**3.1.1 Τρόπος Γραφής μιας Διεύθυνσης IPv4**

Μία διεύθυνση IP είναι ένας 32bit αριθμός όπως:

11000000 10101000 00000001 00010010

Για να μπορούμε να τον απομνημονεύσουμε:

* ομαδοποιούμε σε τέσσερα τμήματα του ενός byte
* αναγράφουμε τα αντίστοιχα δεκαδικά τους ισοδύναμα
* τα χωρίζουμε μεταξύ τους με τελείες

Για παράδειγμα, ο προηγούμενος αριθμός γράφεται: 192.168.1.18

**Μια διεύθυνση IP για να είναι σωστή:**

* πρέπει να αποτελείται από 4 ακέραιους χωρισμένους με τελείες
* οι ακέραιοι πρέπει να είναι από 0-255, γιατί αυτές τις τιμές μπορεί να πάρει ένας 8bit δυαδικός, 00000000 έως 11111111.

**Παραδείγματα:**

* 192.168.1.12, σωστό
* 10.0.0.12.3, λάθος (5 αριθμοί)
* 172.16.257.3, λάθος (257>255)
* 10.146.0.1, σωστό
* 194.219.227.3, σωστό
* 127.270.0.1, λάθος (270>255)

**Ασκήσεις**

* Να ελέγξετε αν είναι σωστή η διεύθυνση ΙΡ: 111111111010101010000000011111111
* Να ελέγξετε αν είναι σωστή η διεύθυνση ΙΡ: 192.278.2.1
* Να ελέγξετε αν είναι σωστή η διεύθυνση ΙΡ: 154.168.123.45
* Να ελέγξετε αν είναι σωστή η διεύθυνση ΙΡ: 168.1.2.34.3
* Να βρείτε την 32bit μορφή της διεύθυνσης ΙΡ: 193.128.5.147
* Να βρείτε την δεκαδική μορφή της διεύθυνσης ΙΡ: 11110000.10101000.11111110.00011111
* Να βρείτε την 32bit μορφή της διεύθυνσης ΙΡ: 240.90.250.137
* Να βρείτε την δεκαδική μορφή της διεύθυνσης ΙΡ: 10101011.01111111.11011011.11111111