

Όνοματεπώνυμο :

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δραστηριότητα 1η για την υποενοότητα Αρχή λειτουργίας του κινούμενου σχεδίου

1. Ανοίξετε την εφαρμογή «**Αρχή λειτουργίας του κινούμενου σχεδίου**»
2. Όπως μπορούμε να δούμε έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε τον αριθμό των στιγμιότυπων (Frames) ανά δευτερόλεπτο για το κινούμενο σχέδιο. Σταδιακά επιλέξτε τις τιμές:

3 στιγμιότυπα / δευτερόλεπτο

5 στιγμιότυπα / δευτερόλεπτο

10 στιγμιότυπα / δευτερόλεπτο

15 στιγμιότυπα / δευτερόλεπτο

20 στιγμιότυπα / δευτερόλεπτο

25 στιγμιότυπα / δευτερόλεπτο

Από ποια τιμή και μετά η κίνηση μοιάζει να είναι πιο ομαλή;

Δραστηριότητα 2^η: Υπολογισμός μεγέθους κινούμενου σχεδίου – Video

Θα έχετε παρατηρήσει ότι τα αρχεία κινούμενου σχεδίου ή video έχουν μεγάλο μέγεθος σε σχέση με άλλα αρχεία όπως για παράδειγμα ένα αρχείο κειμένου. Ας δούμε πως μπορεί να εξηγηθεί αυτό:

Ας υποθέσουμε ότι ένα κινούμενο σχέδιο χρησιμοποιεί εικόνες μεγέθους 100 x 200 Pixels

Πόσα pixels έχει συνολικά η εικόνα αυτή;

Έστω ότι για την ψηφιοποίηση της εικόνας αυτής χρησιμοποιούνται 3 bytes για κάθε pixel

Πόσα Bytes συνολικά χρειάζονται για να ψηφιοποιηθεί – αποθηκευτεί η εικόνα αυτή;

Αυτό το κινούμενο σχέδιο όμως χρησιμοποιεί 25 τέτοιες εικόνες το δευτερόλεπτο

Πόσα Bytes χρειάζονται για να αποθηκεύσουμε 1 δευτερόλεπτο κινούμενου σχεδίου που χρησιμοποιεί 25 εικόνες;

Αν αυτό το κινούμενο σχέδιο έχει διάρκεια 30 δευτερόλεπτα, τότε πόσα bytes χρειάζονται για να αποθηκευτεί αυτό το κινούμενο σχέδιο;