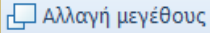
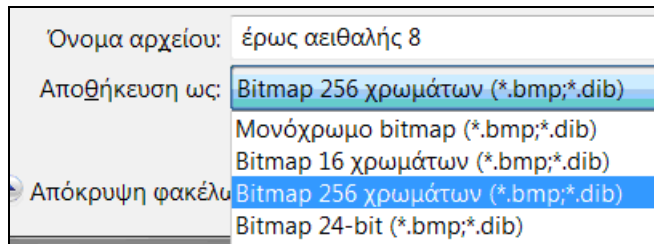


1. Ανοίξτε τον υπολογιστή και φορτώστε τη **Ζωγραφική**.
2. Μέγεθος εικόνας:  
 ( Windows XP ) : Με την εντολή **Εικόνα → Χαρακτηριστικά** καθορίστε το μέγεθος της εικόνας σας σε 600 X 400 εικονοστοιχεία (**pixel**).  
 ( Windows 7 ) : Από την καρτέλα **Αρχική** και στην περιοχή  επιλέξτε **Pixel** και πληκτρολογήστε 600 στο πλαίσιο Οριζόντια και 400 στο πλαίσιο Κατακόρυφα, χωρίς επιλογή στο πλαίσιο ελέγχου **Διατήρηση αναλογιών**. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.
3. Ανοίξτε το αρχείο **έρως αιθαλής** από τον ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟ φάκελο.  
**(Αρχείο → Άνοιγμα → Κοινόχρηστος → Εικόνες** και βρείτε το αρχείο με όνομα **έρως\_αιθαλής**) .
4. Αποθηκεύστε το αρχείο στον υπολογιστή σας, στον φάκελο της ομάδας σας με το όνομα **έρως\_αιθαλής\_24**  
**(Αρχείο → Αποθήκευση → Τα έγγραφά μου →** επιλέξτε τον φάκελό σας **→ OK)**
5. Κλείστε την Ζωγραφική, μπειτε στον φάκελό σας και βεβαιωθείτε ότι υπάρχει εκεί το αρχείο που μόλις αποθηκεύσατε. (Αν δεν υπάρχει επαναλάβετε τα βήματα 3 και 4).
6. Κάντε **δεξί κλικ** πάνω στο όνομα του αρχείου και από τις **Ιδιότητες** και την καρτέλα **Λεπτομέρειες** βρείτε την προέκταση, το βάθος και το μέγεθος τους αρχείου.  
 .....
7. Χωρίς να μεταβάλλετε κάτι στο αρχείο ζωγραφικής, αποθηκεύστε το πάλι με την εντολή **Αρχείο → Αποθήκευση ως...** με όνομα **έρως αιθαλής 8** και τύπο αποθήκευσης **Bitmap 256 χρωμάτων**.



8. Με την ίδια διαδικασία φορτώνοντας το αρχικό **έρως\_αιθαλής\_24** και στη συνέχεια με την εντολή **Αρχείο → Αποθήκευση ως.....**  
 (Προσοχή! ανοίγοντας κάθε φορά το αρχικό **έρως\_αιθαλής\_24.bmp**),  
 δ) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα **έρως αιθαλής 4** και τύπο **Bitmap 16 χρωμάτων**.  
 ε) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα **έρως αιθαλής 1** και τύπο **Μονόχρωμο bitmap**
9. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώσατε, συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

| Όνομα αρχείου   | Βάθος χρώματος | Πλήθος χρωμάτων     | Υπολογισμός μεγέθους αρχείου σε bytes | Μέγεθος αρχείου σε KB | Μέγεθος αρχείου σε KB στην εξερεύνηση των Windows |
|-----------------|----------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------------|---|
| Έρως αιθαλής 24 | 24 bit         | $2^{24}=16.777.216$ | $600 \times 400 \times \dots / 8 =$   |                       |   |
| Έρως αιθαλής 8  | 8 bit          | $2^8=$              | $600 \times 400 \times \dots / 8 =$   |                       |   |
| Έρως αιθαλής    |                | $2^4=$              | $600 \times 400 \times \dots / 8 =$   |                       |   |

|                      |  |                  |                    |  |  |
|----------------------|--|------------------|--------------------|--|--|
| 4                    |  |                  |                    |  |  |
| Έρωσ<br>αιθαλής<br>1 |  | 2 <sup>1</sup> = | 600X400X...../ 8 = |  |  |

(που οφείλεται η διαφορά στις δύο τελευταίες στήλες;)

10. Τι εικόνα δημιουργείται με βάθος χρώματος 1;  
.....
11. Τι παρατηρείτε για τα μεγέθη των αρχείων;  
π.χ. μέγεθος αρχείου Έρωσ αιθαλής 24.bmp = ..... x μέγεθος αρχείου Έρωσ  
αιθαλής 8.bmp
12. .) Ανοίξτε την εικόνα **Έρωσ αιθαλής 24.bmp** και αποθηκεύστε την ως image.jpg. (Στο  
παραθυρό της **αποθήκευσης ως...** δώστε το όνομα **image** και επιλέξτε τον τύπο της εικόνας  
να είναι **jpg**). Ο τύπος εικόνας jpg χρησιμοποιείται ευρέως γιατί συμπιέζει τα δεδομένα της  
εικόνας οδηγώντας έτσι σε πολύ μικρό μέγεθος αρχείου.

Μέγεθος αρχείου image.jpg: .....KB