**1ο Φύλλο εργασία**

**Δραστηριότητα 1**

|  |  |
| --- | --- |
| download.png | Κατεβάστε από το edmodo το αρχείο (βιβλίο εργασίας) )του excel **Δεδομένα προς Ταξινόμηση** |

* Ανοίξτε το φύλλο1.
* Θα βρείτε 30 τριψήφιου αριθμούς σε τυχαία σειρά. Εντοπίστε τον μικρότερο και τον μεγαλύτερο. Μόλις είστε έτοιμοι σηκώστε το χέρι σας για να δώσε την απάντηση.
* Ανοίξτε το φύλλο2. Θα βρείτε τα παραπάνω νούμερα ταξινομημένα. Εντοπίστε τον μικρότερο και τον μεγαλύτερο. Μόλις είστε έτοιμοι σηκώστε το χέρι σας για να δώσε την απάντηση.
* Σε ποια περίπτωση κάνατε πιο γρήγορα ;
* Γιατί πιστεύετε ότι έγινε αυτό ;

**Δραστηριότητα 2**

* Ανοίξτε τον φάκελο **«Τα έγγραφά μου».**
* Εκεί θα βρείτε έναν υποφάκελο με όνομα το όνομα του τμήματός σας ο οποίος εμπεριέχει 40 αρχεία (ήχου εικόνας βίντεο, κειμένου)
* Εντοπίστε το μεγαλύτερο και το μικρότερο σε μέγεθος αρχείο.
* Εντοπίστε το παλαιότερο και το νεότερο αρχείο με βάση την ημερομηνία δημιουργίας
* Ταξινομήστε τα αρχεία με βάση το όνομα, τον τύπο, την ημερομηνία δημιουργίας και το μέγεθος

Σας βοήθησε η ταξινόμηση στην γρηγορότερη εύρεση ενός αρχείου ( ανάλογα με το κριτήριο ταξινόμησης ;

**Δραστηριότητα 3**

* Ανοίξτε το φύλλο3.
* Θα βρείτε τις μέσες ημερήσιες θερμοκρασίες 10 ετών από το 2000 έως το 2009 ταξινομημένες με βάση την ημερομηνία που σημειώθηκαν. Βρείτε μόνοι σας στο excel το κουμπί ταξινόμησης και ταξινομήστε τες κατά φθίνουσα και κατά αύξουσα σειρά. Συνεργαστείτε με την ομάδα σας και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:
* Ποια ήταν η χαμηλότερη θερμοκρασία ;
* Πότε σημειώθηκε πρώτη φορά ;
* Πόσες φορές σημειώθηκε η χαμηλότερη θερμοκρασία ;
* Ποια ήταν η υψηλότερη θερμοκρασία ;
* Πότε σημειώθηκε πρώτη φορά ;
* Πόσες φορές σημειώθηκε η υψηλότερη θερμοκρασία ;
* Αν δεν υπήρχε το εργαλείο ταξινόμησης, πιστεύετε ότι θα μπορούσατε να απαντήσετε το ίδιο γρήγορα;

**Δραστηριότητα 4**

* Ανοίξτε το φύλλο4.
* Στα κελιά από A1 έως A20 εισάγετε 20 τυχαίους αριθμούς από το 1 έως το 100. Εναλλακτικά πατήστε το κουμπί «Γεννήτρια τυχαίων αριθμών» που θα κάνει το ίδιο πράγμα.
* Ποιο από τα κουμπιά που βλέπετε, πιστεύετε ότι θα ταξινομήσει τα 20 νούμερα που βρίσκονται αριστερά.
* Πατήστε το κουμπί «Πατήστε εδώ για ταξινόμηση» και παρατηρήστε την στήλη με τα 20 νούμερα. Έγινε κάτι ;
* Πατήστε το κουμπί «Β.S» και παρατηρήστε την στήλη με τα 20 νούμερα. Έγινε κάτι;
* Πατήστε το κουμπί «Ι.Β.S» και παρατηρήστε την στήλη με τα 20 νούμερα. Έγινε κάτι;
* Σε ποιο από τα τρία κουμπιά πιστεύετε ότι υπάρχει κάποιος κώδικας ( αλγόριθμος);
* Πατήστε την καρτέλα «Προγραμματιστής», επιλέξτε το κουμπί «κατάσταση σχεδίασης» και στην συνέχεια κάντε διπλό κλικ σε κάθε ένα από τα τρία κουμπιά για να δείτε τον κώδικα που υπάρχει από πίσω.

**Δραστηριότητα 5**

* Ανοίξτε το φύλλο5.
* Στην στήλη Α, βρίσκονται 10 νούμερα σε τυχαία σειρά. Δουλεύοντας σαν ομάδα και χωρίς την χρήση εργαλείων του excel, ταξινομήστε τα νούμερα και προσπαθήστε να καταγράψετε τον τρόπο με τον οποίο σκέπτεστε-λειτουργείτε κατά την ταξινόμηση.
* Πιστεύετε ότι εάν σας δοθεί επιπλέον χρόνος, μπορείτε να βελτιώσετε την απόδοση τους αλγόριθμου που φτιάξατε;
* Περιγράψτε τον τρόπο ταξινόμησης που χρησιμοποιήσατε στο χαρτί με την μορφή γενικών οδηγιών
* Περιμένετε μέχρι να αποτυπωθούν οι αλγόριθμοι των συμμαθητών σας στον πίνακα.
* Από τους αλγόριθμους που φαίνονται στον πίνακα, συζητήστε σαν ομάδα και αποφασίστε ποιος πιστεύετε ότι είναι πιο αποτελεσματικός ;
* Με βάση ποιο κριτήριο πήρατε την συγκεκριμένη απόφαση.
* Η απόφαση που πήρατε ήταν ομόφωνη ή υπήρχαν διαφωνίες;