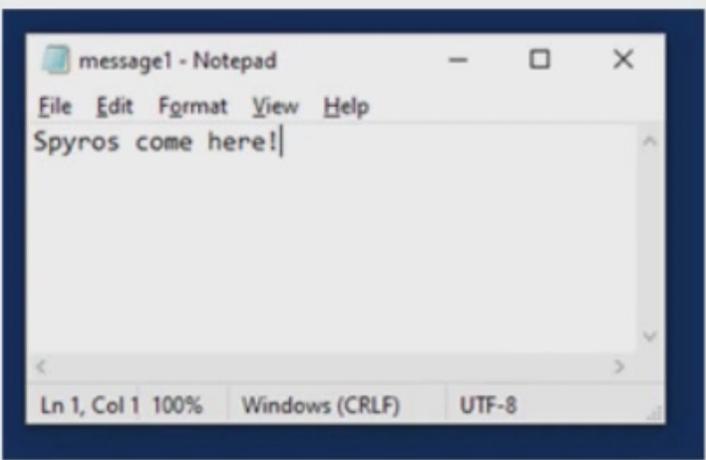
## x (Cryptography)

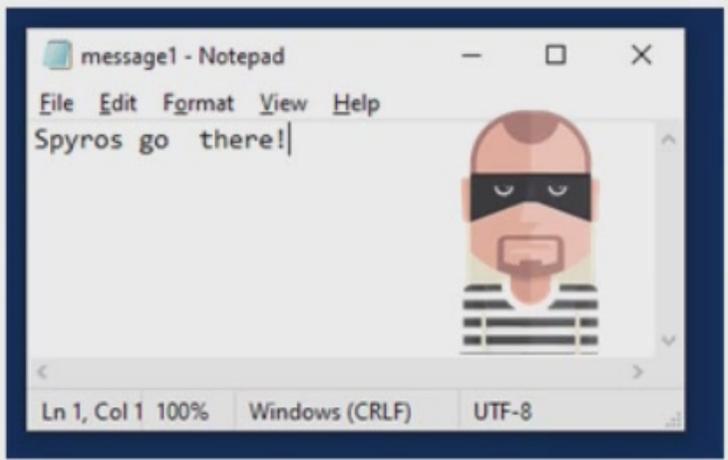
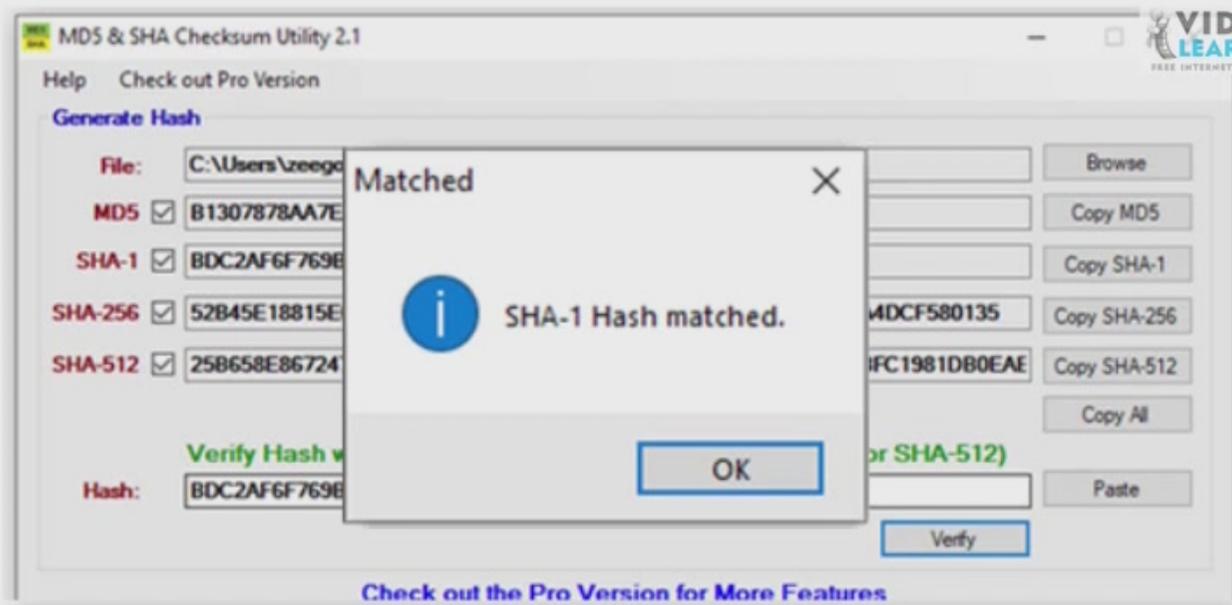
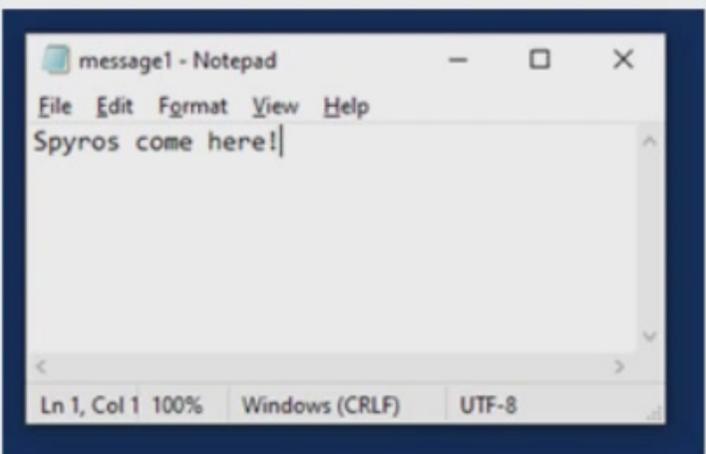
### Utility

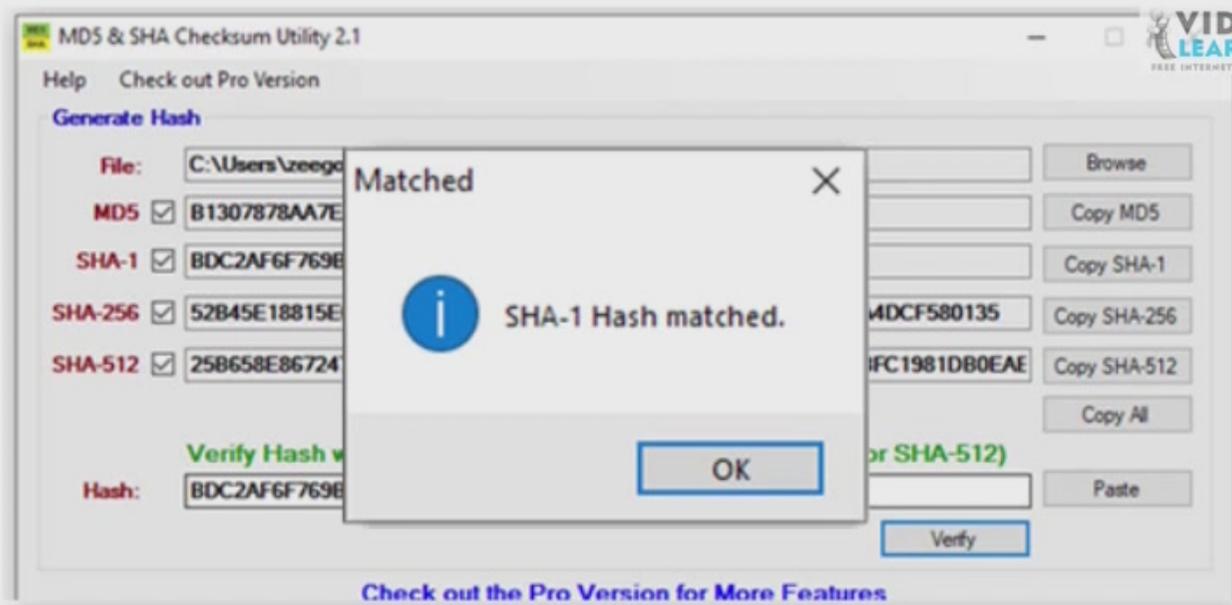
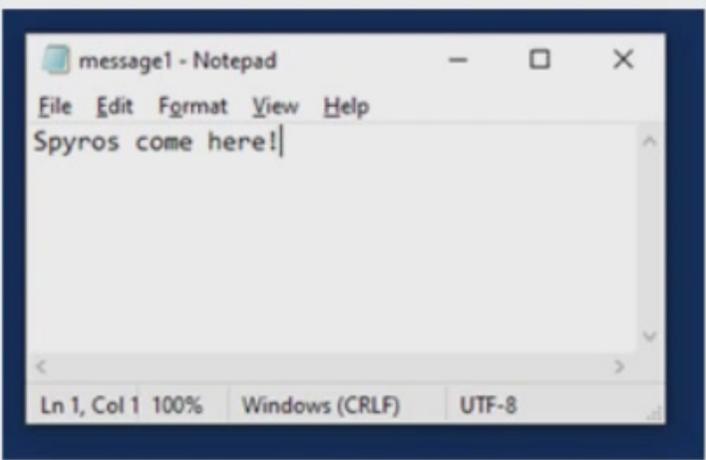


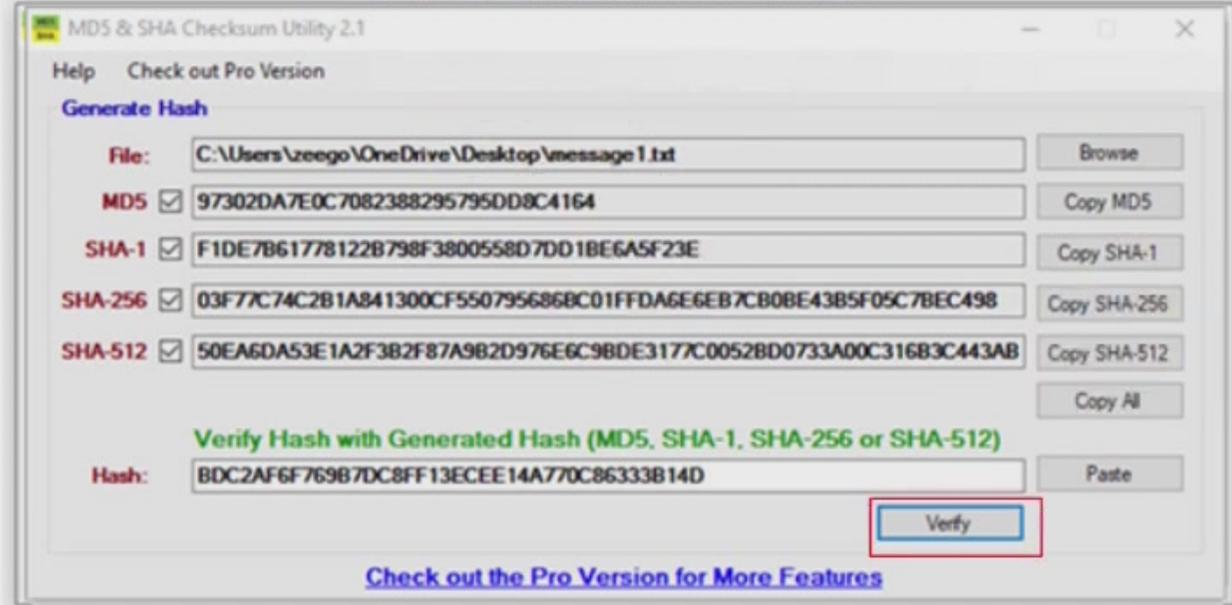
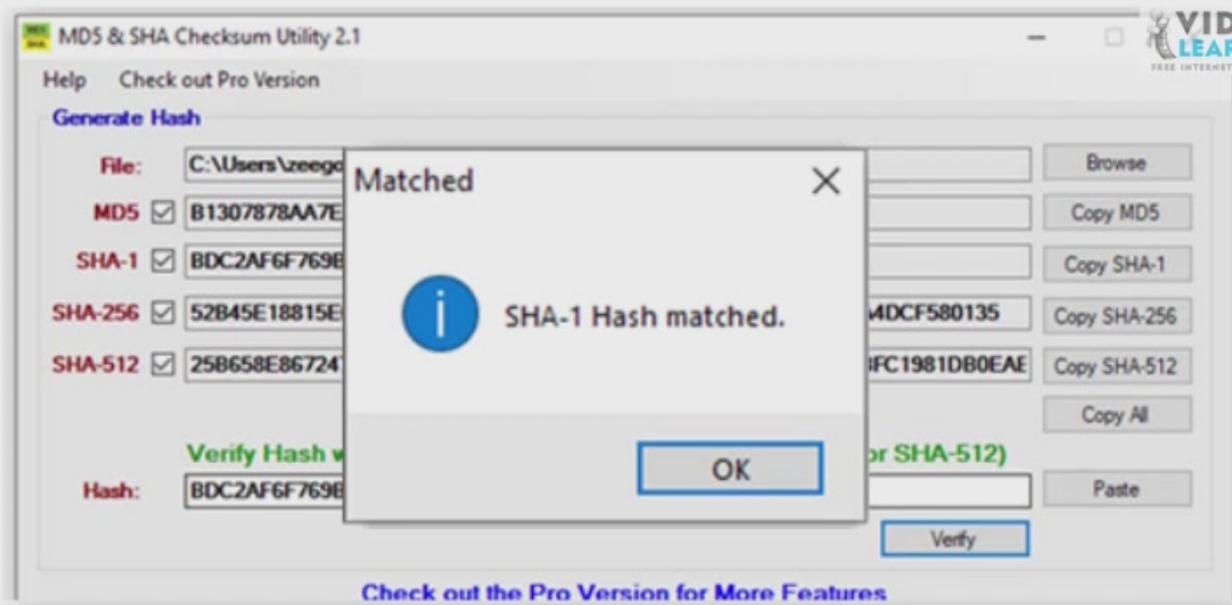
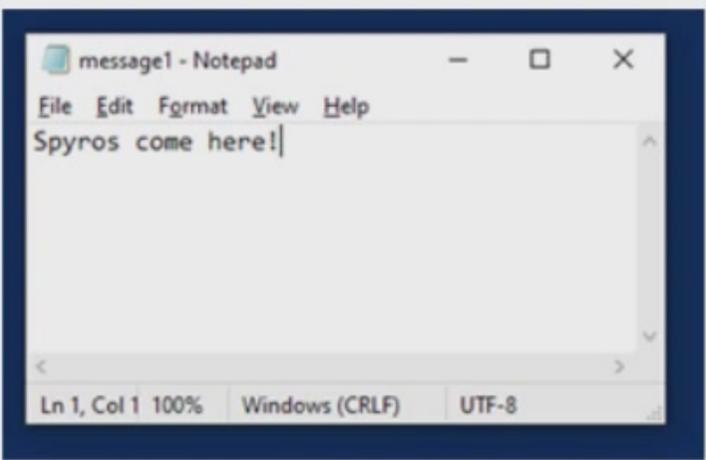


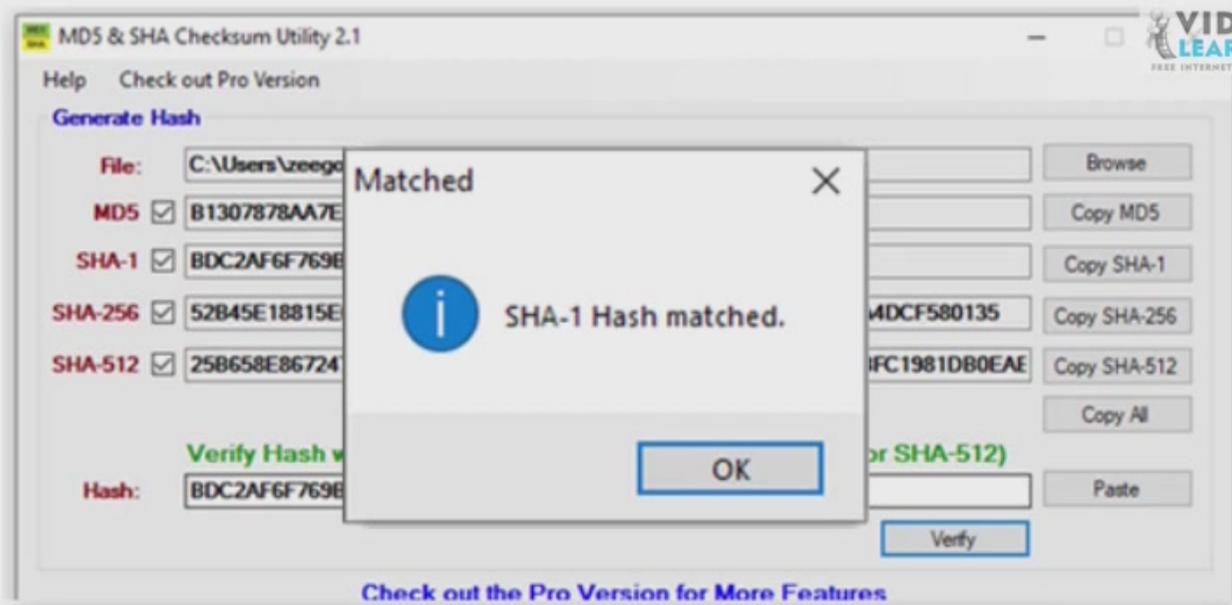
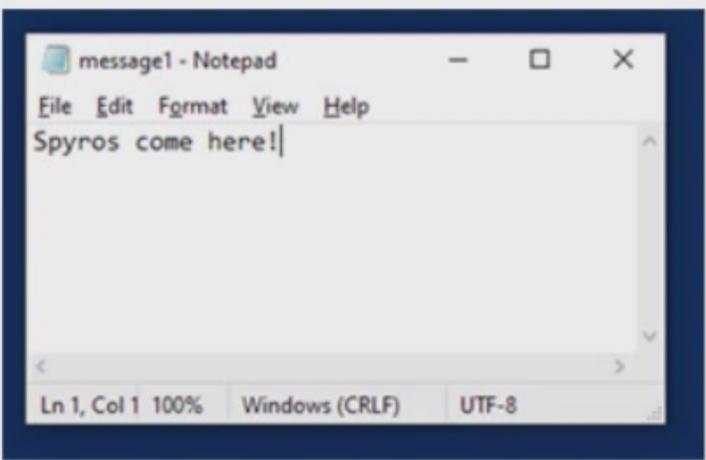




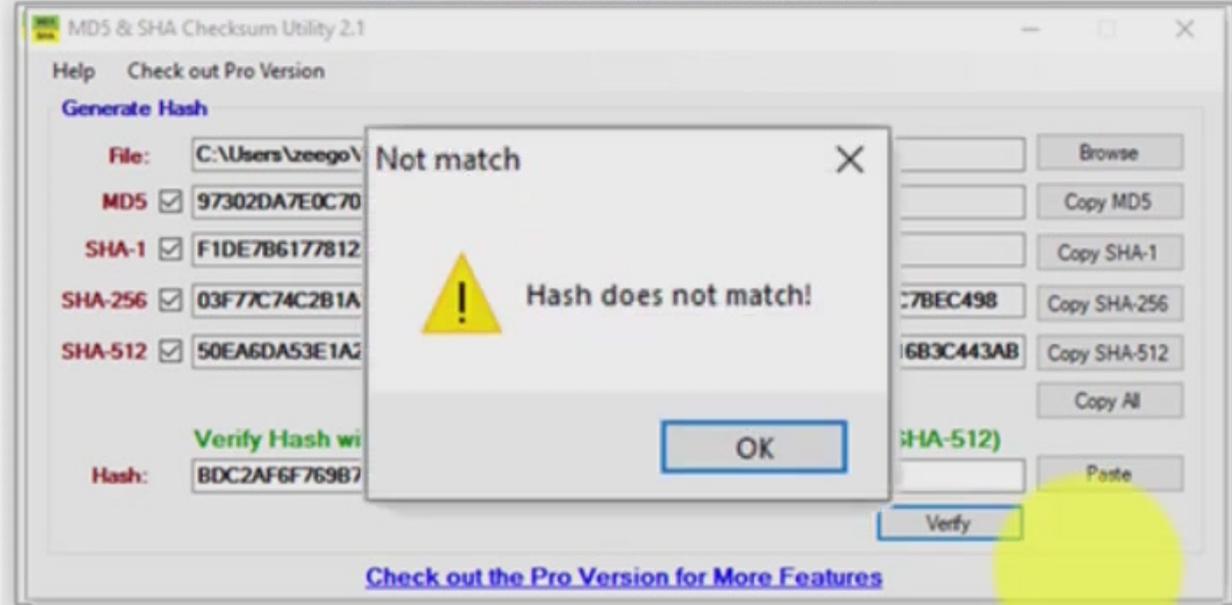








[Check out the Pro Version for More Features](#)



[Check out the Pro Version for More Features](#)

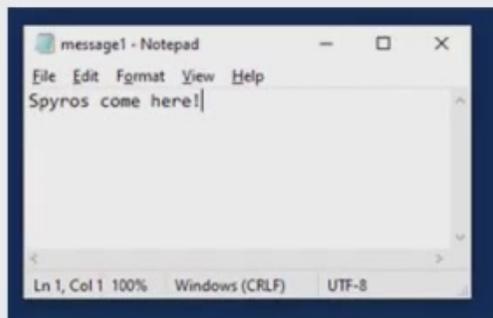
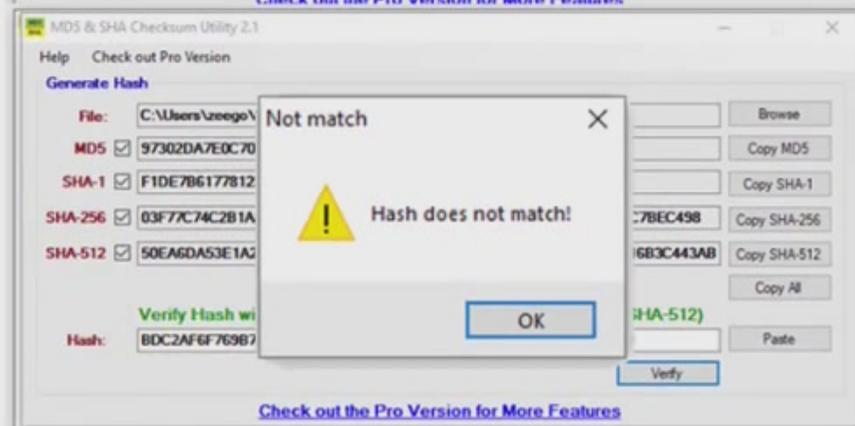
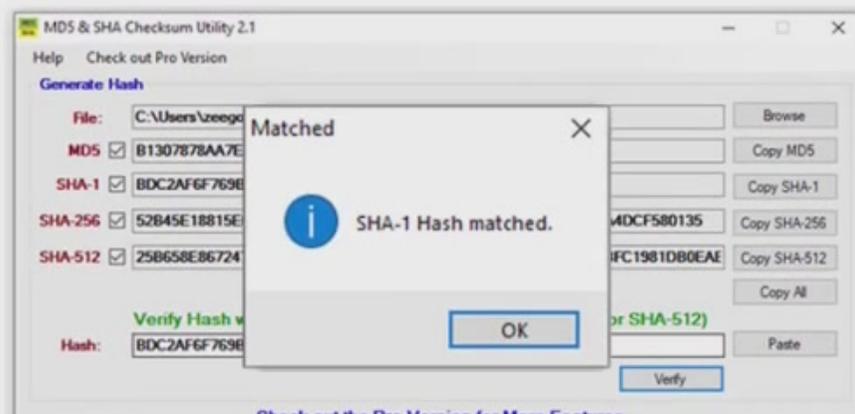
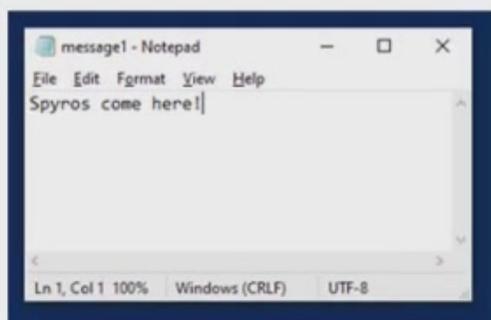
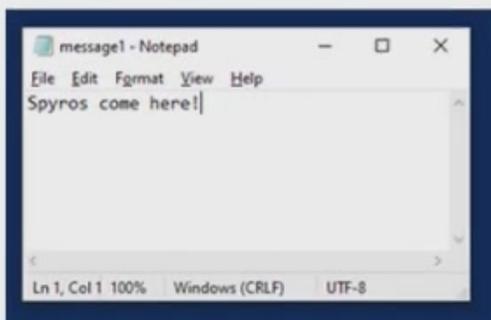
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Αν κατεβάσουμε το utility



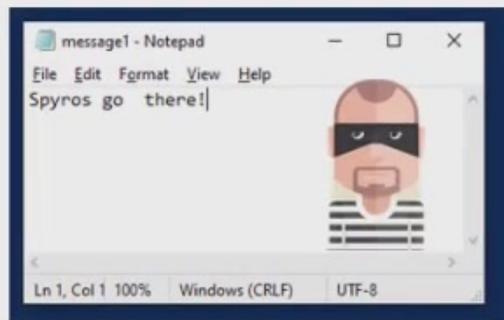
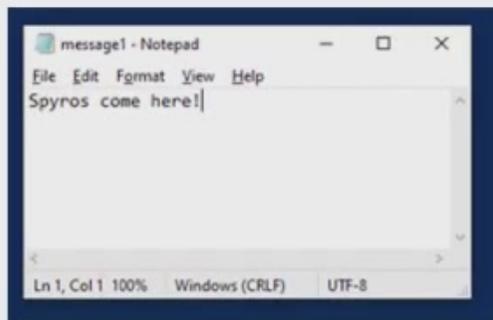
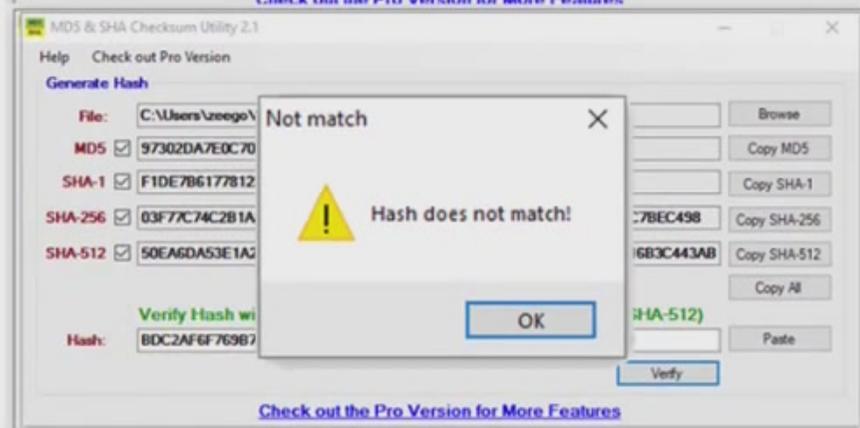
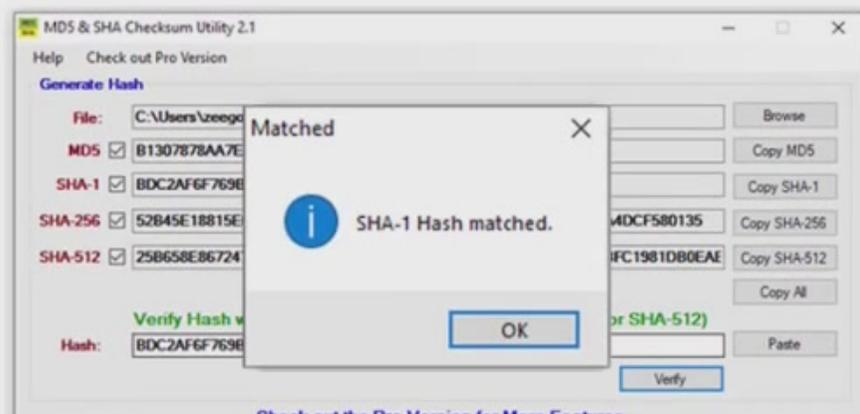
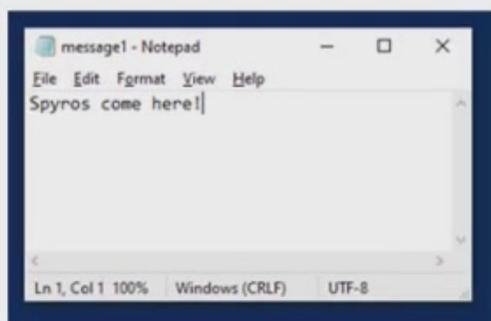
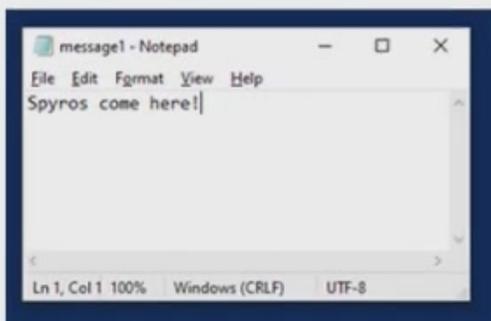
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Αν κατεβάσουμε το utility



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

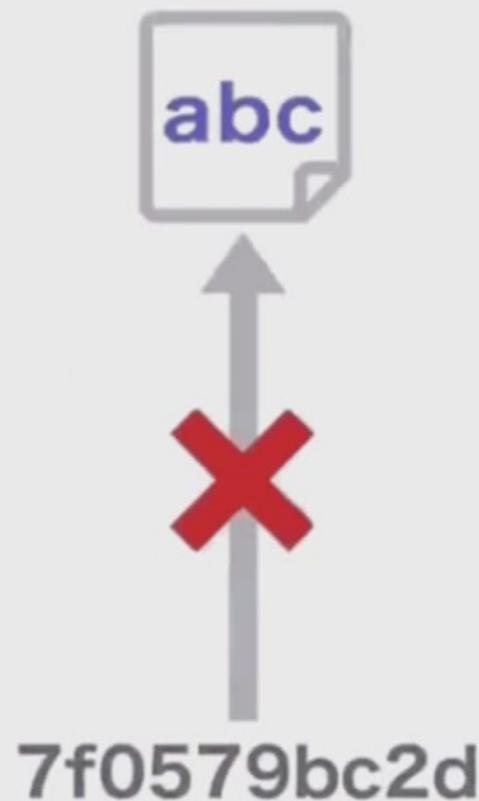


## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



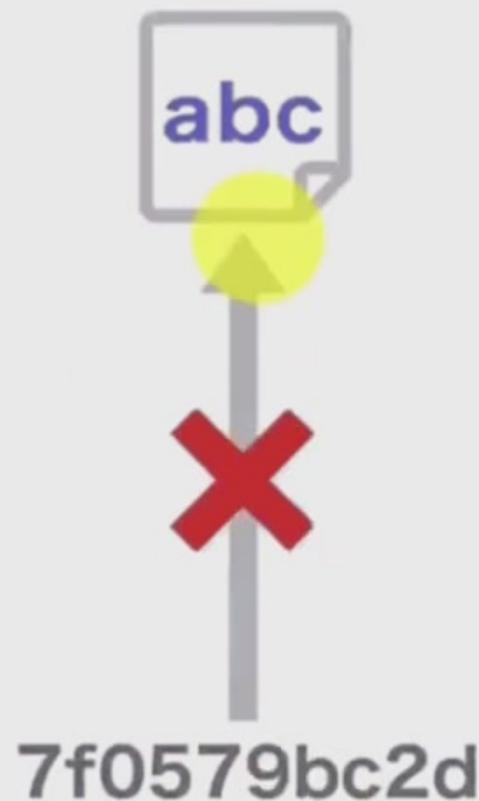
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



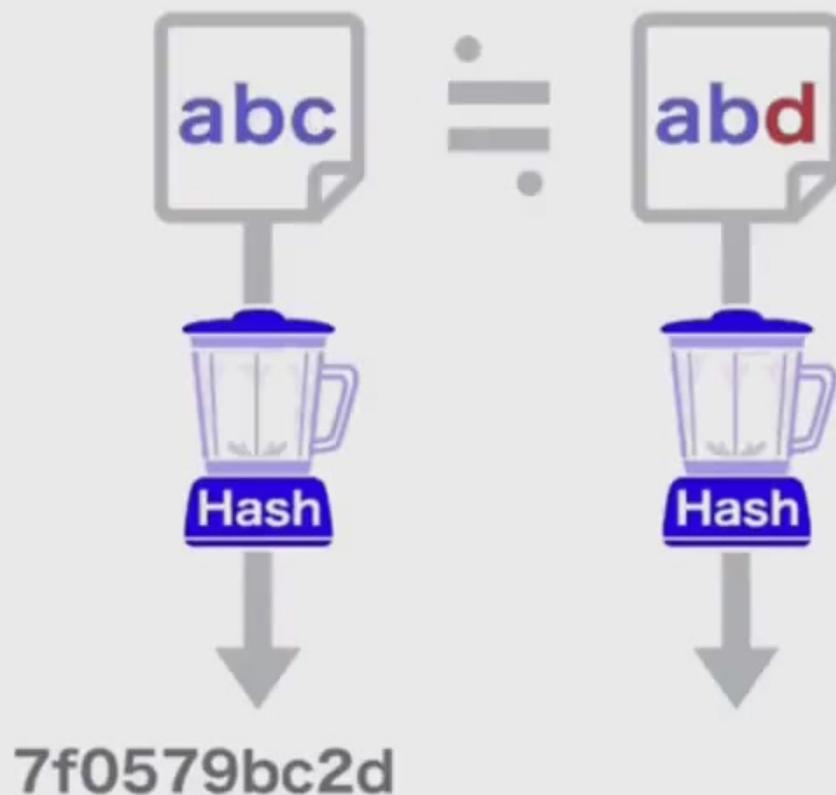
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



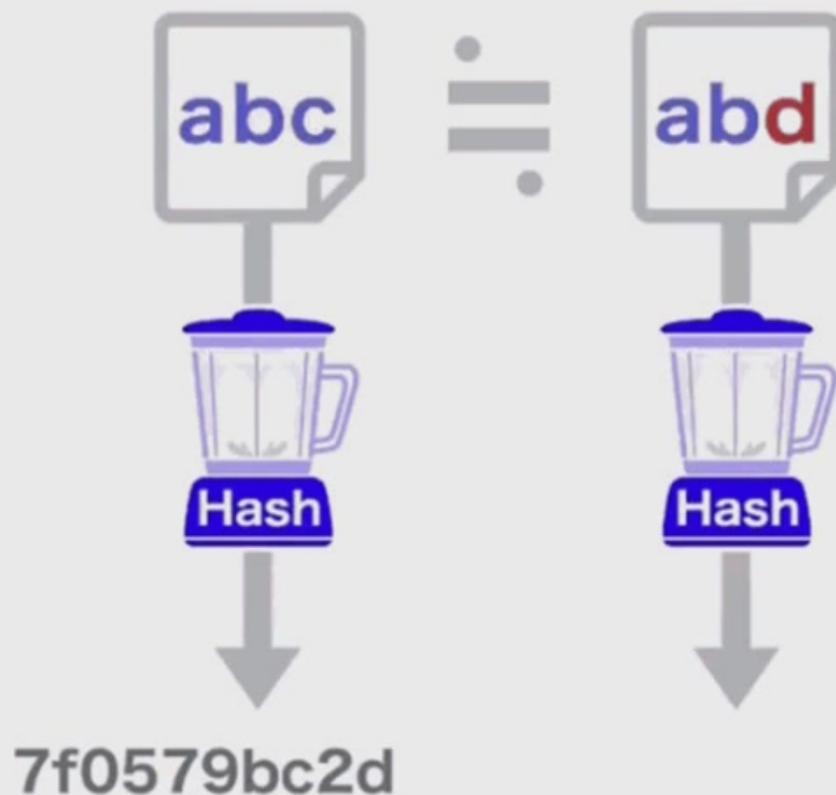
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



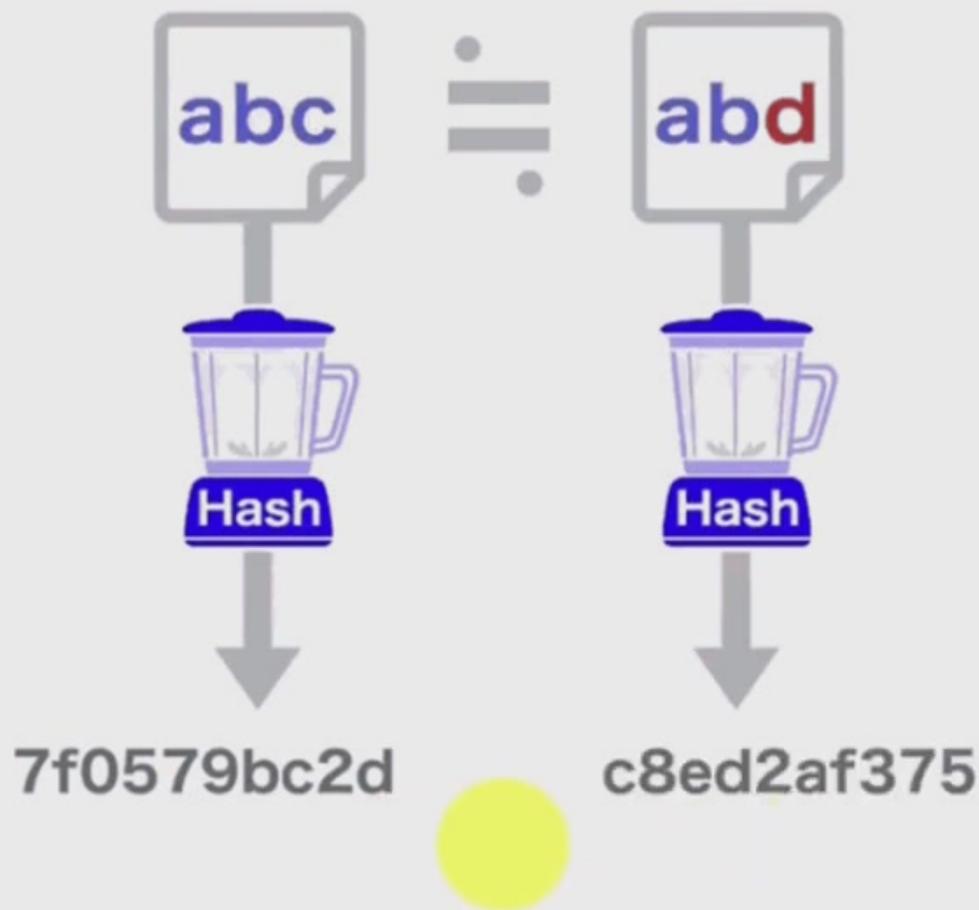
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



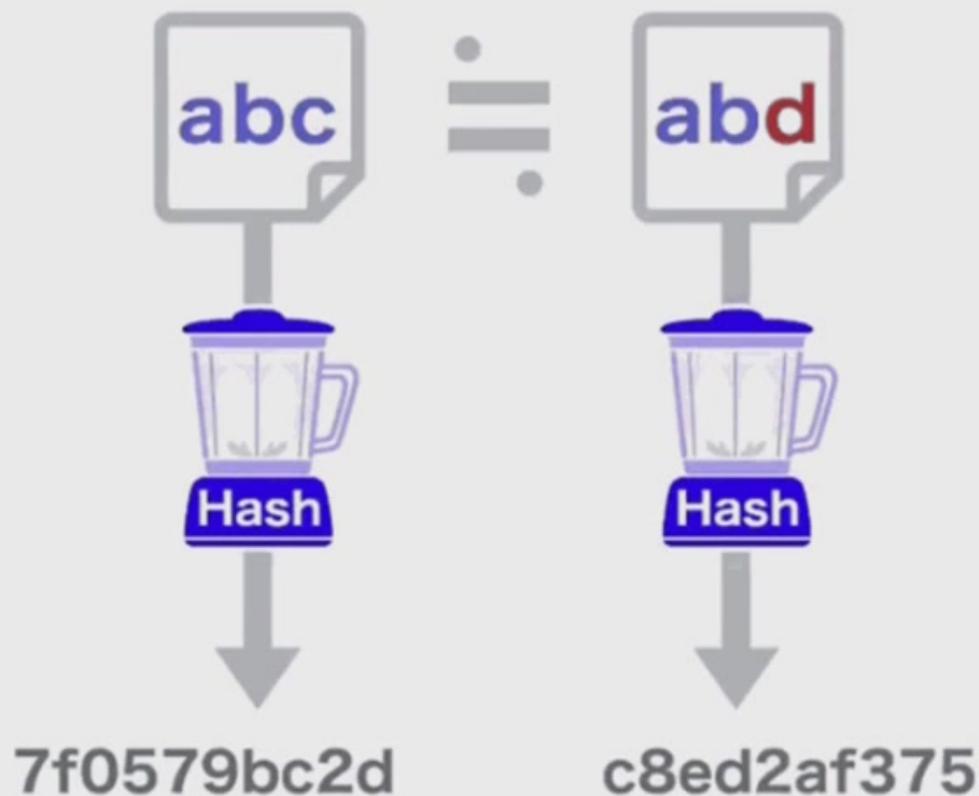
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



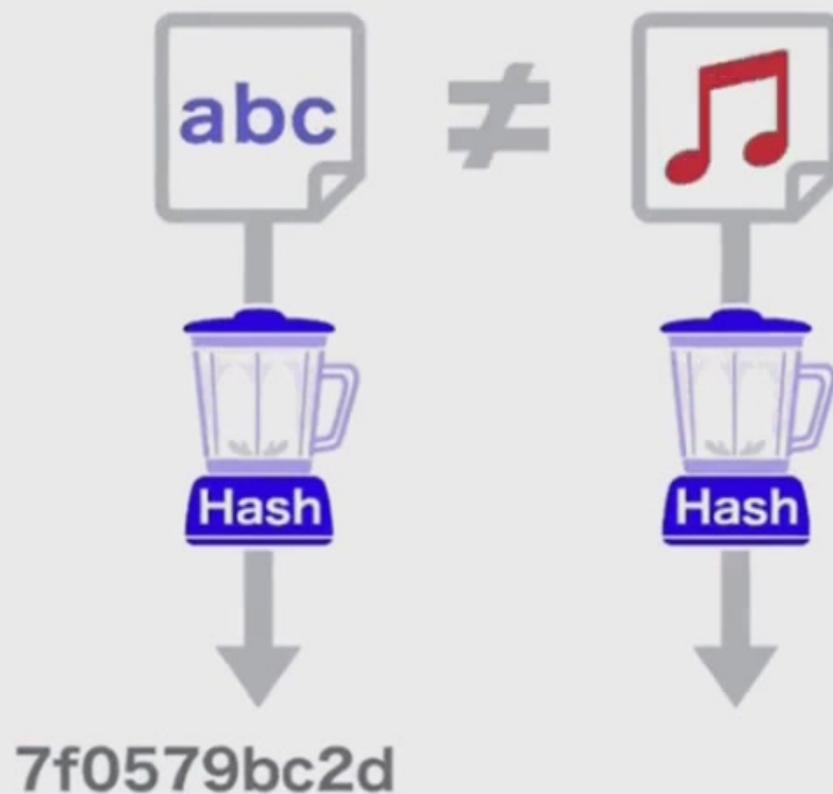
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



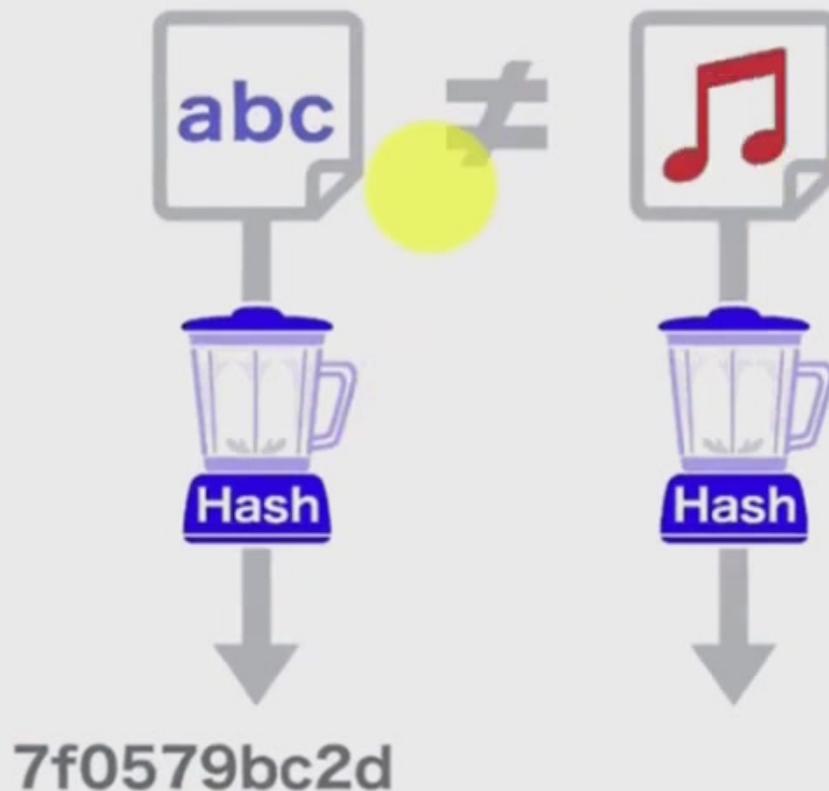
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



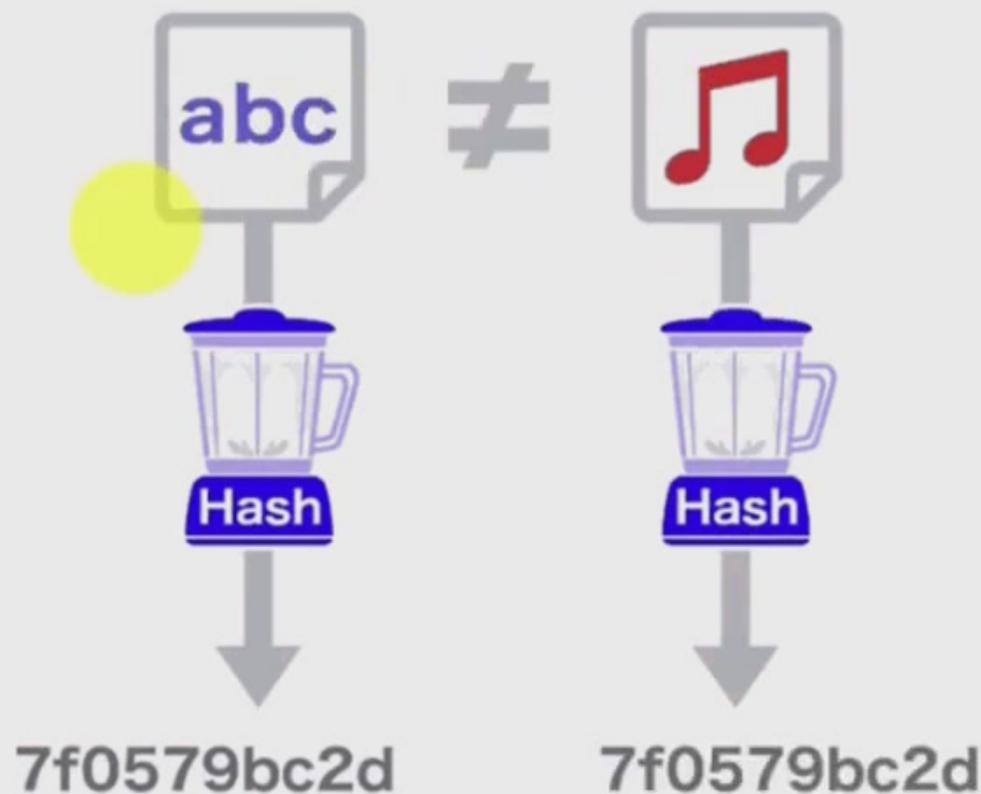
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



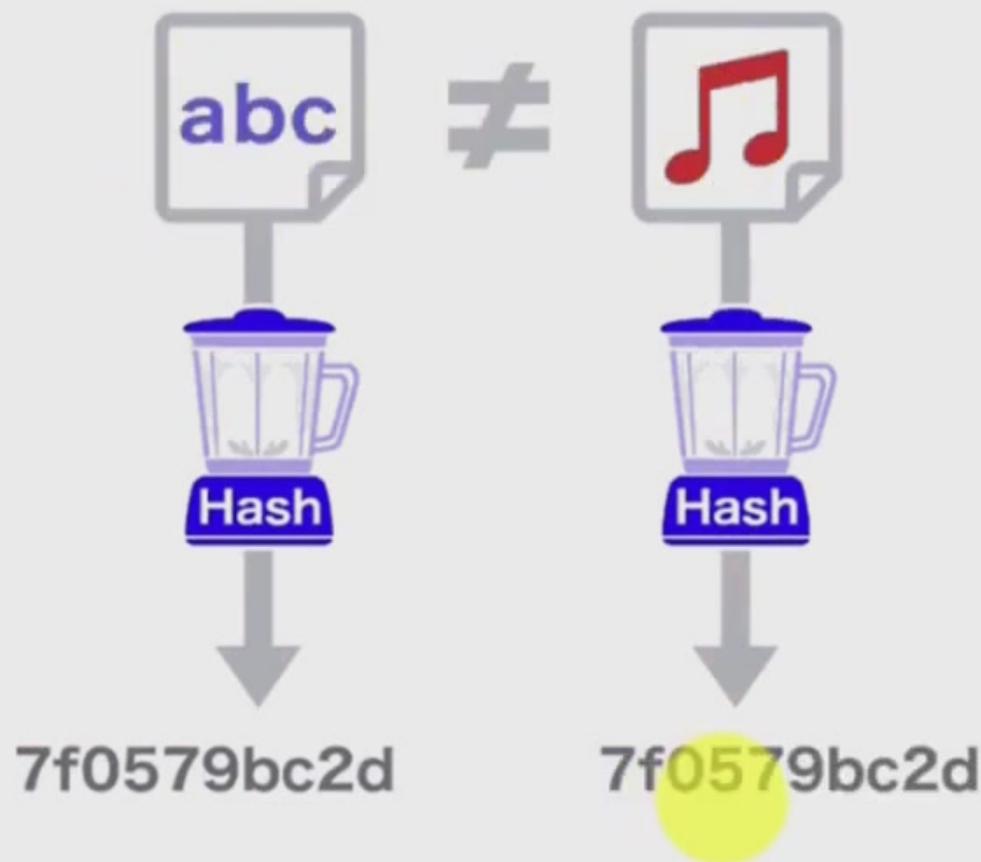
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



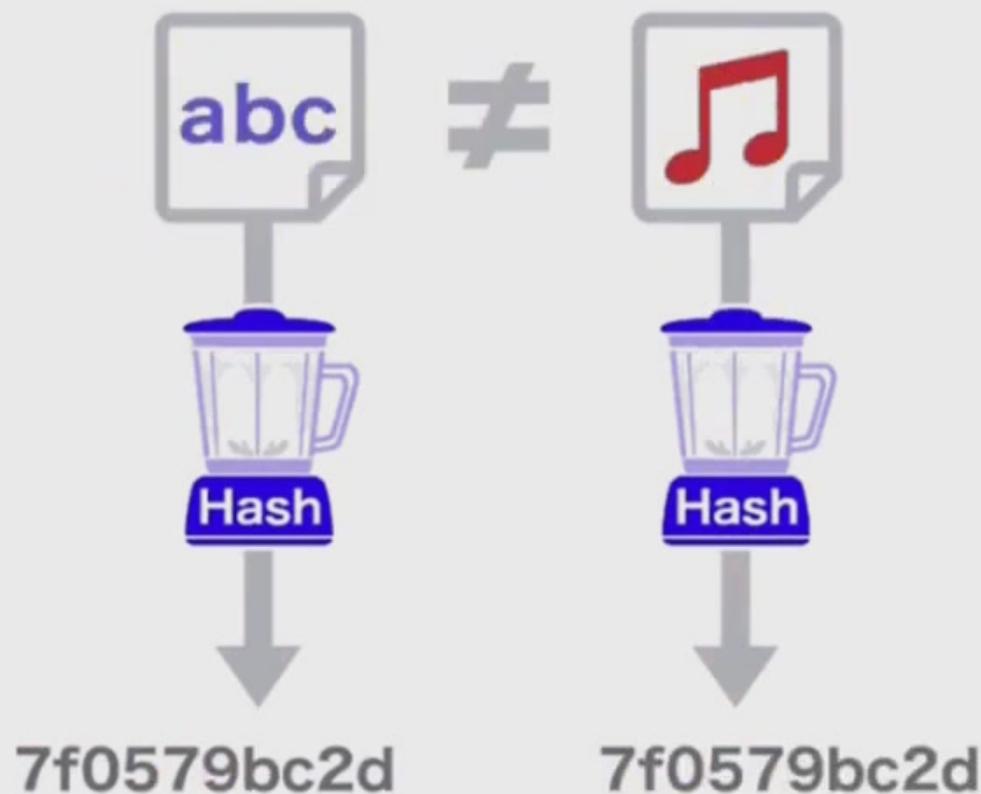
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



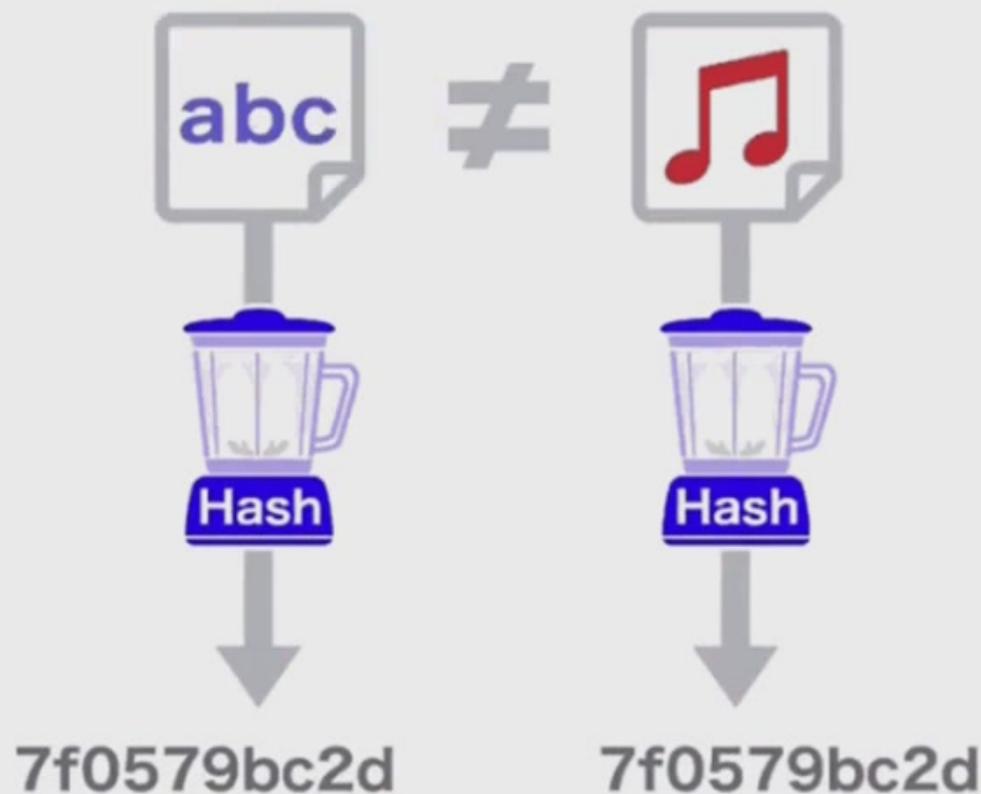
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



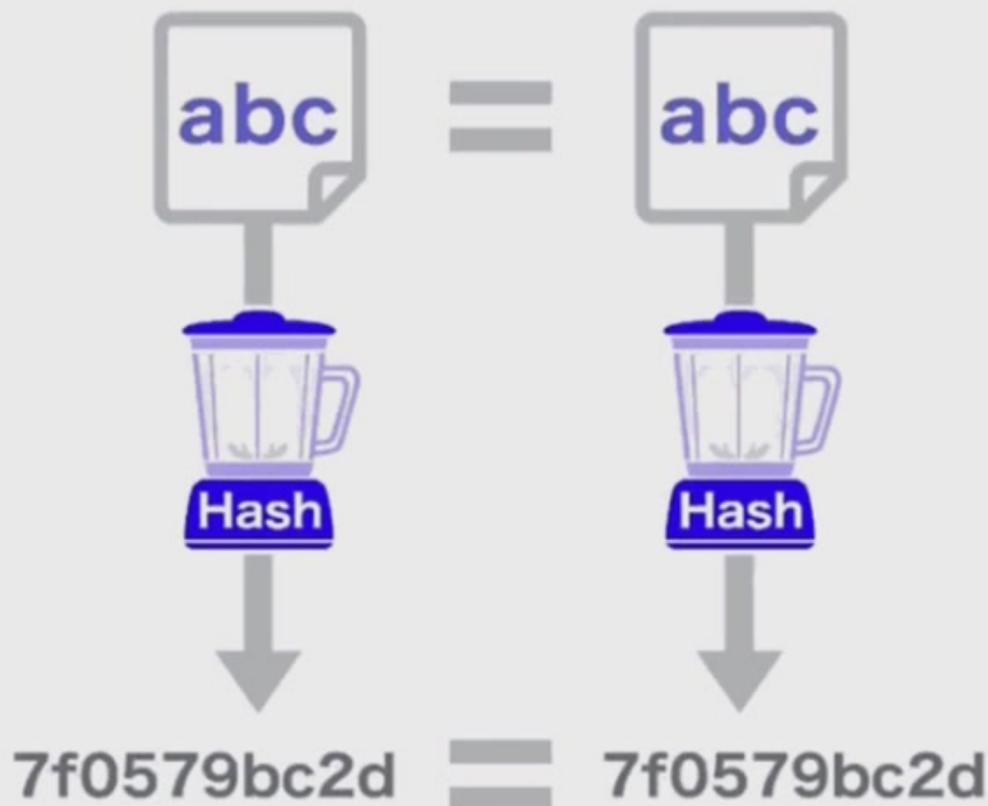
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



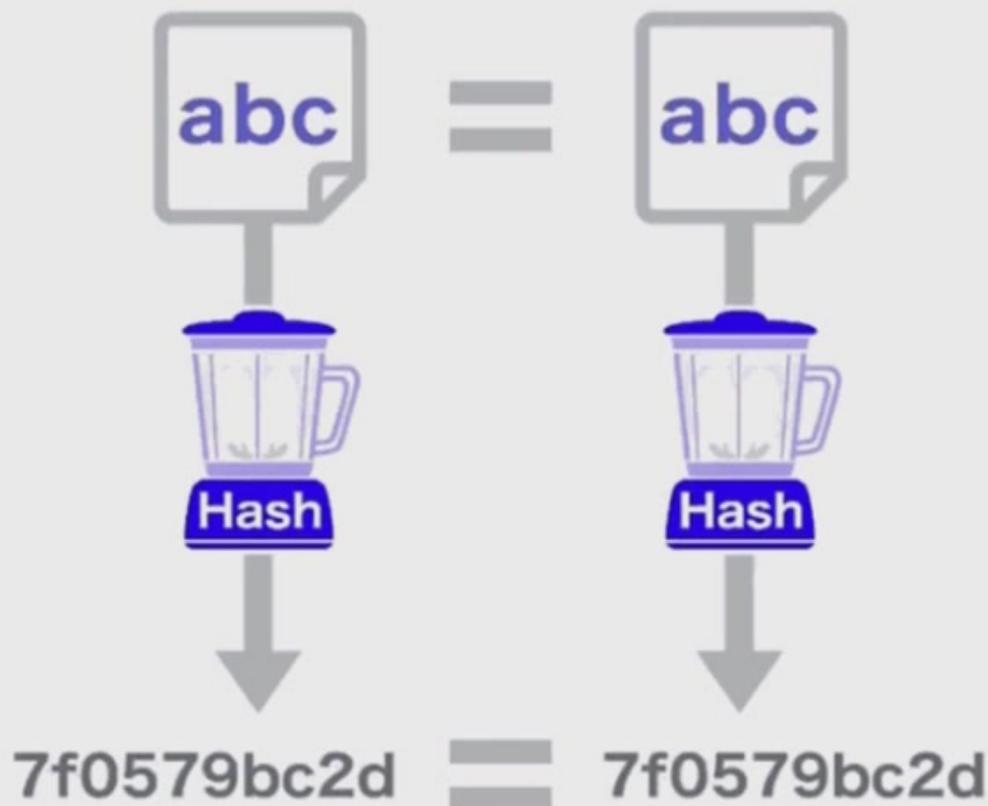
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

### Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

#### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

abcdefghijklmnop

abcdefghijklmnop



Hash



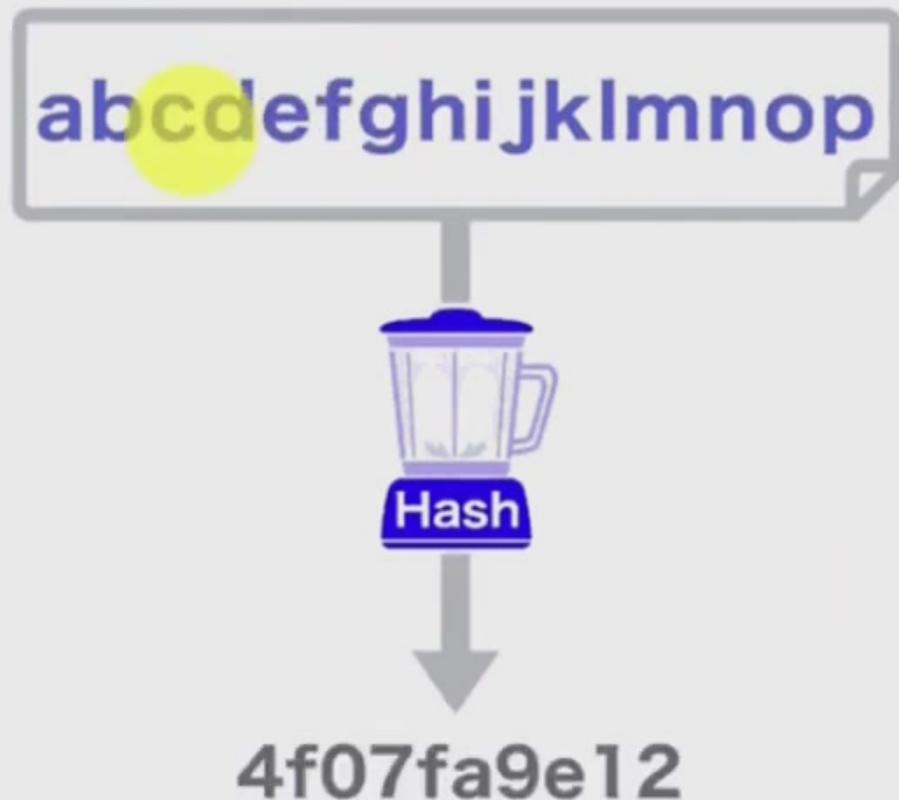
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



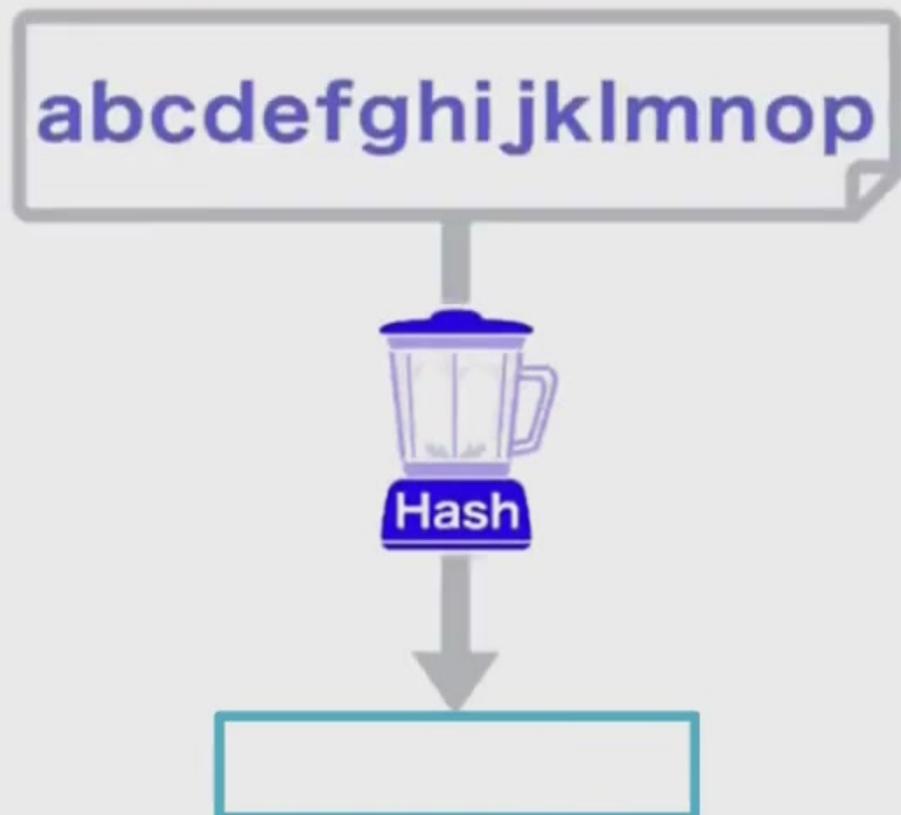
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



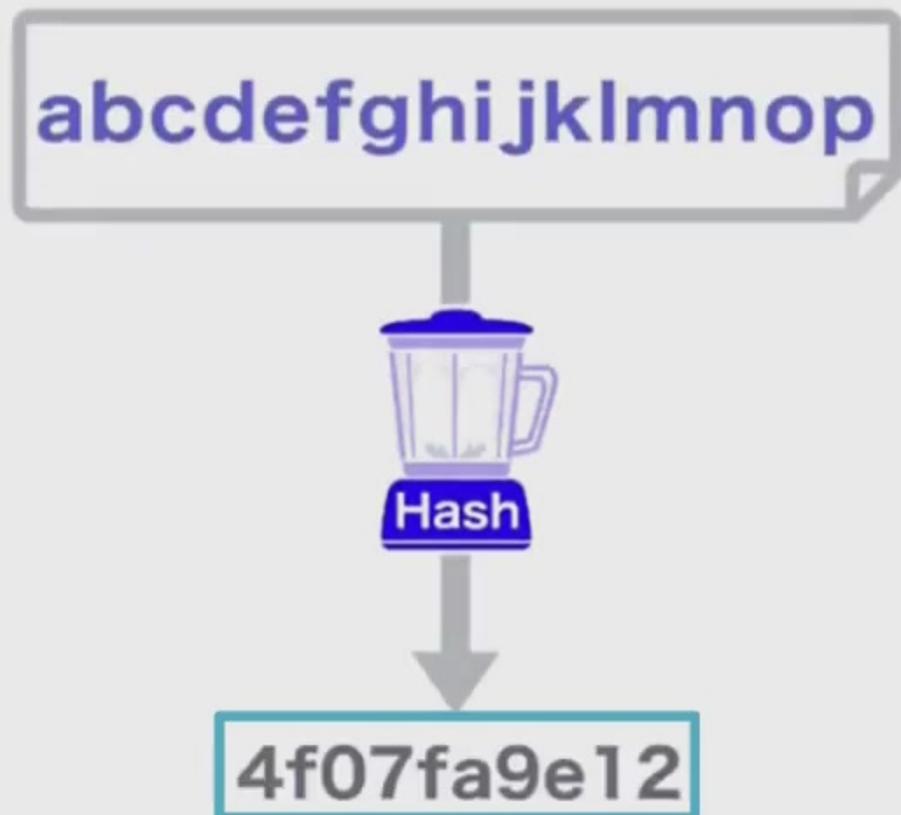
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



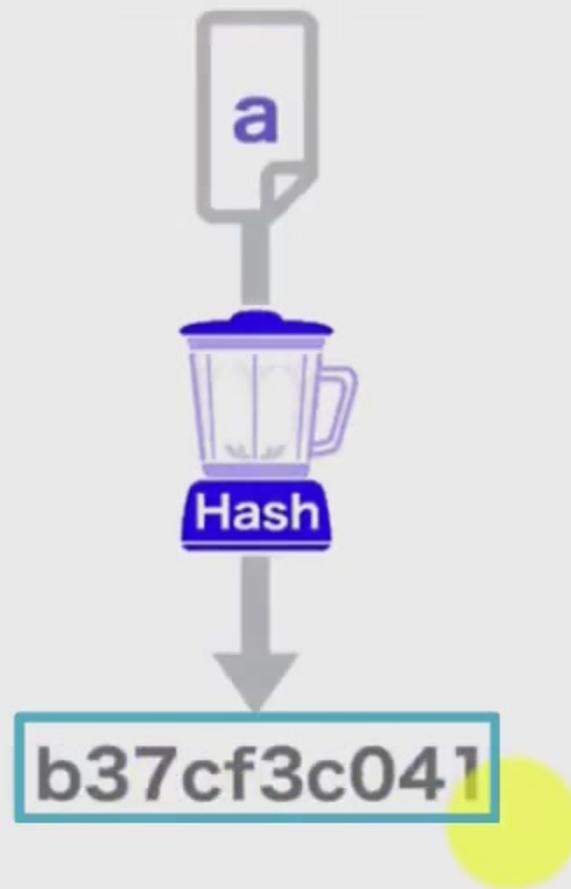
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

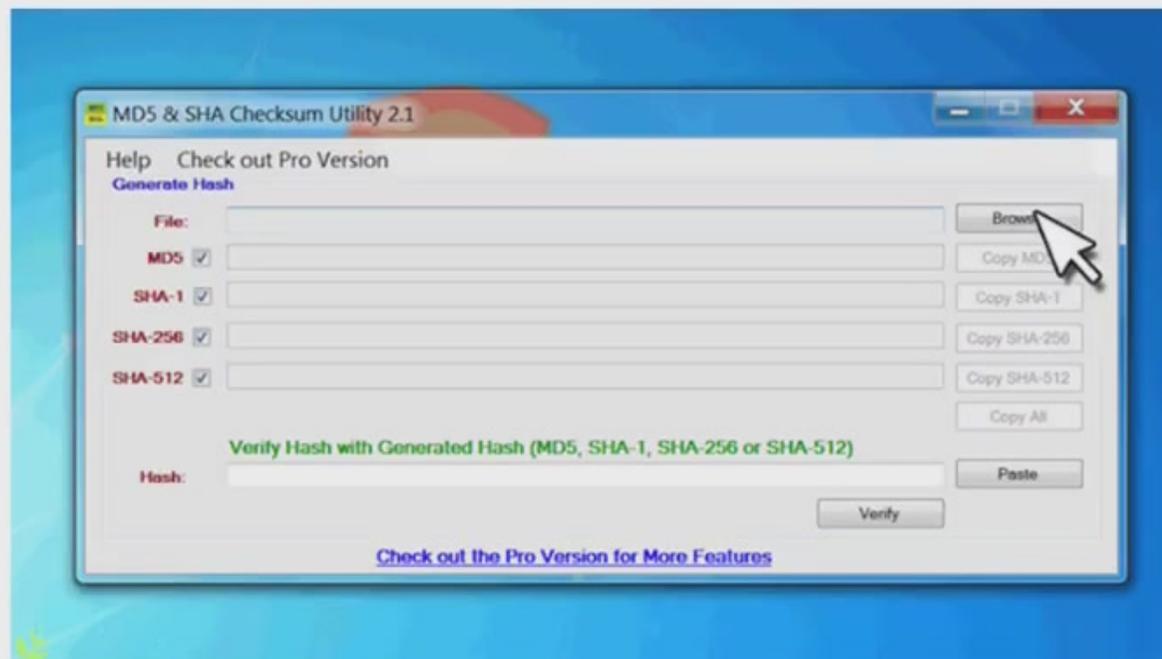


## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



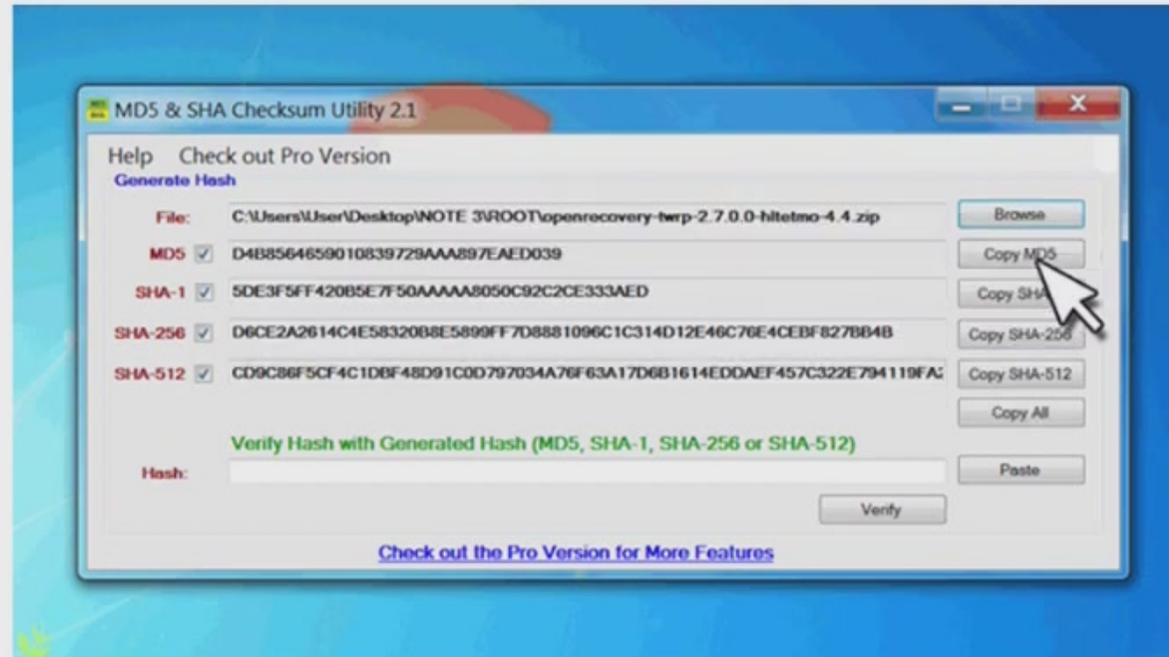
hash function Συνάρτηση κατατεμαχισμού

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



hash function Συνάρτηση κατατεμαχισμού

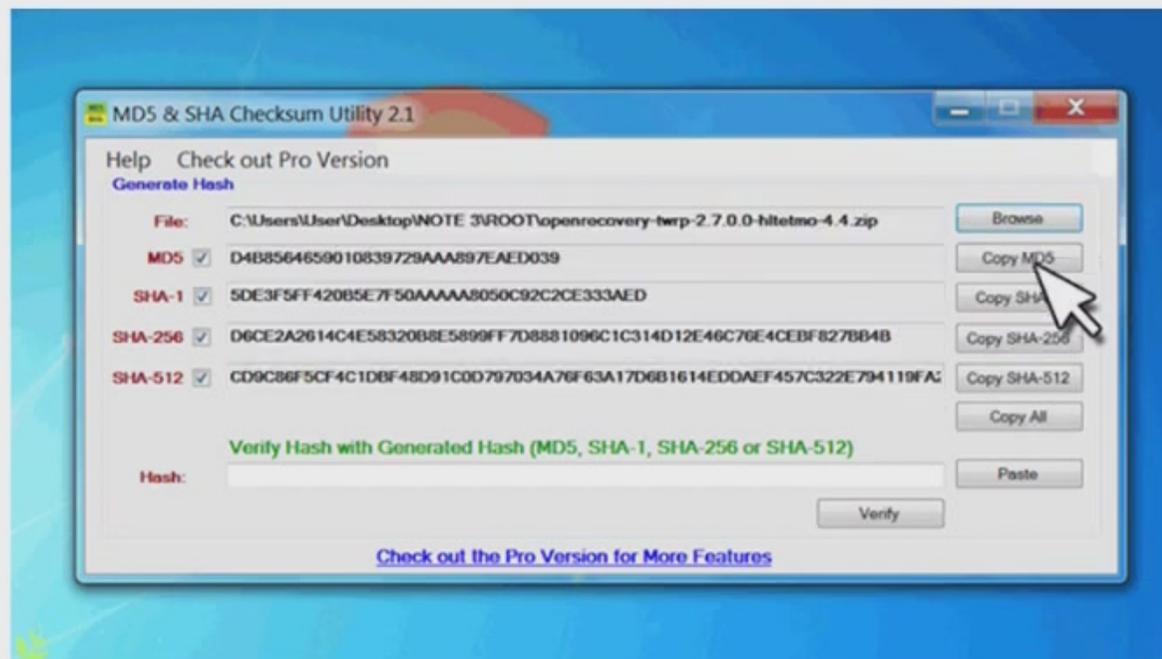
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



hash function Συνάρτηση κατατεμαχισμού

MDS & SHA Checksum Utility 2.1

Help Check out Pro Version

Generate Hash

File:	C:\Users\Us	2.7.0.0-hltetmo-4.4.zip	Browse
MD5 <input checked="" type="checkbox"/>	D4B856465		Copy MD5
SHA-1 <input checked="" type="checkbox"/>	5DE3F5FF4		Copy SHA-1
SHA-256 <input checked="" type="checkbox"/>	D6CE2A261	E46C76E4CEBF827BB4B	Copy SHA-256
SHA-512 <input checked="" type="checkbox"/>	CD9C86F5C	4ED0AEF457C322E794119FA	Copy SHA-512
			Copy All
			Paste

Verify Hash (MD5, SHA-256 or SHA-512)

Hash: D4B856465

Verify

Matched

 MDS Hash matched.

OK

[Check out the Pro Version for More Features](#)

MDS & SHA Checksum Utility 2.1

Help Check out Pro Version

Generate Hash

File:	C:\Users\Us	2.7.0.0-hltetmo-4.4.zip	Browse
MD5 <input checked="" type="checkbox"/>	D4B856465		Copy MD5
SHA-1 <input checked="" type="checkbox"/>	5DE3F5FF4		Copy SHA-1
SHA-256 <input checked="" type="checkbox"/>	D6CE2A261	E46C76E4CEBF827BB4B	Copy SHA-256
SHA-512 <input checked="" type="checkbox"/>	CD9C86F5C	4EDDAEF457C322E794119FA	Copy SHA-512
			Copy All
			Paste

Verify Hash (MD5, SHA-1, SHA-256 or SHA-512)

Hash: D4B856465

Verify

Matched

 MDS Hash matched.

OK

[Check out the Pro Version for More Features](#)

MDS & SHA Checksum Utility 2.1

Help Check out Pro Version

Generate Hash

File:	C:\Users\Us	2.7.0.0-hltetmo-4.4.zip	Browse
MD5 <input checked="" type="checkbox"/>	D4B856465		Copy MD5
SHA-1 <input checked="" type="checkbox"/>	5DE3F5FF4		Copy SHA-1
SHA-256 <input checked="" type="checkbox"/>	D6CE2A261	E46C76E4CEBF827BB4B	Copy SHA-256
SHA-512 <input checked="" type="checkbox"/>	CD9C86F5C	4EDDAEF457C322E794119FA	Copy SHA-512
			Copy All
			Paste

Verify Hash (MD5, SHA-256 or SHA-512)

Hash: D4B856465

Matched

MDS Hash matched.

OK

Verify

[Check out the Pro Version for More Features](#)

## MDS &amp; SHA Checksum Utility 2.1

Help Check out Pro Version

## Generate Hash

File:

Browse

MD5 

Copy MD5

SHA-1 

Copy SHA-1

SHA-256 

Copy SHA-256

SHA-512 

Copy SHA-512

Copy All

## Verify Hash with Generated Hash (MD5, SHA-1, SHA-256 or SHA-512)

Hash:

Paste

Verify

[Check out the Pro Version for More Features](#)

MDS & SHA Checksum Utility 2.1

Help Check out Pro Version

Generate Hash

File:	C:\Users\User\Desktop\NOTE 3\ROOT\openrecovery-twrp-2.7.0.0-hlletmo-4.4.zip	Browse
MD5 <input checked="" type="checkbox"/>	D4B8564659010839729AAA897EAED039	Copy MD5
SHA-1 <input checked="" type="checkbox"/>	5DE3F5FF420B5E7F50AAAAA8050C92C2CE333AED	Copy SHA-1
SHA-256 <input checked="" type="checkbox"/>	D6CE2A2614C4E58320B8E5899FF7D8881096C1C314D12E46C76E4CEBF827BB4B	Copy SHA-256
SHA-512 <input checked="" type="checkbox"/>	CD9C86F5CF4C1DBF48D91C0D797034A76F63A17D6B1614ED0AEF457C322E794119FA2	Copy SHA-512
		Copy All

Verify Hash with Generated Hash (MD5, SHA-1, SHA-256 or SHA-512)

Hash:

Paste

Verify

[Check out the Pro Version for More Features](#)

MDS & SHA Checksum Utility 2.1

Help Check out Pro Version

Generate Hash

File:	C:\Users\User\Desktop\NOTE 3\ROOT\openrecovery-twrp-2.7.0.0-hltetmo-4.4.zip	Browse
MD5 <input checked="" type="checkbox"/>	D4B8564659010839729AAA897EAED039	Copy MD5
SHA-1 <input checked="" type="checkbox"/>	5DE3F5FF420B5E7F50AAAAA8050C92C2CE333AED	Copy SHA-1
SHA-256 <input checked="" type="checkbox"/>	D6CE2A2614C4E58320B8E5899FF7D8881096C1C314D12E46C76E4CEBF827BB4B	Copy SHA-256
SHA-512 <input checked="" type="checkbox"/>	CD9C86F5CF4C1DBF48D91C0D797034A76F63A17D6B1614ED0AEF457C322E794119FA2	Copy SHA-512
		Copy All

Verify Hash with Generated Hash (MD5, SHA-1, SHA-256 or SHA-512)

Hash:

Paste

Verify

[Check out the Pro Version for More Features](#)

**MDS & SHA Checksum Utility 2.1**

Help   Check out Pro Version

**Generate Hash**

<b>File:</b>	C:\Users\Us	2.7.0.0-hltetmo-4.4.zip	Browse
<b>MD5</b> <input checked="" type="checkbox"/>	D4B856465		Copy MD5
<b>SHA-1</b> <input checked="" type="checkbox"/>	5DE3F5FF4		Copy SHA-1
<b>SHA-256</b> <input checked="" type="checkbox"/>	D6CE2A261	E46C76E4CEBF827BB4B	Copy SHA-256
<b>SHA-512</b> <input checked="" type="checkbox"/>	CD9C86F5C	4EDDAEF457C322E794119FA	Copy SHA-512
			Copy All
			Paste

**Verify Hash** (MD5, SHA-1, SHA-256 or SHA-512)

**Hash:** D4B856465

Verify

[Check out the Pro Version for More Features](#)

**Matched**

 MDS Hash matched.

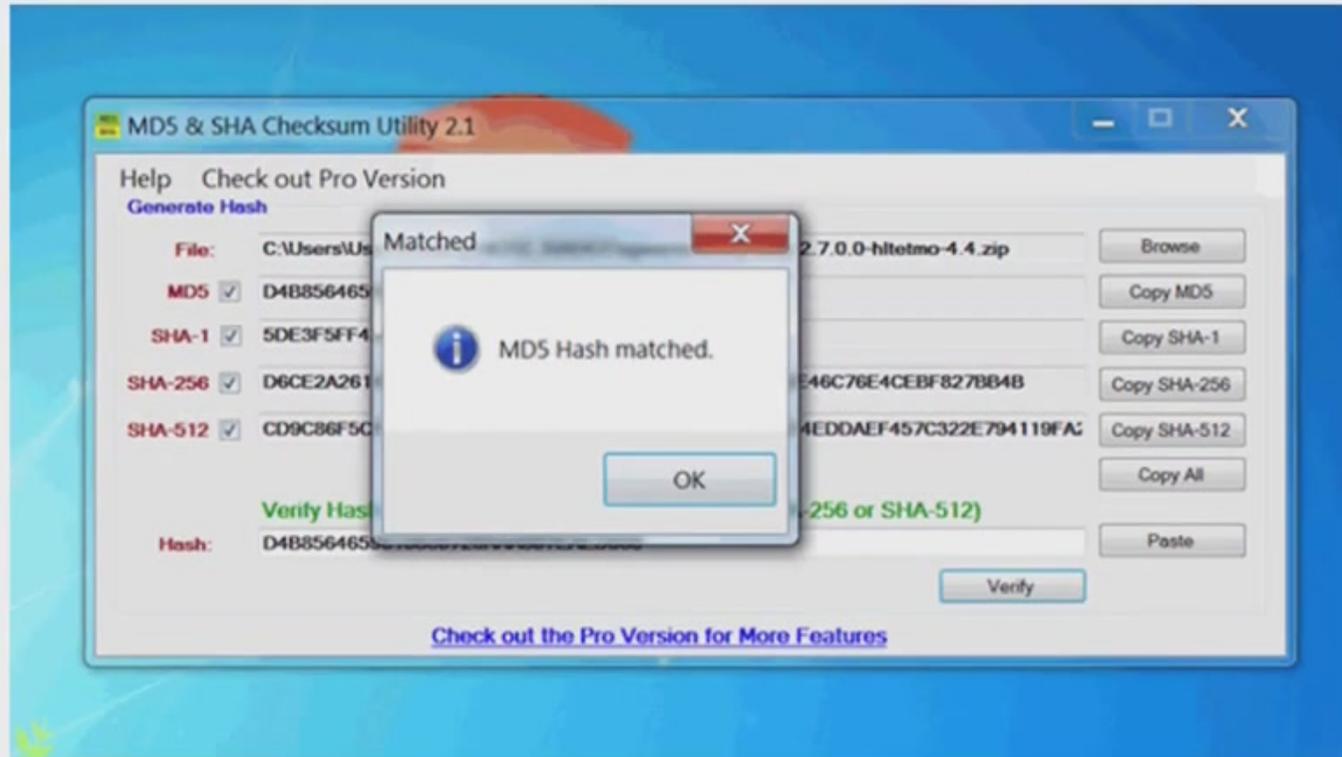
OK

50

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

Λογισμικού

Κρυπτογραφία (Cryptography)



hash function Συνάρτηση κατατεμαχισμού

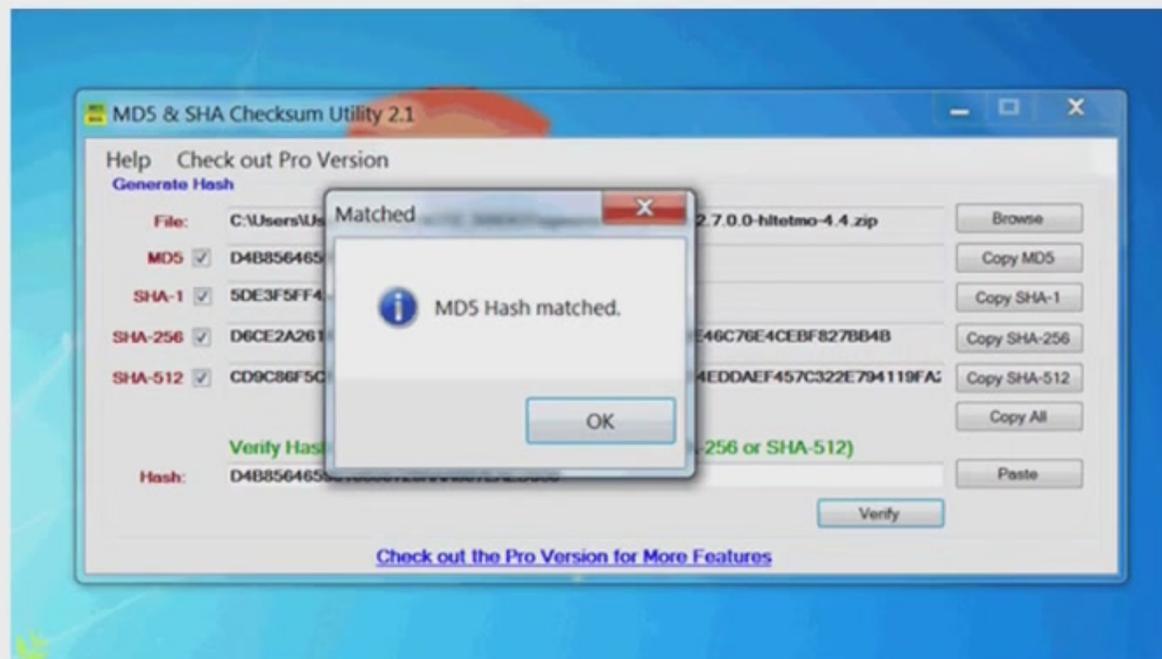
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Γενικός τρόπος χρήσης τους είναι ο εξής:



hash function Συνάρτηση κατατεμαχισμού

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

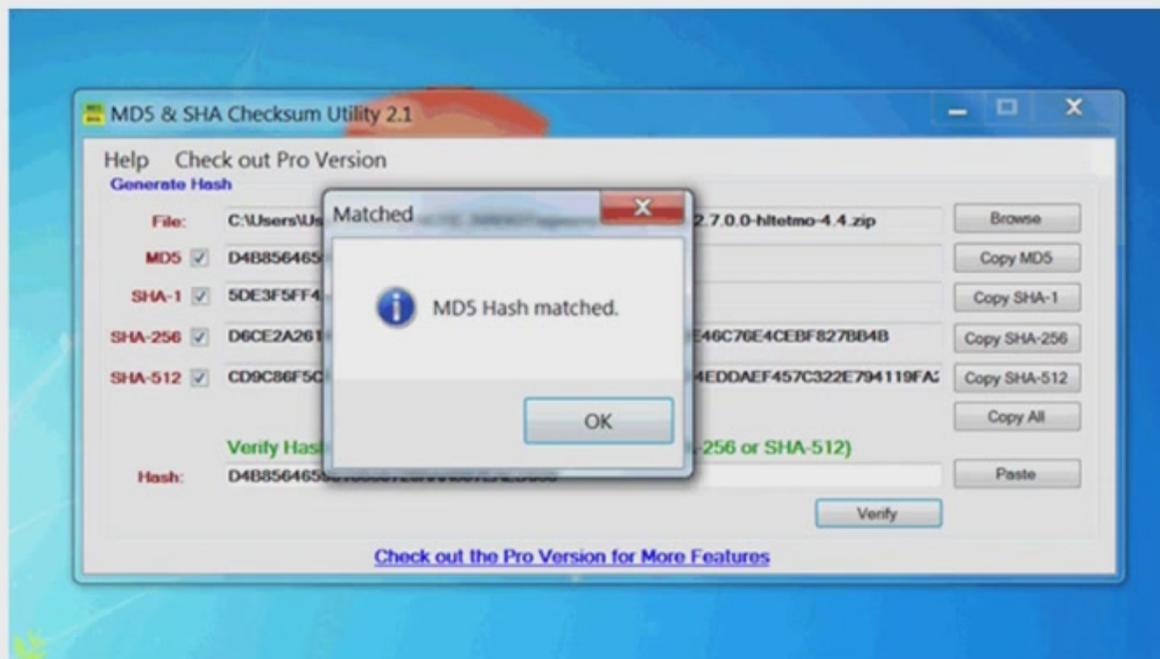
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Γενικός τρόπος **χρήσης** τους είναι ο εξής:

[https://download.cnet.com/MD5-SHA-Checksum-Utility/3000-2092\\_4-10911445.html](https://download.cnet.com/MD5-SHA-Checksum-Utility/3000-2092_4-10911445.html)



hash function Συνάρτηση κατατεμαχισμού

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

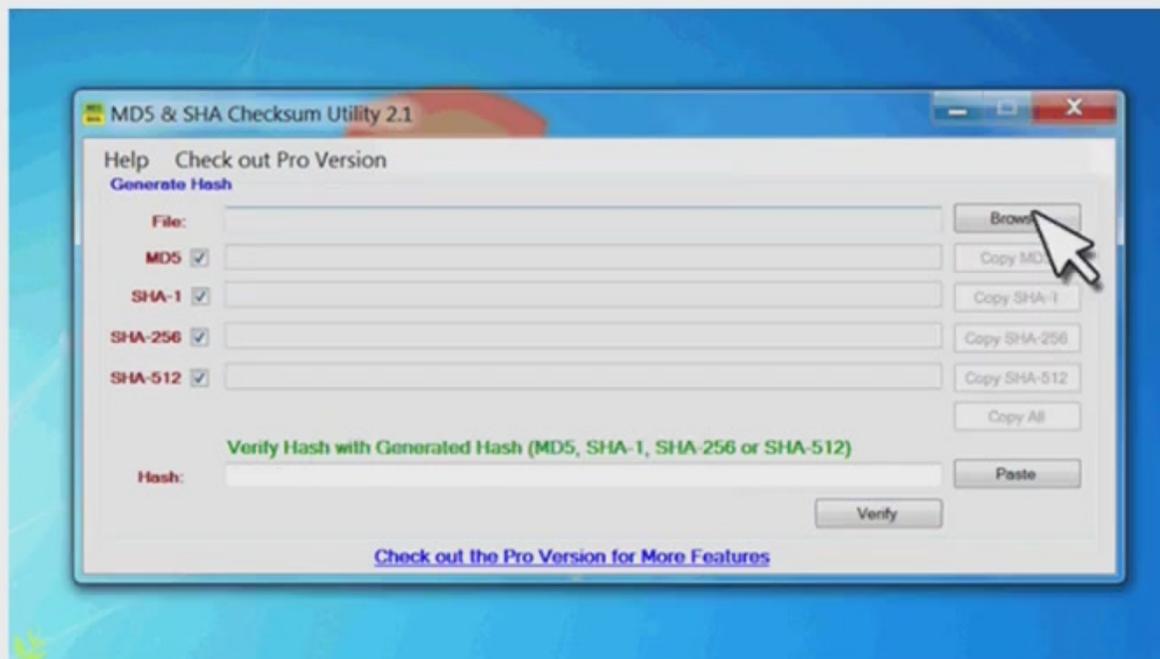
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Γενικός τρόπος **χρήσης** τους είναι ο εξής:

[https://download.cnet.com/MD5-SHA-Checksum-Utility/3000-2092\\_4-10911445.html](https://download.cnet.com/MD5-SHA-Checksum-Utility/3000-2092_4-10911445.html)



hash function Συνάρτηση κατατεμαχισμού

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

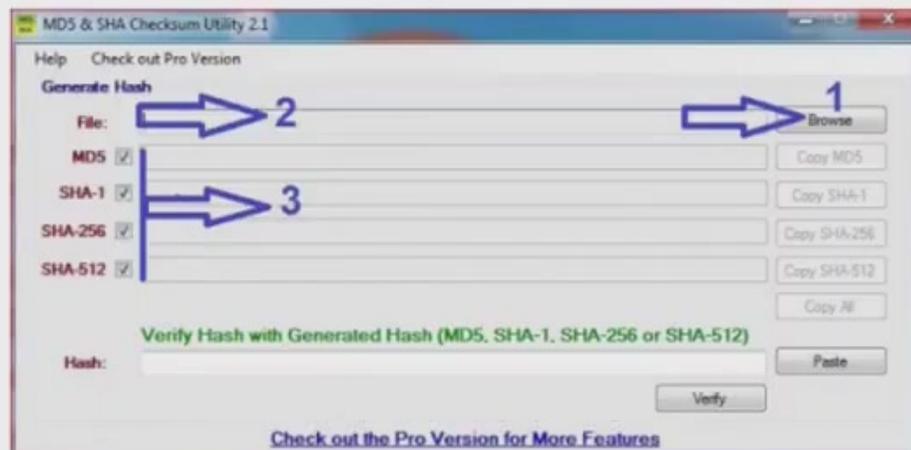
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Δημιουργία (εύρεση) αθροίσματος ελέγχου (checksum):



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

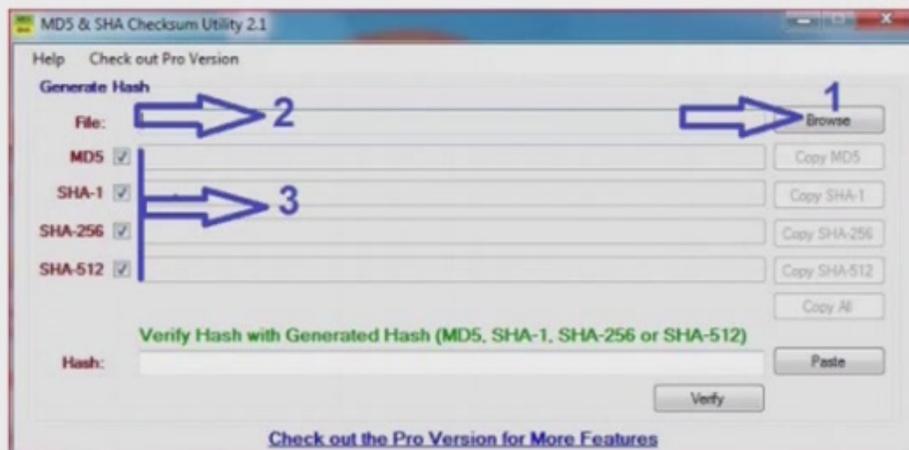
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Δημιουργία (εύρεση) αθροίσματος ελέγχου (checksum):



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

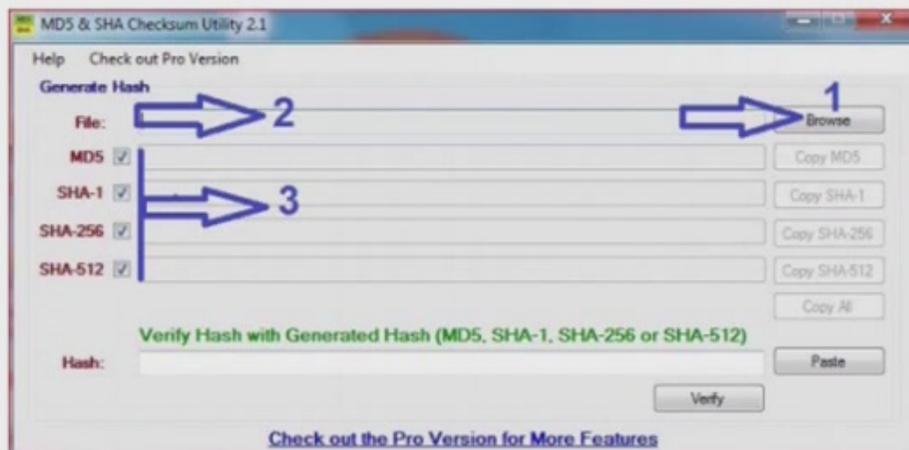
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum



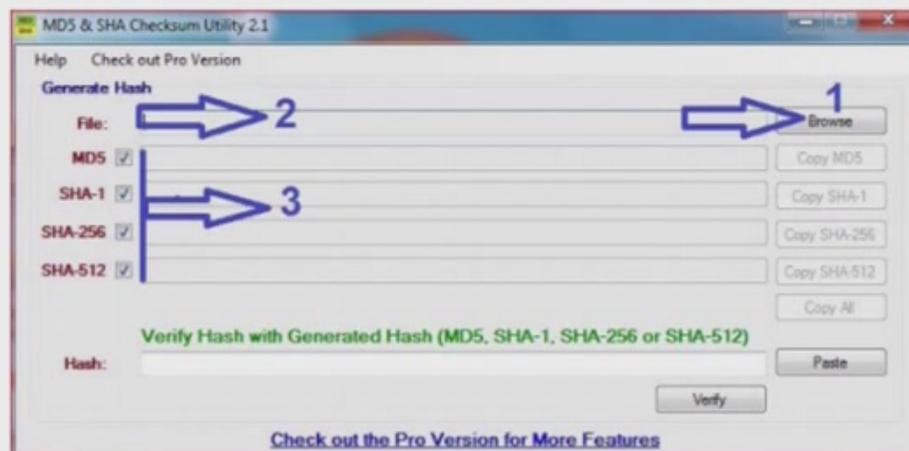
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

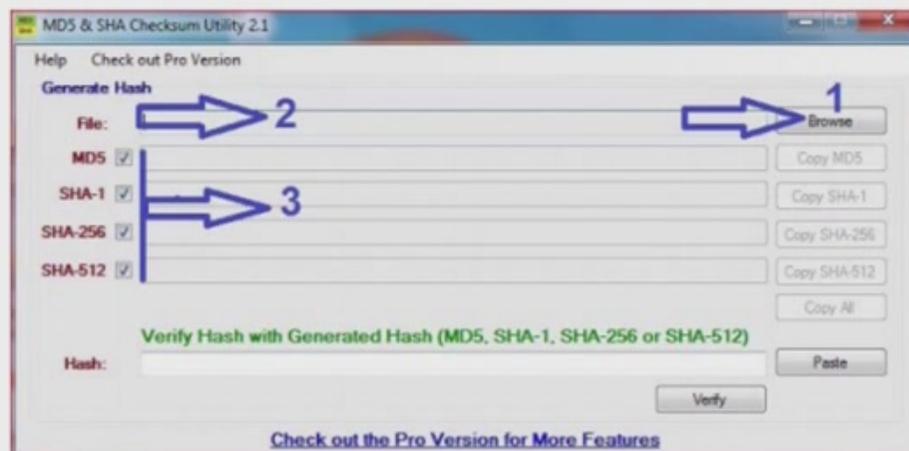
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

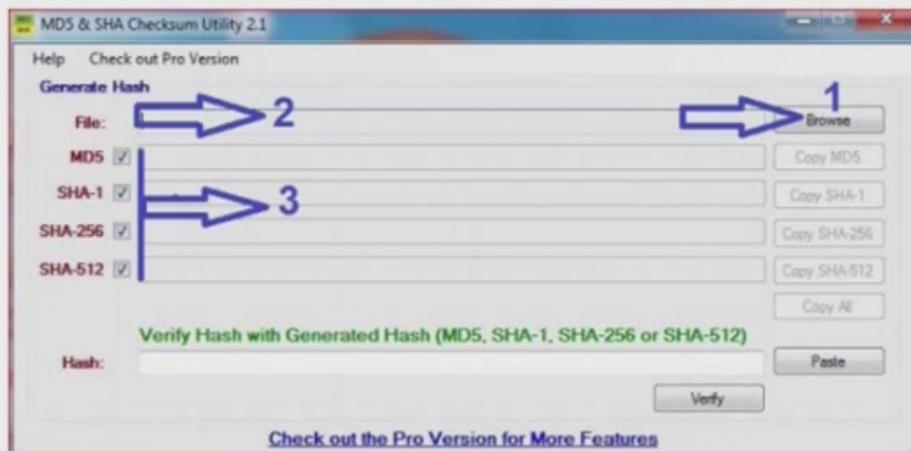
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).
2. Στο σημείο 2 θα εμφανιστεί το όνομα αρχείο που επιλέχθηκε.



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

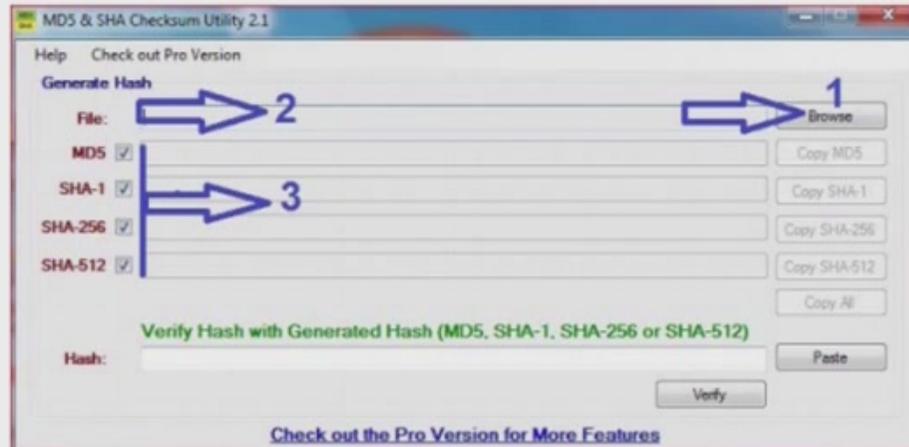
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).
2. Στο σημείο 2 θα εμφανιστεί το όνομα αρχείο που επιλέχθηκε.
- 3.



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum



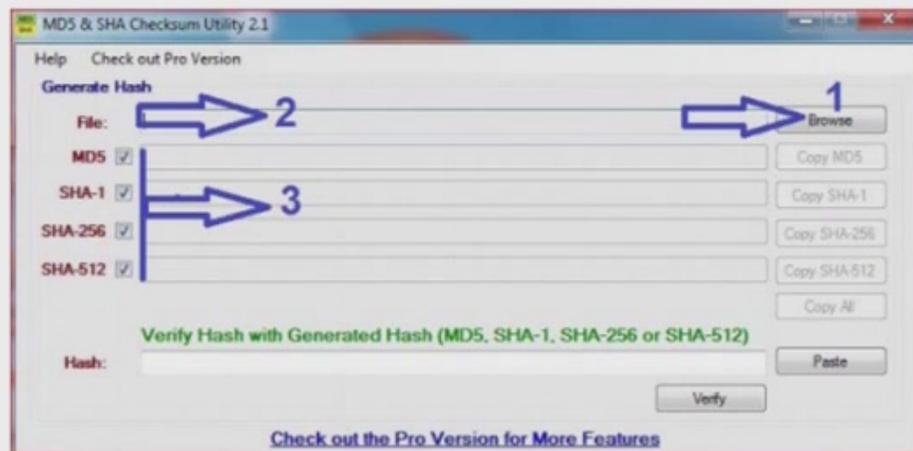
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).
2. Στο σημείο 2 θα εμφανιστεί το όνομα αρχείου που επιλέχθηκε.
3. Στο σημείο 3 θα εμφανιστούν τα αθροίσματα ελέγχου σε MD5, SHA-1 κ.λπ. Αυτά είναι



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

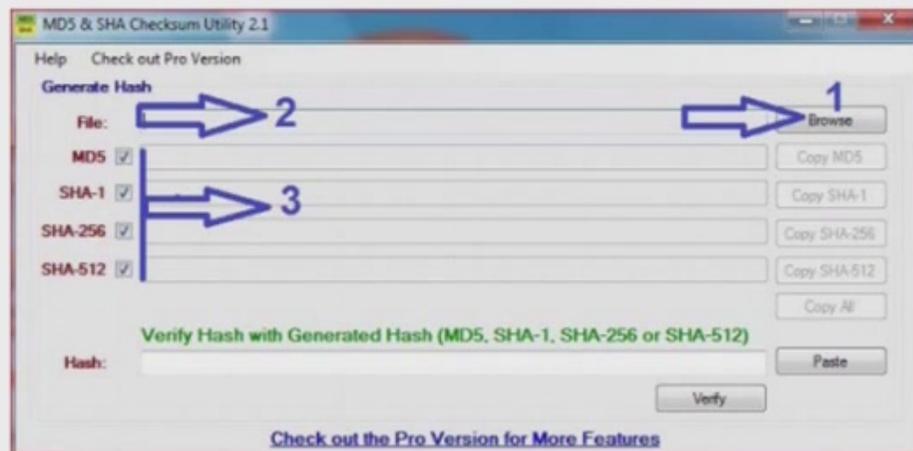
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).
2. Στο σημείο 2 θα εμφανιστεί το όνομα αρχείου που επιλέχθηκε.
3. Στο σημείο 3 θα εμφανιστούν τα αθροίσματα ελέγχου σε MD5, SHA-1 κ.λπ. Αυτά είναι



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

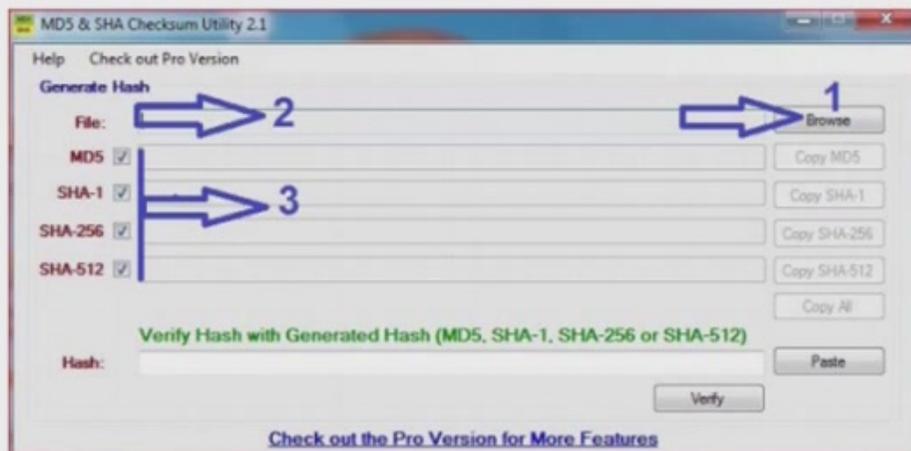
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).
2. Στο σημείο 2 θα εμφανιστεί το όνομα αρχείο που επιλέχθηκε.
3. Στο σημείο 3 θα εμφανιστούν τα αθροίσματα ελέγχου σε MD5, SHA-1 κ.λπ. Αυτά είναι που χρειάζονται για τον έλεγχο ακεραιότητας.



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

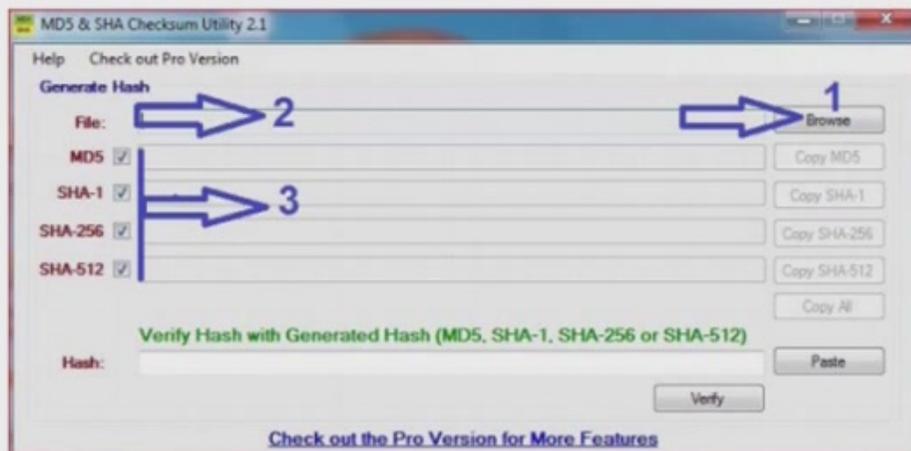
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

1. Από το σημείο 1 της εικόνας 5.2 γίνεται η επιλογή του αρχείου που θα υπολογιστεί το άθροισμα ελέγχου (checksum).
2. Στο σημείο 2 θα εμφανιστεί το όνομα αρχείου που επιλέχθηκε.
3. Στο σημείο 3 θα εμφανιστούν τα αθροίσματα ελέγχου σε MD5, SHA-1 κ.λπ. Αυτά είναι που χρειάζονται για τον έλεγχο ακεραιότητας.



Εικόνα 5.2: Βήματα για δημιουργία checksum

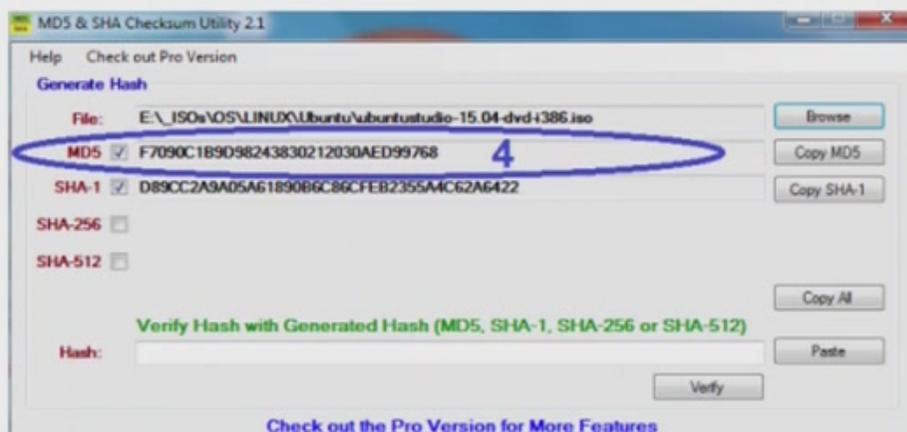
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

4. Στο σημείο 4 (εικ.5.3) υπάρχει το **MD5 άθροισμα ελέγχου (MD5 checksum)** του **αρχείου** που επιλέχθηκε.



Εικόνα 5.3: Το άθροισμα ελέγχου MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

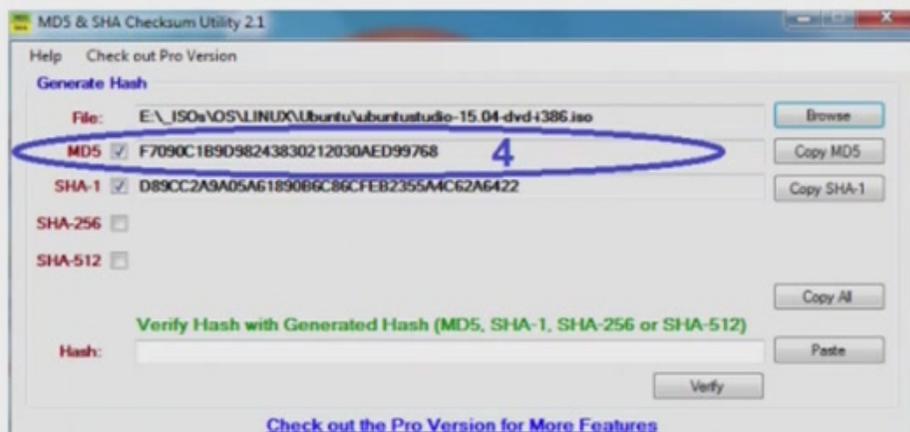
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

4. Στο σημείο 4 (εικ.5.3) υπάρχει το **MD5 άθροισμα ελέγχου (MD5 checksum)** του αρχείου που επιλέχθηκε.



Εικόνα 5.3: Το άθροισμα ελέγχου MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

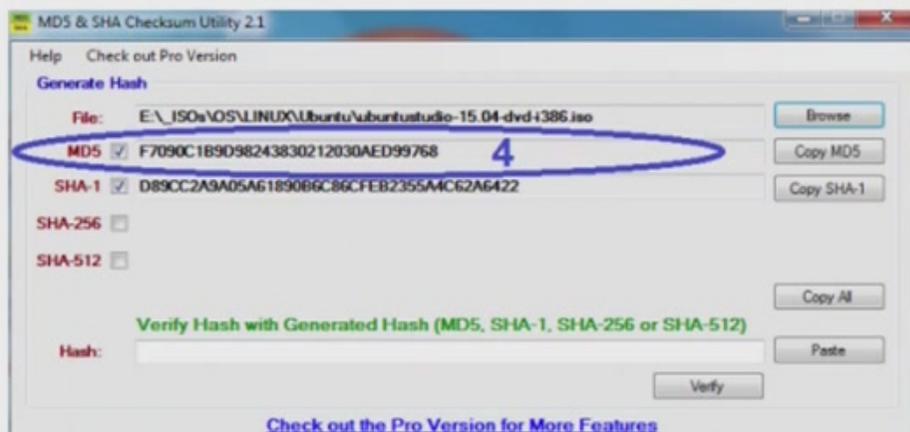
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

4. Στο σημείο 4 (εικ.5.3) υπάρχει το **MD5 άθροισμα ελέγχου (MD5 checksum)** του αρχείου που επιλέχθηκε.



Εικόνα 5.3: Το άθροισμα ελέγχου MD5

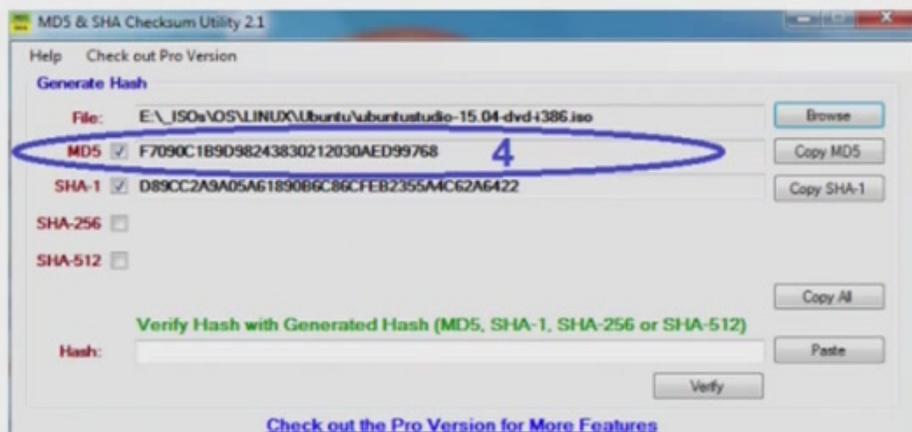
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

4. Στο σημείο 4 (εικ.5.3) υπάρχει το **MD5 άθροισμα ελέγχου (MD5 checksum)** του αρχείου που επιλέχθηκε. Αυτό το **υπολογισμένο άθροισμα** ελέγχου χρειάζεται για να ελεγχτεί η ακεραιότητα του αρχείου μελλοντικά.



Εικόνα 5.3: Το άθροισμα ελέγχου MD5



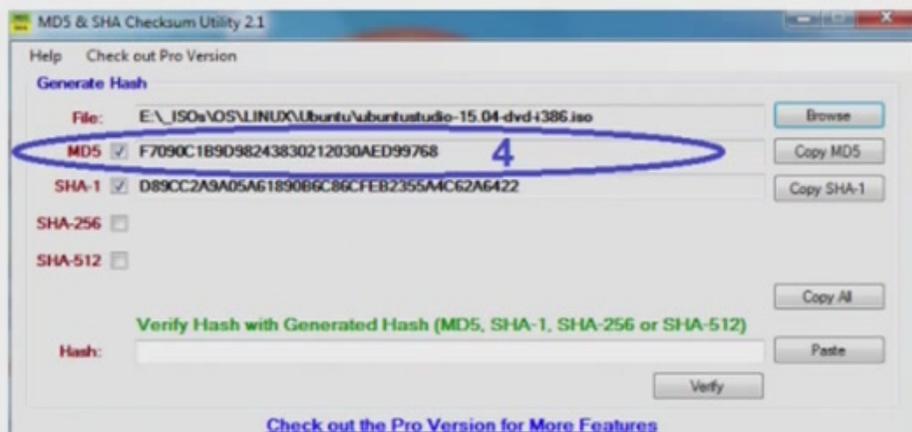
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

4. Στο σημείο 4 (εικ.5.3) υπάρχει το **MD5 άθροισμα ελέγχου (MD5 checksum)** του αρχείου που επιλέχθηκε. Αυτό το **υπολογισμένο άθροισμα** ελέγχου χρειάζεται για να ελεγχτεί η ακεραιότητα του αρχείου μελλοντικά.



Εικόνα 5.3: Το άθροισμα ελέγχου MD5

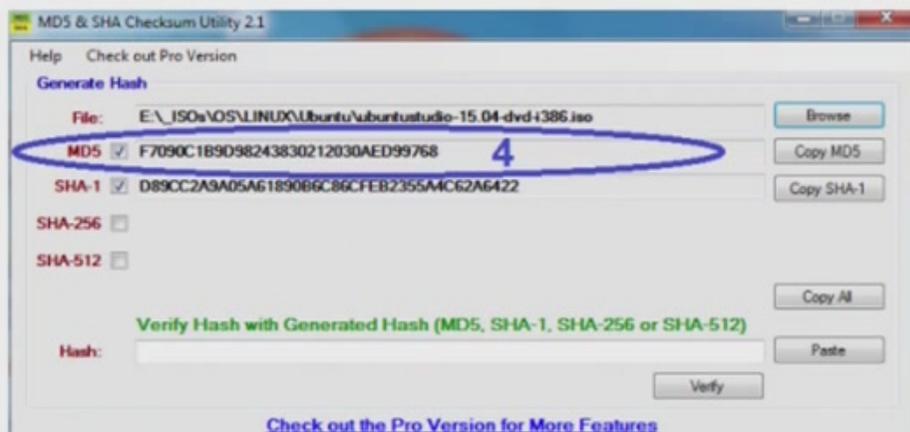
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

4. Στο σημείο 4 (εικ.5.3) υπάρχει το **MD5 άθροισμα ελέγχου (MD5 checksum)** του αρχείου που επιλέχθηκε. Αυτό το **υπολογισμένο άθροισμα** ελέγχου χρειάζεται για να ελεγχτεί η ακεραιότητα του αρχείου μελλοντικά.



Εικόνα 5.3: Το άθροισμα ελέγχου MD5

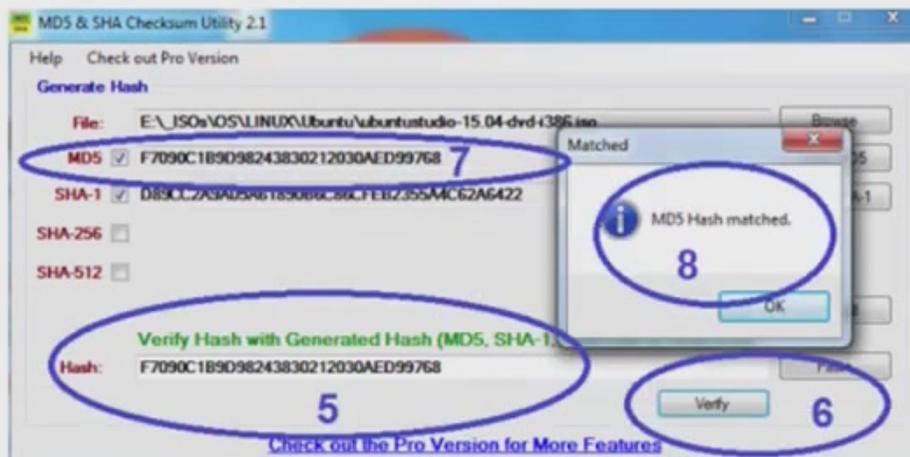
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

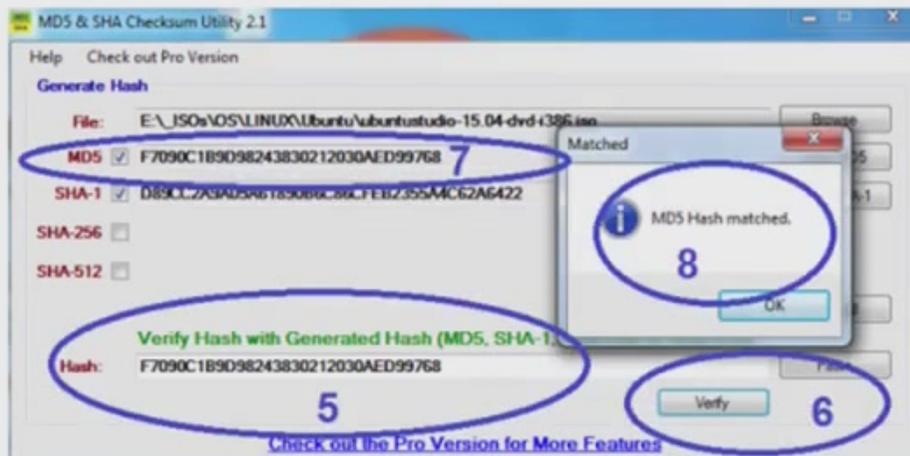
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

## Κεφάλαιο 5ο

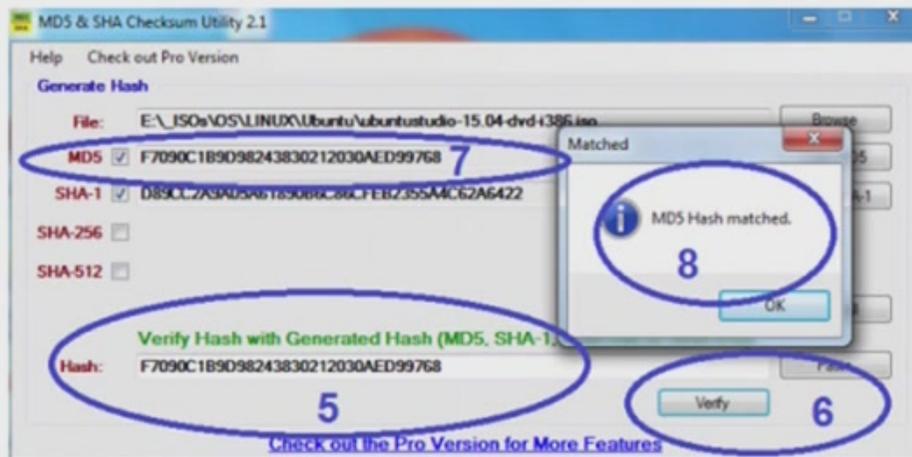
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

Όταν θελήσει κάποιος **να ελέγξει την ακεραιότητα** του αρχείου θα κάνει τα εξής βήματα:



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

## Κεφάλαιο 5ο

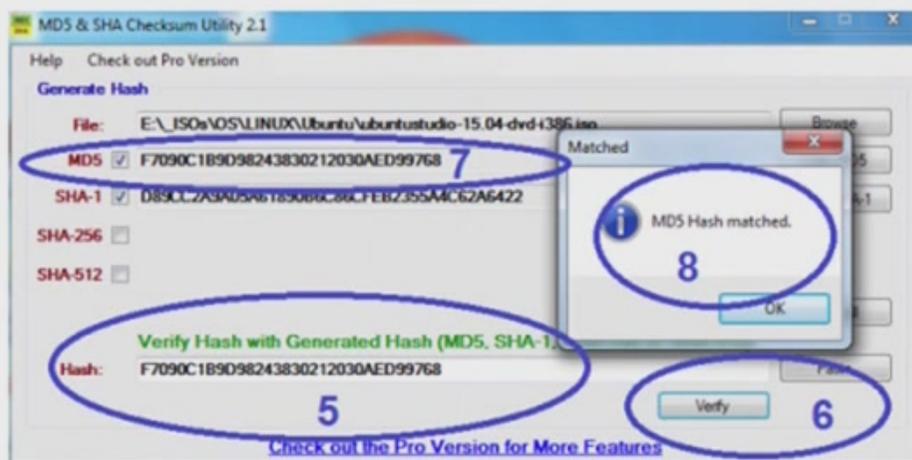
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

Όταν θελήσει κάποιος να ελέγξει την ακεραιότητα του αρχείου θα κάνει τα εξής βήματα:



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

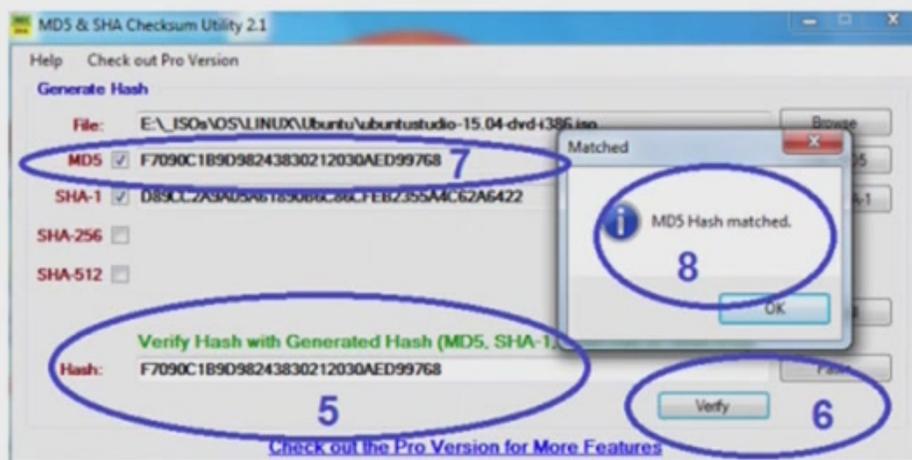
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

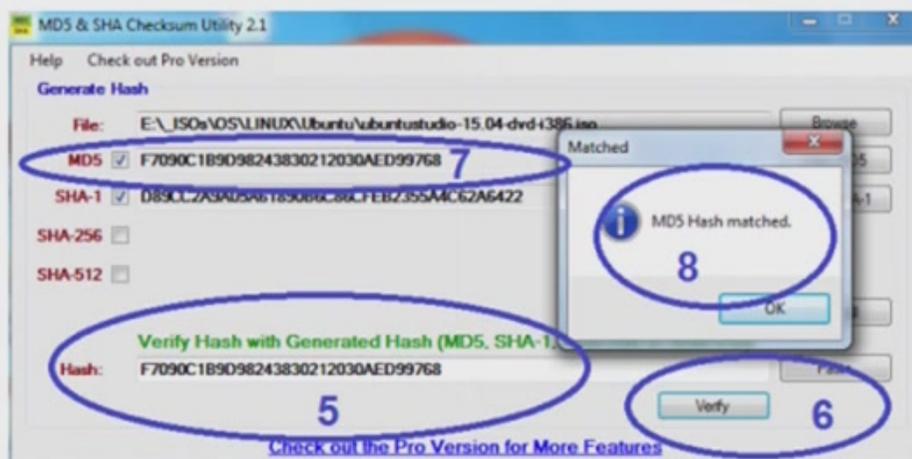
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

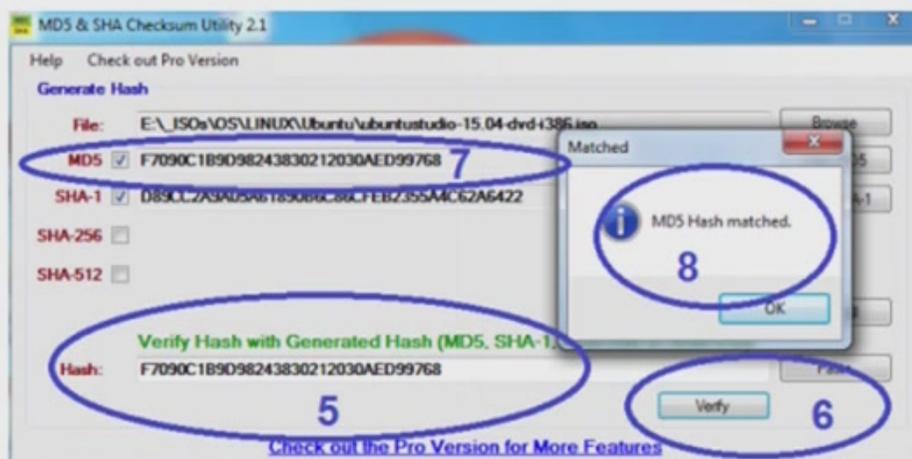
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

## Κεφάλαιο 5ο

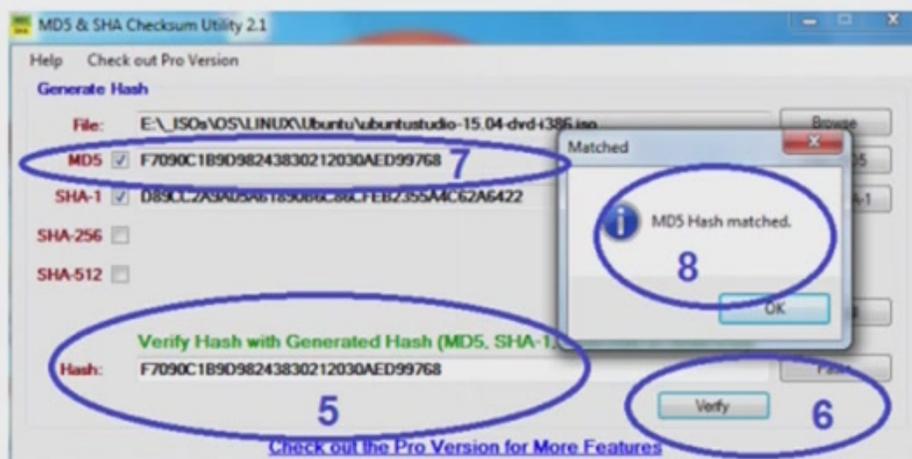
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου που έχει αυτός στον Η/Υ του, θα βάλει στην θέση 5 το MD5 άθροισμα ελέγχου που του στάλθηκε



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

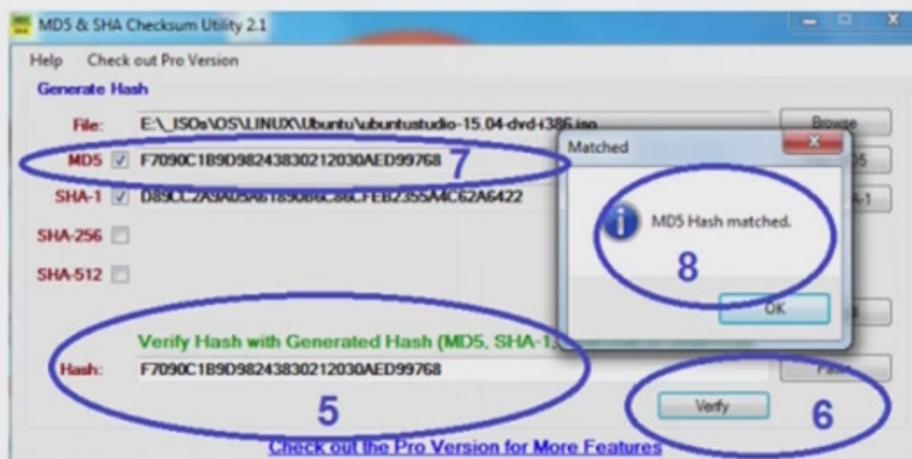
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου που έχει αυτός στον Η/Υ του, θα βάλει στην θέση 5 το MD5 άθροισμα ελέγχου που του στάλθηκε



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

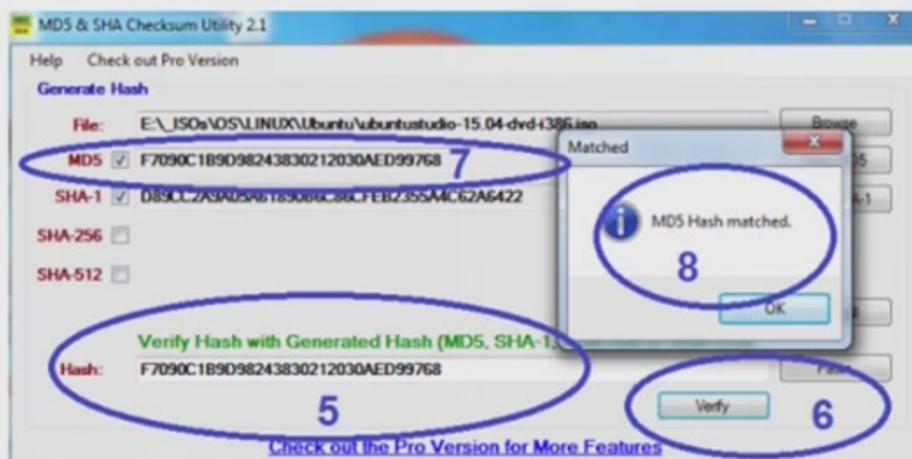
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου που έχει αυτός στον Η/Υ του, θα βάλει στην θέση 5 το MD5 άθροισμα ελέγχου που του στάλθηκε



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

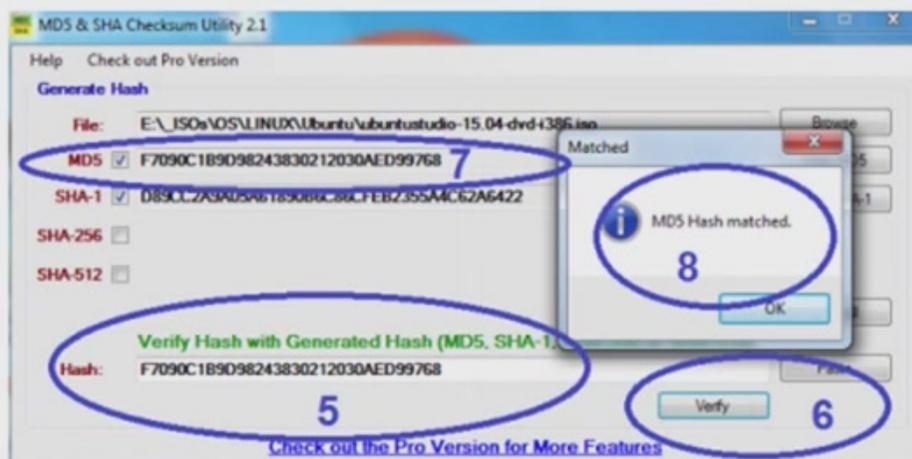
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου που έχει αυτός στον Η/Υ του, θα βάλει στην θέση 5 το MD5 άθροισμα ελέγχου που του στάλθηκε ή βρήκε στην ιστοσελίδα από όπου κατέβασε το αρχείο.



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

## Κεφάλαιο 5ο

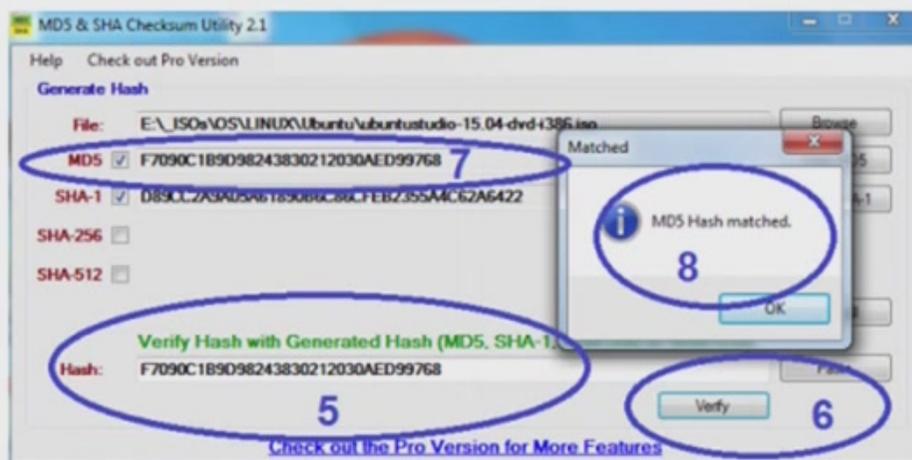
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

5. Σημείο 5 (εικ.5.4): αφού επαναλάβει τα βήματα 1, 2, 3 για να υπολογίσει το MD5 άθροισμα ελέγχου του αρχείου που έχει αυτός στον Η/Υ του, θα βάλει στην θέση 5 το MD5 άθροισμα ελέγχου που του στάλθηκε ή βρήκε στην ιστοσελίδα από όπου κατέβασε το αρχείο.



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

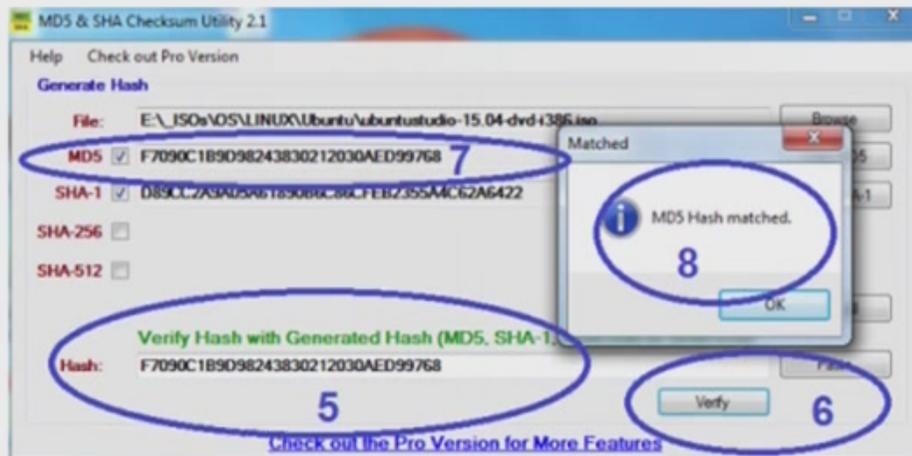
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

6. Σημείο 6: Θα δώσει εντολή από το κουμπί Verify (επιβεβαίωσε)



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

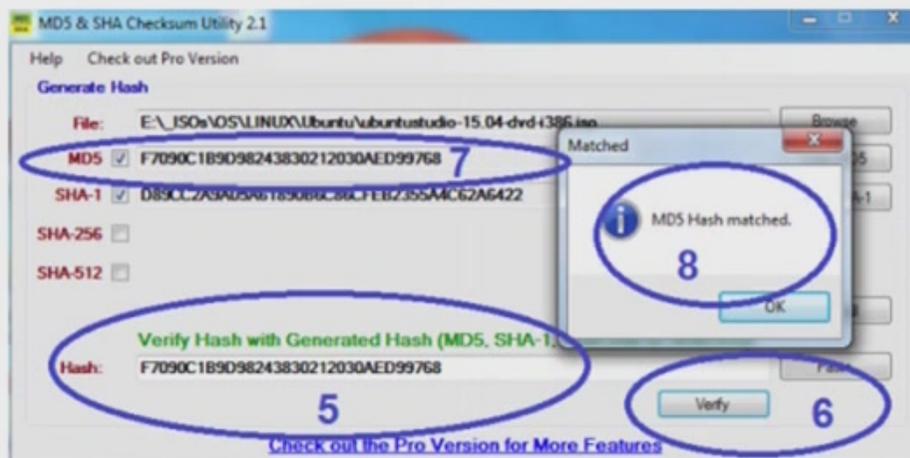
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

6. Σημείο 6: Θα δώσει **εντολή** από το κουμπί **Verify** (επιβεβαίωσε)



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

## Κεφάλαιο 5ο

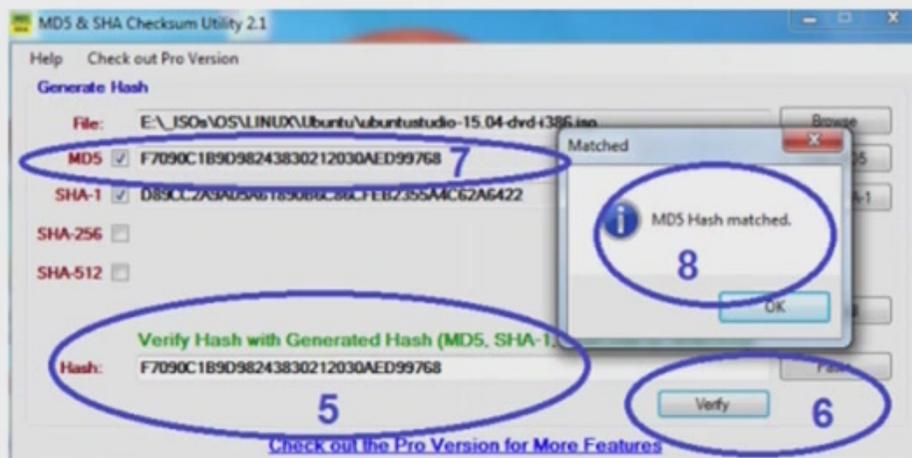
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

6. Σημείο 6: Θα δώσει **εντολή** από το κουμπί **Verify** (επιβεβαίωσε) να συγκριθούν τα περιεχόμενα του σημείου 5 με αυτά του σημείου 7.



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

## Κεφάλαιο 5ο

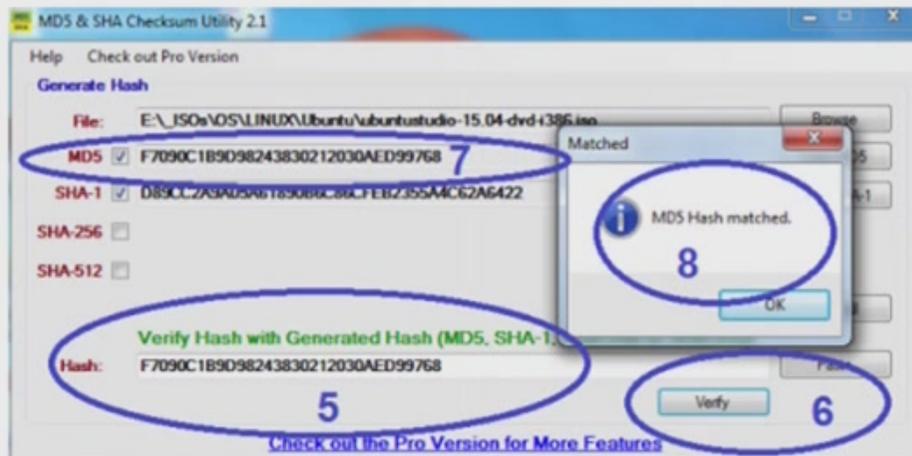
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

6. Σημείο 6: Θα δώσει **εντολή** από το κουμπί **Verify** (επιβεβαίωσε) να συγκριθούν τα περιεχόμενα του σημείου 5 με αυτά του σημείου 7.



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

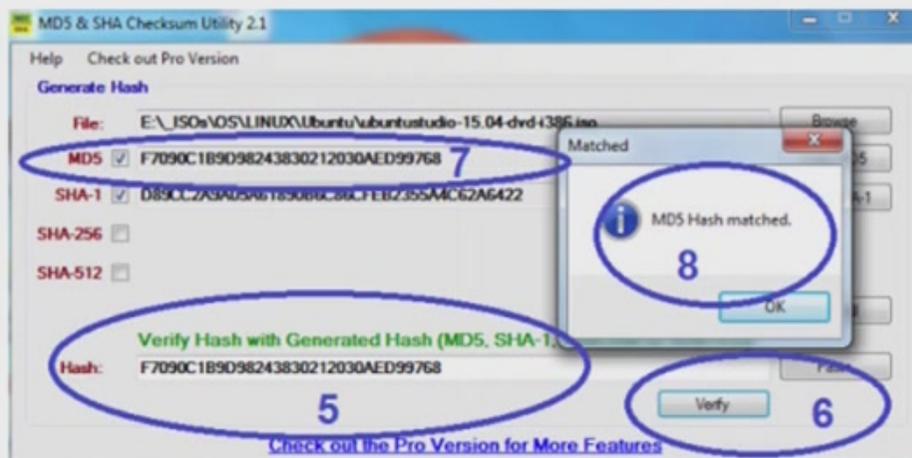
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

6. Σημείο 6: Θα δώσει **εντολή** από το κουμπί **Verify** (**επιβεβαίωσε**)  
**να συγκριθούν** τα **περιεχόμενα** του σημείου 5 με αυτά του σημείου 7.



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

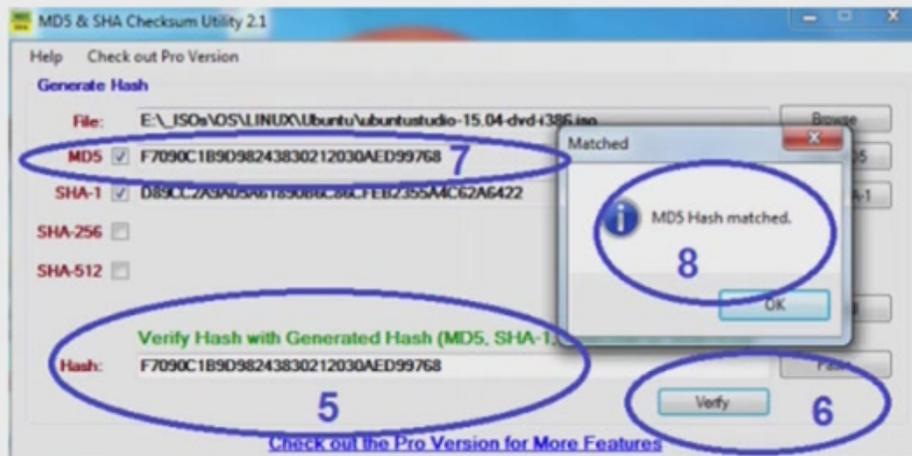
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

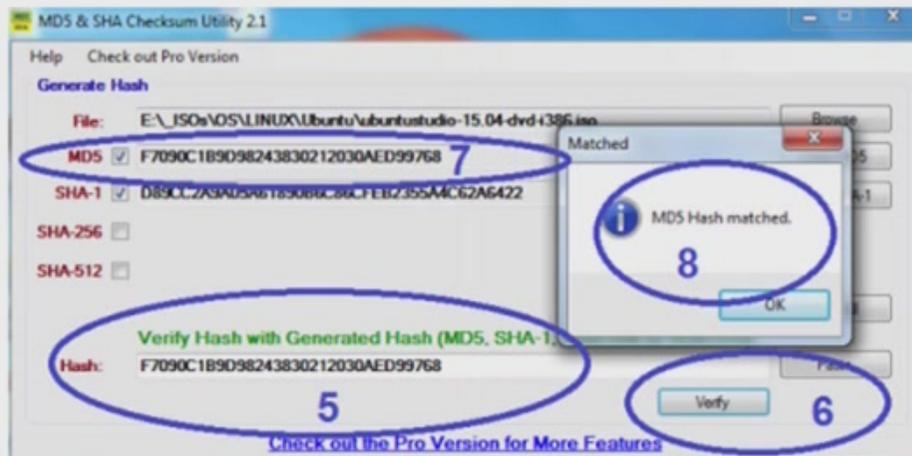
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

7. Θα εμφανιστεί το μήνυμα στο σημείο 8 που θα επιβεβαιώνει πως είναι ίδια (matched) αυτά τα δύο



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

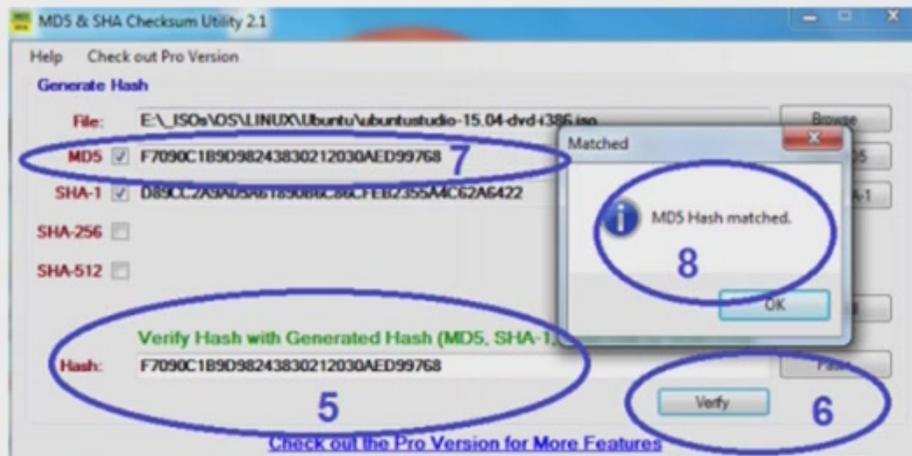
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

7. Θα εμφανιστεί το μήνυμα στο σημείο 8 που θα επιβεβαιώνει πως είναι ίδια (matched) αυτά τα δύο



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

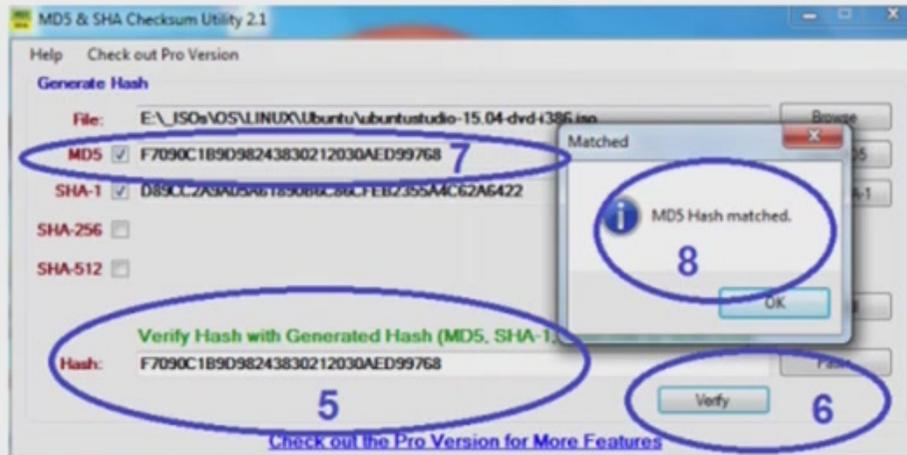
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

7. Θα εμφανιστεί το μήνυμα στο σημείο 8 που θα επιβεβαιώνει πως είναι ίδια (matched) αυτά τα δύο άρα δεν τροποποιήθηκε το αρχείο ή θα εμφανίσει μήνυμα πως δεν είναι ίδια το 5 με



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

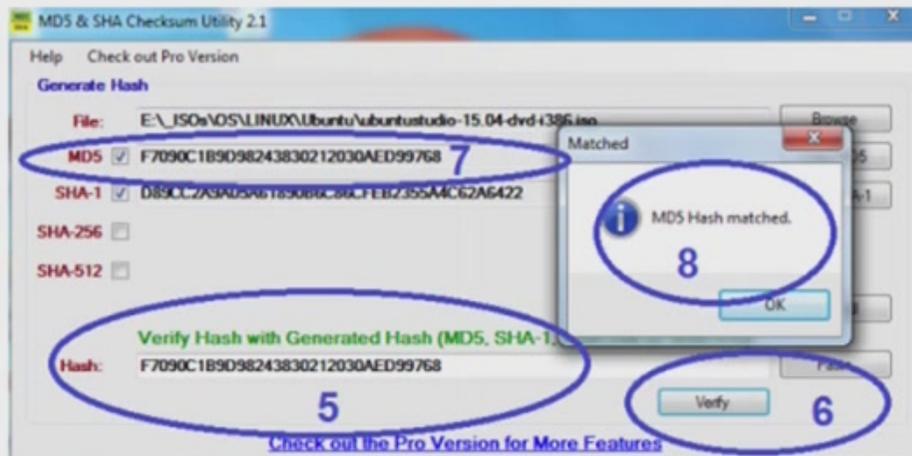
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

7. Θα εμφανιστεί το μήνυμα στο σημείο 8 που θα επιβεβαιώνει πως είναι ίδια (matched) αυτά τα δύο άρα δεν τροποποιήθηκε το αρχείο ή θα εμφανίσει μήνυμα πως δεν είναι ίδια το 5 με το 7



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

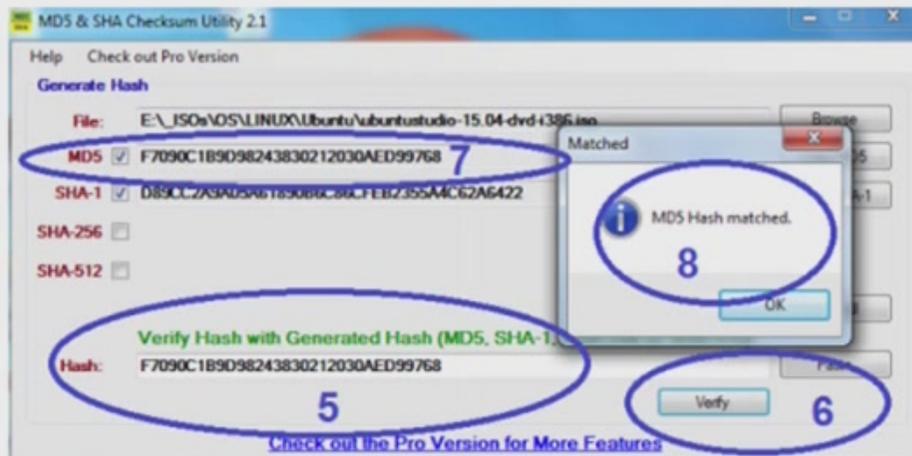
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

7. Θα εμφανιστεί το μήνυμα στο σημείο 8 που θα επιβεβαιώνει πως είναι ίδια (matched) αυτά τα δύο άρα δεν τροποποιήθηκε το αρχείο ή θα εμφανίσει μήνυμα πως δεν είναι ίδια το 5 με το 7



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

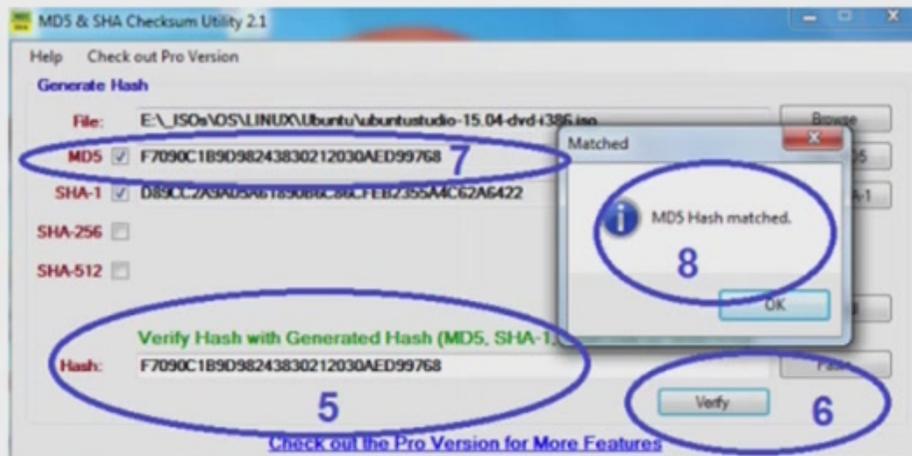
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

7. Θα εμφανιστεί το μήνυμα στο σημείο 8 που θα επιβεβαιώνει πως είναι ίδια (matched) αυτά τα δύο άρα δεν τροποποιήθηκε το αρχείο ή θα εμφανίσει μήνυμα πως δεν είναι ίδια το 5 με το 7 που σημαίνει πως κάτι έχει αλλάξει στο αρχικό αρχείο.



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

## Κεφάλαιο 5ο

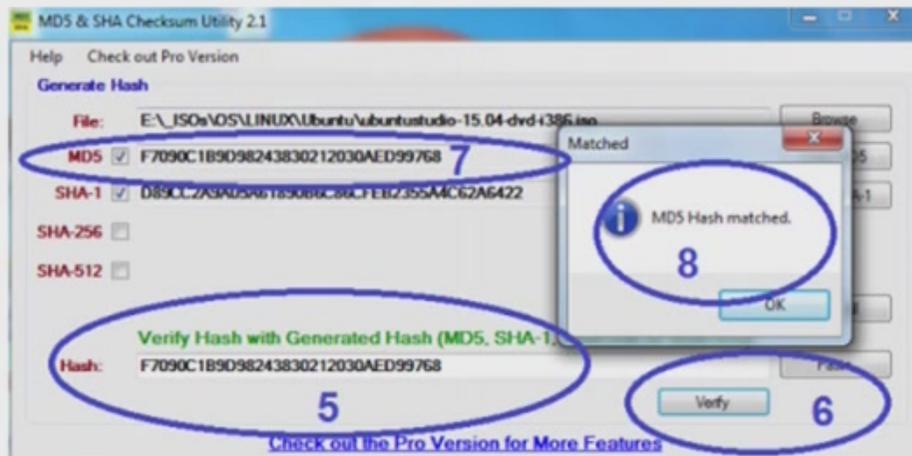
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

7. Θα εμφανιστεί το μήνυμα στο σημείο 8 που θα επιβεβαιώνει πως είναι ίδια (matched) αυτά τα δύο άρα δεν τροποποιήθηκε το αρχείο ή θα εμφανίσει μήνυμα πως δεν είναι ίδια το 5 με το 7 που σημαίνει πως κάτι έχει αλλάξει στο αρχικό αρχείο.



Εικόνα 5.4: Έλεγχος ακεραιότητας αρχείου με χρήση checksum MD5

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

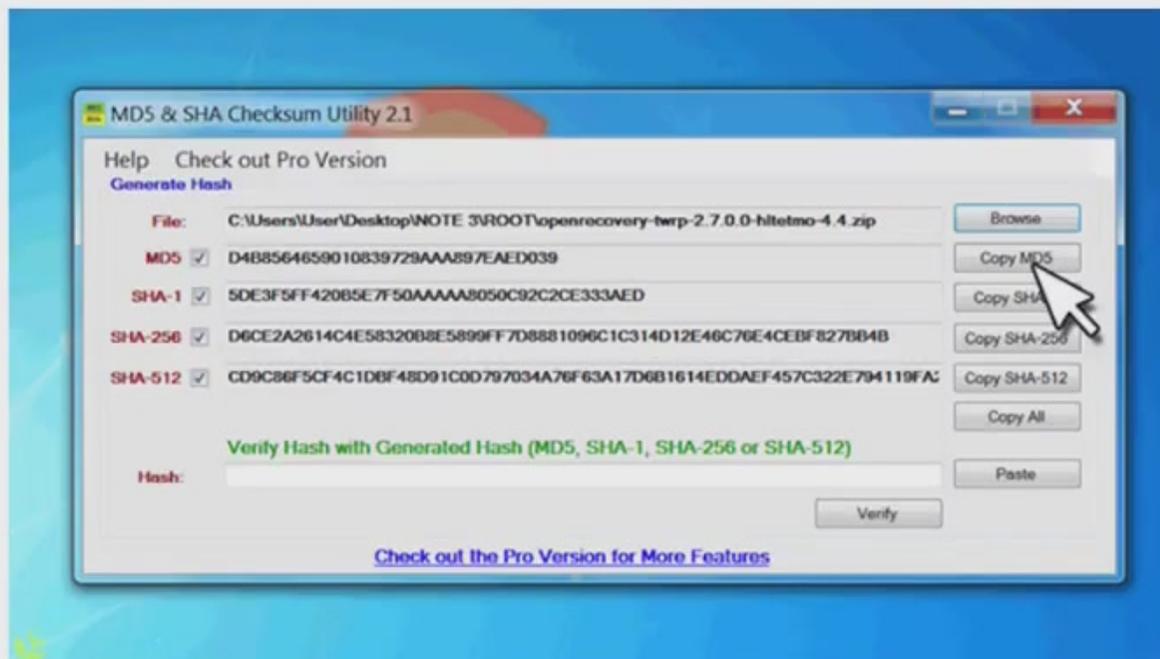
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

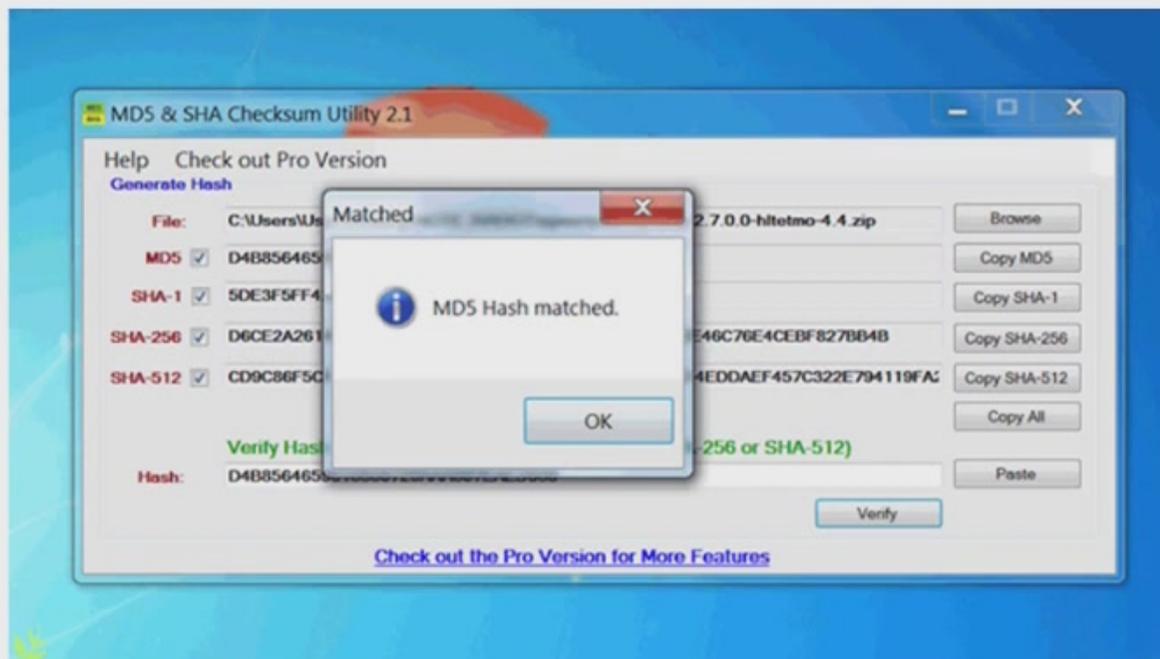
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

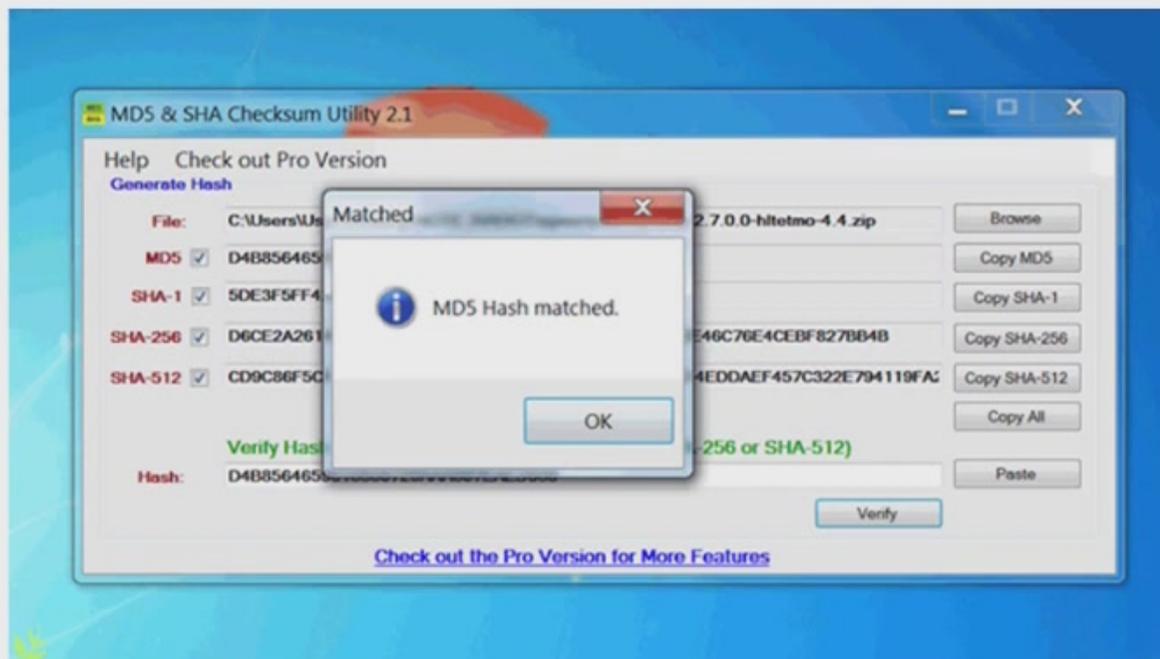
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

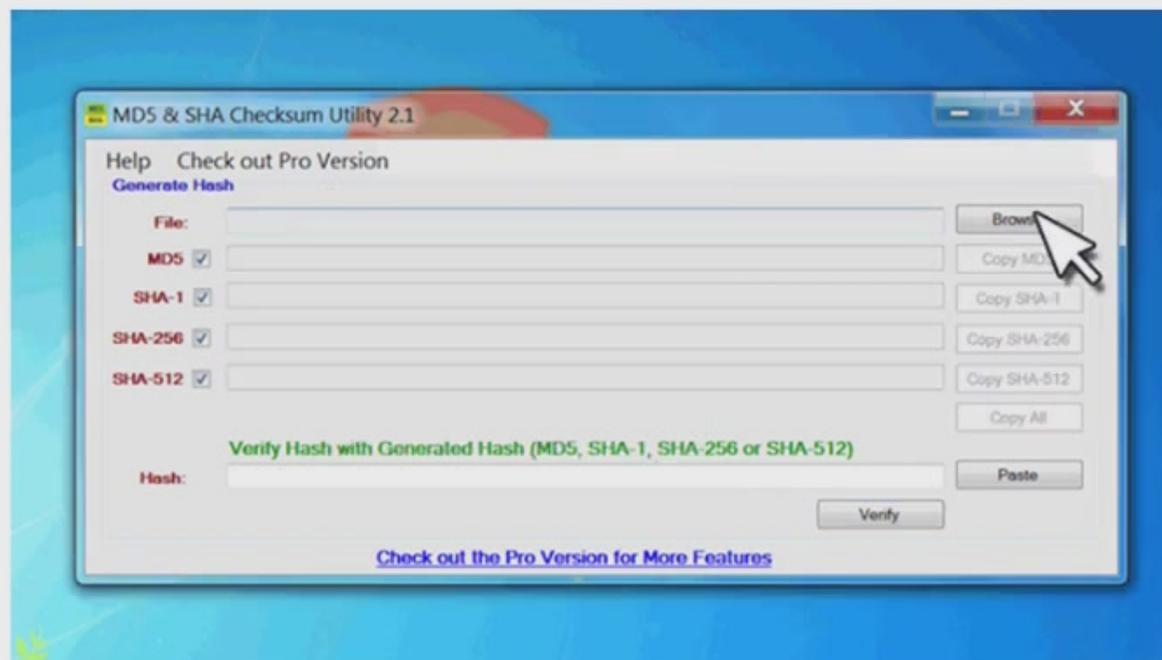
## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

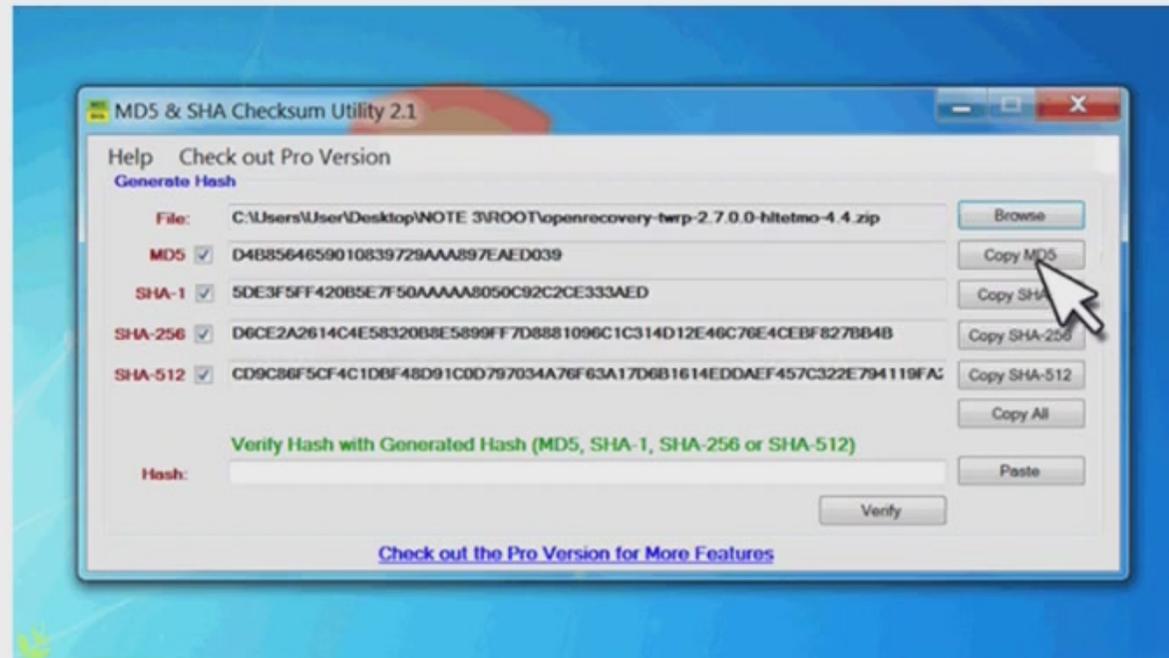
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):

Από το παραπάνω παράδειγμα προκύπτει το συμπέρασμα



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

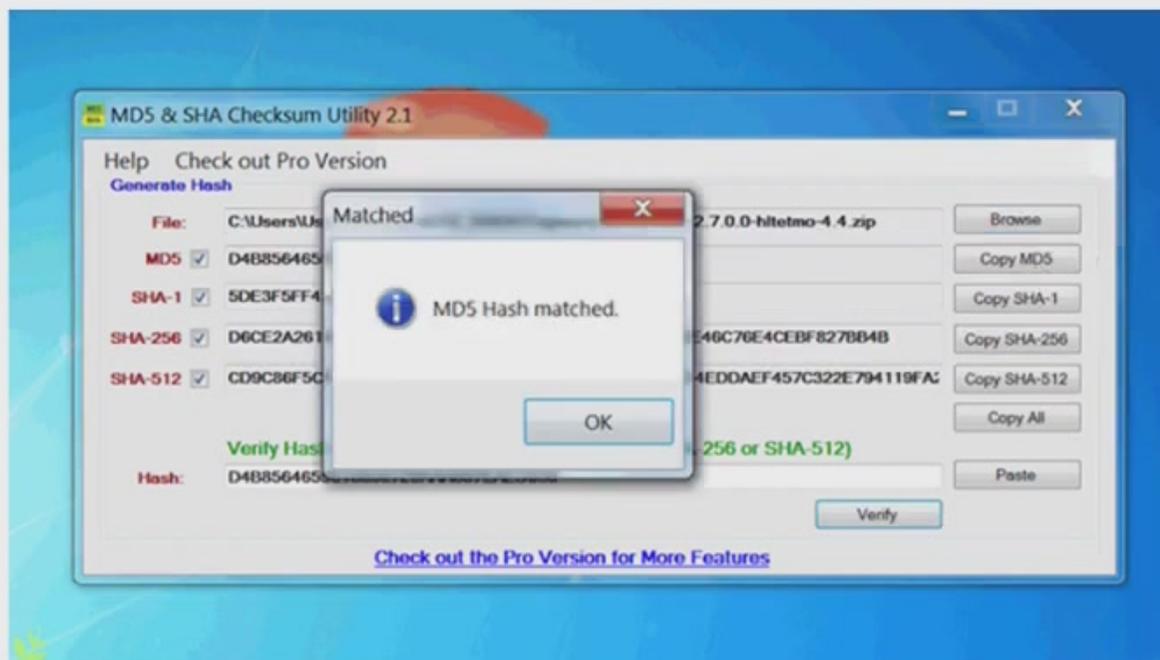
#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

Από το παραπάνω παράδειγμα προκύπτει το συμπέρασμα

**πως είναι σημαντικότερη**

η προστασία του **αρχικού αθροίσματος ελέγχου**



## Κεφάλαιο 5ο

## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

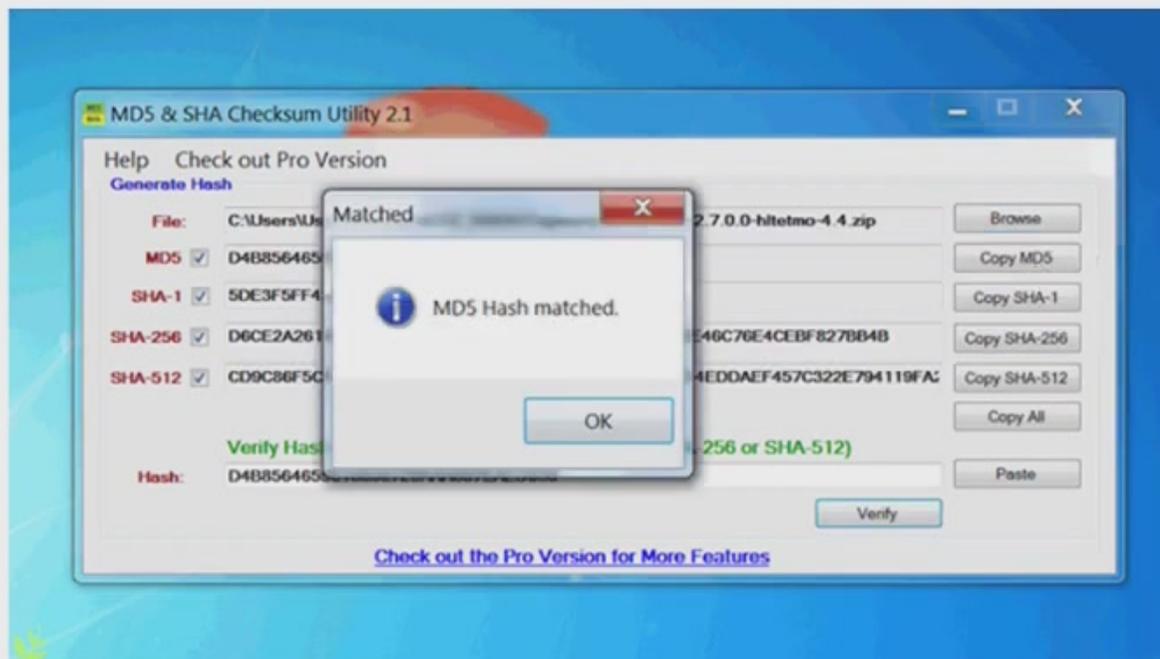
### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

Από το παραπάνω παράδειγμα προκύπτει το συμπέρασμα πως **είναι σημαντικότερη**

η προστασία του **αρχικού αθροίσματος ελέγχου** από **τροποποιήσεις**.



## Κεφάλαιο 5ο

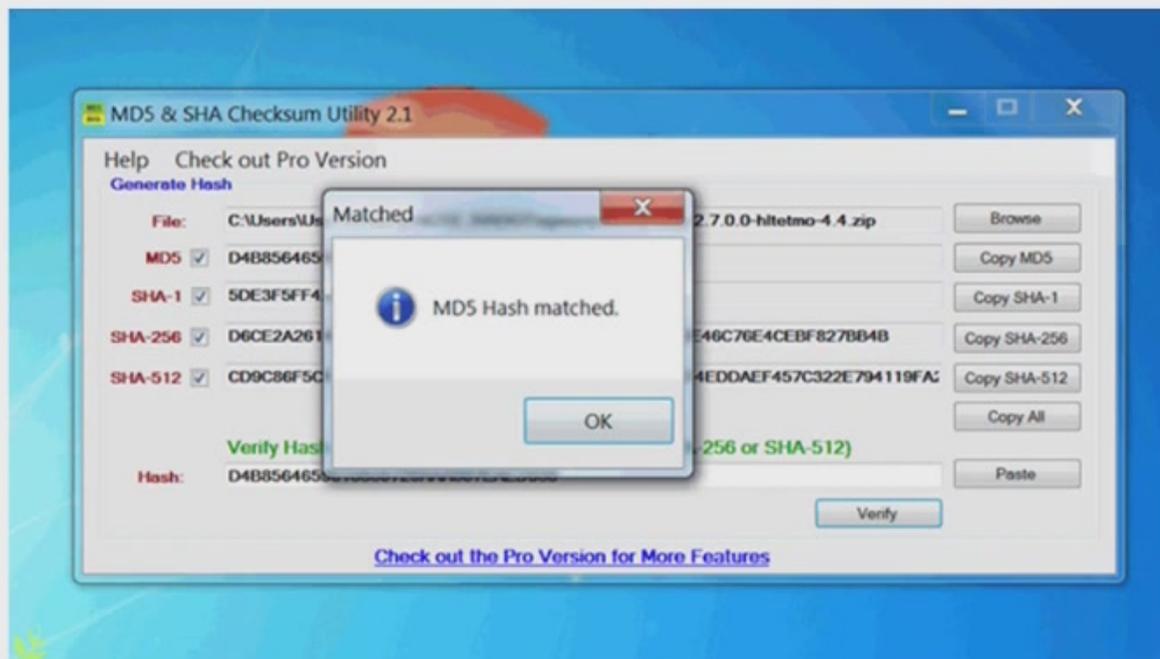
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

Από το παραπάνω παράδειγμα προκύπτει το συμπέρασμα πως **είναι σημαντικότερη** η προστασία του **αρχικού αθροίσματος ελέγχου** από **τροποποιήσεις**.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

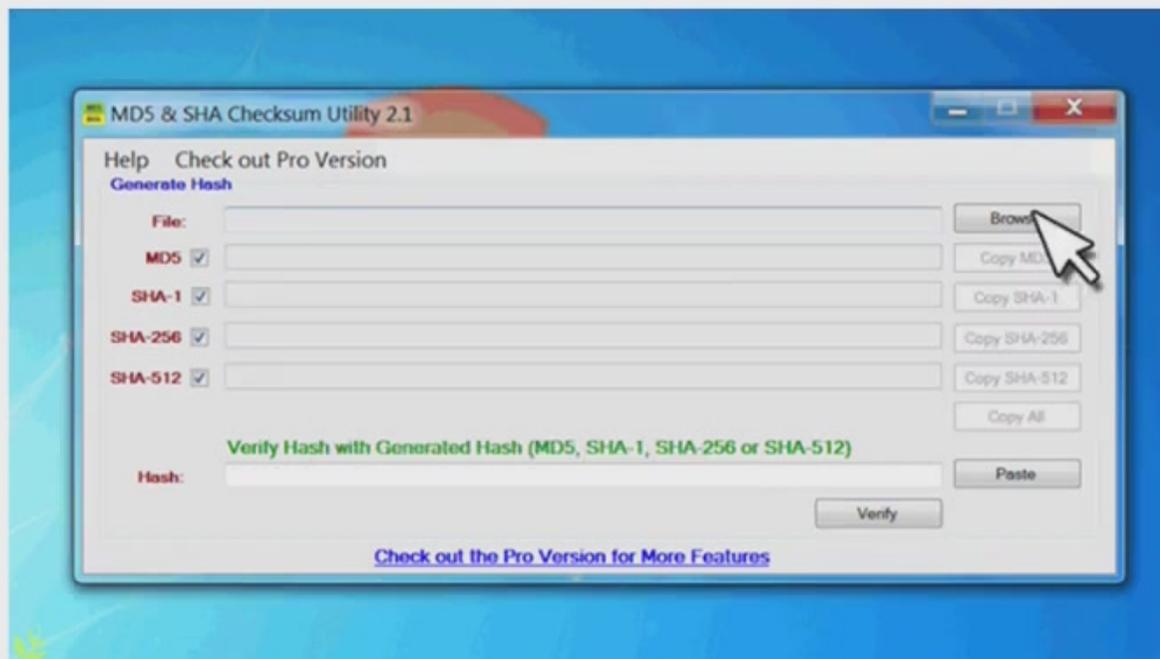
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

Από το παραπάνω παράδειγμα προκύπτει το συμπέρασμα πως **είναι σημαντικότερη** η προστασία του **αρχικού αθροίσματος ελέγχου** από **τροποποιήσεις**.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

## Κεφάλαιο 5ο

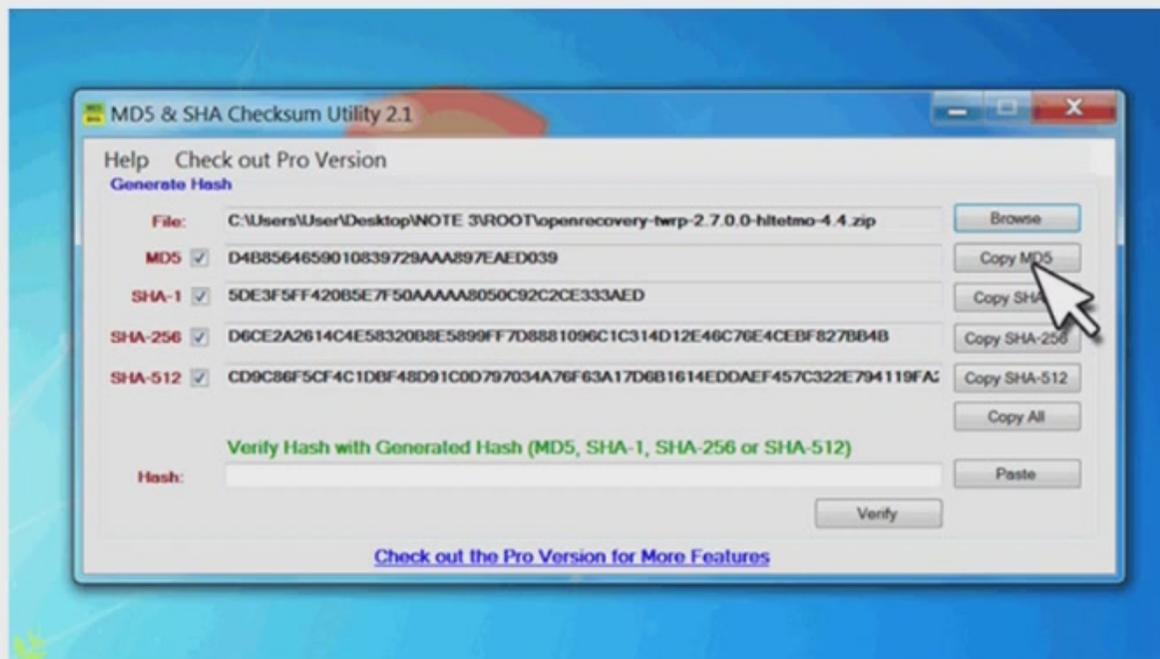
## Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων

### 5.3 Ασφάλεια Λογισμικού

#### 5.3.4 Κρυπτογραφία (Cryptography)

**Επιβεβαίωση αθροίσματος ελέγχου (checksum):**

Από το παραπάνω παράδειγμα προκύπτει το συμπέρασμα πως **είναι σημαντικότερη** η προστασία του **αρχικού αθροίσματος ελέγχου** από **τροποποιήσεις**.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



Spyros Zygouris  
Informatics Professor

 spzygouris@gmail.com

**Good** → 

We VISUALIZE anything could be written.

You 

