Ένα αυτοδύναμο πακέτο IP συνολικού μήκους MTU1=2600 bytes (μαζί με την επικεφαλίδα), Μήκος Επικεφαλίδας 5 λεξεις και με τιμή στο πεδίο αναγνώρισης 0x012d8 πρόκειται να διέλθει από δίκτυο Ethernet με MTU = 1500 bytes. Το πακέτο IP έχει το DF=0. Να αιτιολογήσετε γιατί θα διασπαστεί το αρχικό πακέτο(γιατί

MTU1>MTU και DF=O)

και να υπολογίσετε σε πόσα τμήματα θα χωριστεί.

Payload\_length=int((1500-20)/8)\*8=int(1480/8)\*8=185\*8=1480bytes

N=int((2600-20)/(1500-20))+1=int(2580/1480)+1=1+1=2 κομμάτια

Fragment-offset=n\* int((1500-20)/8)=n\*185

Για n=0>>>>0 για n=1>>>185

Ακολούθως να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 ΤΜΗΜΑ | 2 ΤΜΗΜΑ |  |  |
| Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32bit=4Bytes) | 5 | 5 |  |  |
| Συνολικό μήκος (bytes) | 1480+20=1500 | 1100+20=1120 |  |  |
| Μήκος δεδομένων | 1480 | 2580-1480=1100 |  |  |
| Αναγνώριση | 0x012d8 | 0x012d8 |  |  |
| DF (σημαία) | 0 | 0 |  |  |
| MF (σημαία) | 1 | 0 |  |  |
| Σχετ. θέση τμήματος  (οκτάδες byte) | 0 | 185 |  |  |