



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β' ΤΑΞΗ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΟΛΥΜΕΣΑ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 3.1

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1: ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ

1. Ανοίξτε το πρόγραμμα της Ζωγραφικής (Έναρξη → Προγράμματα → Βοηθήματα → Ζωγραφική).
2. Από το μενού επιλογών επιλέξτε *Χρώματα* → *Επεξεργασία Χρωμάτων...* και στο παράθυρο που εμφανίζεται πατήστε το κουμπί: *Ορισμός Προσαρμοσμένων Χρωμάτων>>*.
3. Στην παλέτα που εμφανίζεται επιλέξτε διάφορα χρώματα και παρατηρήστε ότι το κάθε χρώμα είναι σύνθεση από διαφορετικές διαβαθμίσεις (τόνους) των 3 βασικών (Κόκκινο, Πράσινο, Μπλε). Η κάθε διαβάθμιση παίρνει τιμές από 0 έως 255 δηλαδή $256 = 2^8$ διαφορετικές τιμές.
4. Μπορείτε να συνθέσετε διάφορα χρώματα πληκτρολογώντας εσείς τιμές. Πειραματιστείτε και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1

Κόκκινο	Πράσινο	Μπλε	Χρώμα
255	0	0	
0	255	0	
0	0	255	
255	255	0	
0	255	255	
255	0	255	
0	0	0	
255	255	255	
100	100	100	

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2: ΒΑΘΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ

1. Ανοίξτε το πρόγραμμα της Ζωγραφικής (Έναρξη → Προγράμματα → Βοηθήματα → Ζωγραφική).
2. Ανοίξτε την εικόνα *Disney1.jpg* που βρίσκεται στον φάκελο *UserXX*: → *Β ΤΑΞΗ* → *ΠΟΛΥΜΕΣΑ*.
3. Αποθηκεύστε την εικόνα στον προσωπικό σας φάκελο με όνομα αρχείου **Εικόνα1** και τύπο αρχείου (πεδίο *Αποθήκευση ως:*) **Bitmap 24-bit**. Στον Πίνακα 2 σημειώστε το μέγεθος της Εικόνας στο δίσκο (Μενού *Εικόνα* → *Χαρακτηριστικά*).
4. Επαναλάβετε το βήμα 3 αποθηκεύοντας την εικόνα με όνομα αρχείου **Εικόνα2** και τύπο αρχείου **Bitmap 256 χρωμάτων**. Στο μήνυμα για απώλεια χρώματος που εμφανίζεται απαντήστε *Ναι*.
5. Επαναλάβετε το βήμα 3 αποθηκεύοντας την εικόνα με όνομα αρχείου **Εικόνα3** και τύπο αρχείου **Bitmap 16 χρωμάτων**. Στο μήνυμα για απώλεια χρώματος που εμφανίζεται απαντήστε *Ναι*.
6. Επαναλάβετε το βήμα 3 αποθηκεύοντας την εικόνα με όνομα αρχείου **Εικόνα4** και τύπο αρχείου **Ασπρόμαυρο Bitmap**. Στο μήνυμα για απώλεια χρώματος που εμφανίζεται απαντήστε *Ναι*.

Πίνακας 2

Όνομα Αρχείου	Βάθος Χρώματος	Μέγεθος στο δίσκο
Εικόνα1	24 bit	
Εικόνα2	256 χρώματα (8 bit)	
Εικόνα3	16 χρώματα (4 bit)	
Εικόνα4	Ασπρόμαυρο (1 bit)	

Τι συνέβη με τα χρώματα κάθε φορά που μειώναμε το βάθος χρώματος;



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β' ΤΑΞΗ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΟΛΥΜΕΣΑ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 3.1

.....

.....

Πως μεταβάλλεται το μέγεθος του αρχείου όταν μειώνεται το βάθος χρώματος;

.....

.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3: ΨΗΦΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

1. Ανοίξτε τον εφαρμογή Writer του OpenOffice (Έναρξη → OpenOffice.org. 2.0 → OpenOffice.org Writer).
2. Εισάγετε την εικόνα **Ψηφιογραφική.bmp** που βρίσκεται στον φάκελο *UserXX*: → **B ΤΑΞΗ** → **ΠΟΛΥΜΕΣΑ**. Για να εισάγετε μία εικόνα επιλέγετε **Εισαγωγή** → **Εικόνα** → **Από Αρχείο...**
3. Εισάγετε την εικόνα **Διανυσματική.wmf** που βρίσκεται στον φάκελο *UserXX*: → **B ΤΑΞΗ** → **ΠΟΛΥΜΕΣΑ**.
4. Μεγεθύνετε τις 2 εικόνες (Πλάτος 15 cm, Ύψος 25 cm). Για να αλλάξετε το μέγεθος μίας εικόνας κάνετε **Διπλό κλικ** στην εικόνα και επιλέγετε την **Καρτέλα Προσαρμογή**.
5. Ποια εικόνα συμπεριφέρεται καλύτερα κατά την μεγέθυνση;

.....

.....