

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. **Το πακέτο θα κατατμηθεί;**

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

Απαντώντας στην πρώτη ερώτηση:

**Το αρχικό πακέτο θα κατατμηθεί** γιατί έχει DF=0 (οπότε επιτρέπεται η κατάτμηση) και επιπλέον το δίκτυο από το οποίο πρόκειται να διέλθει το αρχικό πακέτο ( που είναι 2160 bytes) υποστηρίζει μικρότερο MTU (990 bytes).

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

Στην πραγματικότητα για να λύσω την άσκηση θα πρέπει να συμπληρώσω όλα τα κουτάκια του διπλανού πίνακα για όσα τμήματα (πακέτα) χρειαστώ σε κάθε άσκηση.

**Βήμα 1ο:**

Κατασκευάζω τον διπλανό πίνακα, γράφοντας και το σε τι μετριέται το κάθε πεδίο (bytes, οκτάδες byte κλπ).

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	....
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)			
Συνολικό μήκος (bytes)			
Μήκος δεδομένων (bytes)			
Αναγνώριση			
DF (σημαία)			
MF (σημαία)			
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους **2160 bytes** με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) **990 bytes**. Το πακέτο θα κατατμηθεί; Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

Στην πραγματικότητα έχουμε ένα αρχικό πακέτο που μαζί με την επικεφαλίδα έχει 2160 bytes. Η επικεφαλίδα είναι συνήθως 20 bytes εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά από την εκφώνηση.

20 bytes Επικεφαλίδα

2140 bytes Δεδομένα

Συνολικό μήκος αρχικού πακέτου 2160 bytes

Αυτό το αρχικό πακέτο πρέπει να το χωρίζουμε σε μικρότερα πακέτα που μαζί με την επικεφαλίδα τους δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 990 bytes ώστε να μπορεί να περάσει από το νέο δίκτυο, το οποίο το μεγαλύτερο πακέτο που δέχεται είναι με συνολικό μέγεθος 990 bytes

20 bytes  
Επικεφαλίδα

Δεδομένα

Συνολικό μήκος τελικού πακέτου  $\leq 990$  bytes20 bytes  
Επικεφαλίδα

Δεδομένα

Συνολικό μήκος τελικού πακέτου  $\leq 990$  bytes20 bytes  
Επικεφαλίδα

Συνολικό μήκος τελικ

Όλη η διαδικασία που κάνουμε είναι να χωρίσουμε το αρχικό μας πακέτο σε άλλα μικρότερα που να έχουν συνολικό μέγεθος μικρότερο ή ίσο από το MTU που υποστηρίζει το δίκτυο από το οποίο πρέπει να περάσουν (990 bytes) και το μέγεθος των δεδομένων τους **να είναι πολλαπλάσιο του 8** για να βγαίνει ακέραια η τιμή της σχετικής θέσης του τμήματος (Offset).

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

**Βήμα 2ο:**

Στον παρακάτω τύπο βάζουμε το MTU του δικτύου που πρόκειται να διέλθουν τα τμήματά μας.

Υπολογίζουμε το

$$\text{Payload\_Length} = \text{INT}((\text{MTU} - \text{IHL} * 4) / 8) = \text{INT}((990 - 20) / 8) = \text{INT}(970/8) = 121 \text{ οκτάδες byte}$$

ή

**Payload\_Length = 121 οκτάδες byte**  
Αυτό το κρατάω για αργότερα

$$121 \times 8 = 968 \text{ bytes.}$$

Τα 968 bytes είναι ο αριθμός των byte που έχει το μήκος δεδομένων σε κάθε ένα ολόκληρο τμήμα. Θα πρέπει να βρω πόσα ολόκληρα τμήματα τελικά έχω και πόσα byte θα περισσέψουν για το τελευταίο μου τμήμα.

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	....
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)			
Συνολικό μήκος (bytes)			
<b>Μήκος δεδομένων (bytes)</b>	<b>968</b>		
Αναγνώριση			
DF (σημαία)			
MF (σημαία)			
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

**Βήμα 3ο:**

Από το προηγούμενο βήμα βρήκα ότι κάθε τμήμα από τα νέα πακέτα θα έχει **968 bytes δεδομένων**. Επίσης γνωρίζω ότι το αρχικό μου πακέτο είχε **2140 bytes δεδομένων** (2160-την επικεφαλίδα).

Σε αυτό το βήμα κάνω ακέραια διαίρεση το 2140 με το 968 για να δω πόσα πακέτα θα χρειαστώ. Αν έχω κάποιο υπόλοιπο, τα πακέτα που θα χρειαστώ είναι το πηλίκo +1 και το υπόλοιπο είναι τα δεδομένα που θα έχει το τελευταίο μου πακέτο. (Στη ιδιαιτέρη (σπάνια) περίπτωση που η διαίρεση γίνεται ακριβώς (έχω υπόλοιπο 0) τότε τα πακέτα που θα χρειαστώ είναι το πηλίκo)

Κάνω τη διαίρεση : 2140:968 και βρίσκω:

Πηλίκo 2 άρα θα έχω **3 τμήματα (πηλίκo+1)**

Και υπόλοιπο 204 άρα θα έχω δύο τμήματα από 968 bytes και ένα με **204 bytes** (το τελευταίο - το 3ο)

**Payload\_Length =121 οκτάδες byte**

2140 | 968

-1936 | 2

204

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	3ο τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)			
Συνολικό μήκος (bytes)			
<b>Μήκος δεδομένων (bytes)</b>	<b>968</b>	<b>968</b>	<b>204</b>
Αναγνώριση			
DF (σημαία)			
MF (σημαία)			
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			

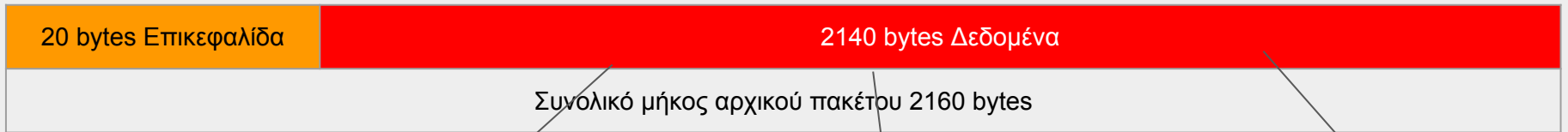
## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

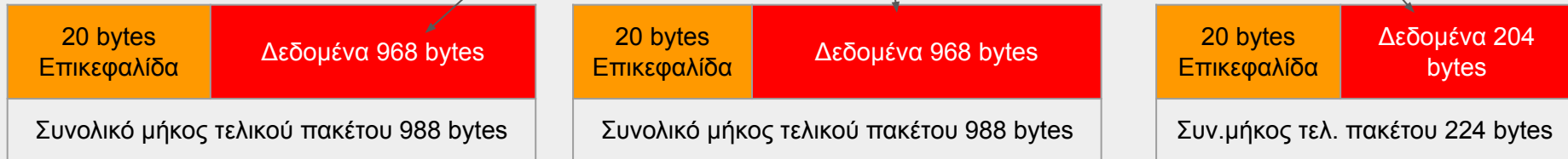
**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί; Σε περίπτωση κατάτμησης, **υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων** και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, **Συνολικό μήκος**, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

Στην πραγματικότητα έχουμε ένα αρχικό πακέτο που μαζί με την επικεφαλίδα έχει 2160 bytes. Η επικεφαλίδα είναι συνήθως 20 bytes εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά από την εκφώνηση.



Αυτό το αρχικό πακέτο πρέπει να το χωρίζουμε σε μικρότερα πακέτα που από το προηγούμενο βήμα είδαμε ότι θα είναι 3. Δύο ολόκληρα με 968 bytes δεδομένων το καθένα και ένα με 204 bytes δεδομένων.



**Επαλήθευση:** Αφού το αρχικό πακέτο είχε 2140 bytes δεδομένων (χωρίς την επικεφαλίδα), θα πρέπει και τα 3 τελικά πακέτα μου να έχουν συνολικά τόσα bytes δεδομένων. Άρα υπολογίζω:  
 $968+968+204=2140$

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, **υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων** και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

**Payload\_Length =121 οκτάδες byte**

**Βήμα 4ο:**

Το **συνολικό μήκος** για κάθε πακέτο θα είναι το **μήκος δεδομένων +20 bytes** (η επικεφαλίδα - εκτός και αν αναφέρεται διαφορετικά από την εκφώνηση ). Άρα συμπληρώνω τον πίνακα.

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	3ο τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)			
<b>Συνολικό μήκος (bytes)</b>	<b>988</b> ↑ +20	<b>988</b> ↑ +20	<b>224</b> ↑ +20
Μήκος δεδομένων (bytes)	968	968	204
Αναγνώριση			
DF (σημαία)			
MF (σημαία)			
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			



## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία **Μήκος επικεφαλίδας**, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

**Payload\_Length =121 οκτάδες byte**

**Βήμα 5ο:**

Το **μήκος επικεφαλίδας** μετριέται σε 4-άδες byte και εφόσον είναι 20 byte γράφεται **5 4-άδες byte (5x4=20)**.

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	3ο τμήμα
<b>Μήκος επικεφαλίδας (Λέξεις των 32bit)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Συνολικό μήκος (bytes)	988	988	224
Μήκος δεδομένων (bytes)	968	968	204
Αναγνώριση			
DF (σημαία)			
MF (σημαία)			
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: **0x2b4a** πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, **Αναγνώριση**, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

**Payload\_Length =121 οκτάδες byte**

**Βήμα 6ο:**

Για να μπορέσει το αρχικό πακέτο να ξαναφτιαχτεί στον προορισμό πρέπει όλα τα πακέτα να έχουν την ίδια αναγνώριση με το αρχικό πακέτο.

Άρα

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	3ο τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)	5	5	5
Συνολικό μήκος (bytes)	988	988	224
Μήκος δεδομένων (bytes)	968	968	204
<b>Αναγνώριση</b>	<b>0x2b4a</b>	<b>0x2b4a</b>	<b>0x2b4a</b>
DF (σημαία)			
MF (σημαία)			
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

**Payload\_Length =121 οκτάδες byte**

**Βήμα 7ο:**

Όλα τα πακέτα θα έχουν DF=0 μετά τη διάσπαση

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	3ο τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)	5	5	5
Συνολικό μήκος (bytes)	988	988	224
Μήκος δεδομένων (bytes)	968	968	204
Αναγνώριση	0x2b4a	0x2b4a	0x2b4a
<b>DF (σημαία)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
MF (σημαία)			
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και Σχετ. θέση τμήματος (Offset).

**Payload\_Length =121 οκτάδες byte**

**Βήμα 8ο:**

Όλα τα πακέτα θα έχουν MF=1 εκτός από το τελευταίο που θα έχει MF=0. Αυτό θα συμβαίνει πάντα, δηλαδή 1 θα έχουν όσα τμήματα έχουν και επόμενο, ενώ 0 θα έχει μόνο το τελευταίο (αυτό που δεν έχει επόμενο).

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	3ο τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)	5	5	5
Συνολικό μήκος (bytes)	988	988	224
Μήκος δεδομένων (bytes)	968	968	204
Αναγνώριση	0x2b4a	0x2b4a	0x2b4a
DF (σημαία)	0	0	0
<b>MF (σημαία)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)			

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ IP

## Άσκηση 7

**Άσκηση 7**

Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP (datagram) μεγέθους 2160 bytes με DF=0 και Αναγνώριση: 0x2b4a πρόκειται να διέλθει από δίκτυο το οποίο υποστηρίζει μέγιστο μήκος δεδομένων πλαισίου (MTU) 990 bytes. Το πακέτο θα κατατμηθεί;

Σε περίπτωση κατάτμησης, υπολογίστε τον αριθμό των τμημάτων, το μήκος δεδομένων των τμημάτων και δώστε για κάθε τμήμα τα πεδία Μήκος επικεφαλίδας, Συνολικό μήκος, Αναγνώριση, DF, MF και **Σχετ. θέση τμήματος (Offset)**.

**Βήμα 9ο:**

**Payload\_Length = 121 οκτάδες byte**

Σχετική Θέση Τμήματος η οποία αναφέρεται και ως Δείκτης Εντοπισμού Τμήματος (ΔΕΤ), είναι ένας αριθμός ο οποίος υπολογίζεται ως εξής:

$\text{Fragment\_offset} = n * \text{INT}((\text{MTU} - \text{IHL} * 4) / 8)$  ή

$\text{Fragment\_offset} = n * \text{Payload\_Length}$

όπου  $n=0$  για το πρώτο τμήμα,  $n=1$  για το δεύτερο κ.ο.κ.

Άρα για το συγκεκριμένο παράδειγμα:

$\text{Fragment\_offset} = n * \text{Payload\_Length} = n * 121$

**Για το 1ο πακέτο :**  $\text{Fragment\_offset} = 0 * \text{Payload\_Length} = 0 * 121 = 0$

**Για το 2ο πακέτο :**  $\text{Fragment\_offset} = 1 * \text{Payload\_Length} = 1 * 121 = 121$

**Για το 3ο πακέτο :**  $\text{Fragment\_offset} = 2 * \text{Payload\_Length} = 2 * 121 = 242$

	1ο τμήμα	2ο τμήμα	3ο τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit)	5	5	5
Συνολικό μήκος (bytes)	988	988	224
Μήκος δεδομένων (bytes)	968	968	204
Αναγνώριση	0x2b4a	0x2b4a	0x2b4a
DF (σημαία)	0	0	0
MF (σημαία)	1	1	0
<b>Σχετ. θέση τμήματος (οκτάδες byte)</b>	<b>0</b>	<b>121</b>	<b>242</b>