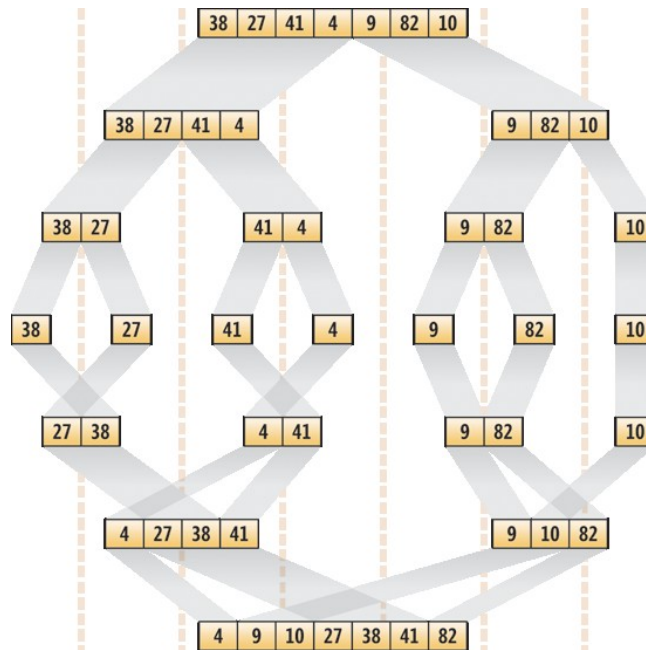


Μηχανή ταξινόμησης!!!



Συγχαρητήρια! Μάθατε πολλά πράγματα στην Εστία Επιστημών!

Πολύ εντυπωσιακή η «μηχανή ταξινόμησης μεγέθους»!

Άραγε, ποια να είναι η σοφία της; Ίσως το ανακαλύψετε, αν ασχοληθείτε με τις επόμενες προκλήσεις:

Οι προκλήσεις σας:

Το κουτάκι, τα ξυλάκια, οι καρτέλες, είναι τμήματα μιας μηχανής ταξινόμησης καρτελών (για την ακρίβεια, έχετε δυο μηχανές). Πώς λειτουργεί; Πώς επεκτείνεται;



1^η: Πώς λειτουργεί; Θα πρέπει να το ανακαλύψετε! Ακολουθήστε τα επόμενα βήματα:

1. Συγκεντρώστε με τυχαία σειρά τις καρτέλες με νούμερα από το 1 ως το 8 και φτιάξτε έναν πάκο (με την ασημένια όψη επάνω).
2. Τοποθετήστε τον πάκο στο εσωτερικό του κουτιού. Περάστε τα πέντε ξυλάκια στις τρυπούλες. Καθένα «τρυπά» το μπρος και πίσω μέρος της μηχανής και τις καρτέλες στο εσωτερικό.
3. Τώρα, θα πρέπει να σκεφτείτε:

- ποιο/ποια ξυλάκι/ια να τραβήξετε ώστε να ελευθερωθεί μονάχα η καρτέλα με το νούμερο 1. Αφαιρέστε την! Τοποθετήστε το/τα ξυλάκι/ια που αφαιρέσατε ξανά στη θέση τους, «τρυπώντας» όλες τις καρτέλες του κουτιού.
- Όπως και πριν, ποιο/ποια ξυλάκι/ια να τραβήξετε ώστε να ελευθερωθεί μονάχα η καρτέλα με το νούμερο 2.
- Όπως και πριν, ποιο/ποια ξυλάκι/ια να τραβήξετε ώστε να ελευθερωθεί μονάχα η καρτέλα με το νούμερο 3.

Συνεχίστε μέχρι να αφαιρέσετε και τις 8 καρτέλες με τη σειρά... Έτσι θα έχετε ταξινομήσει τις καρτέλες σας!

Βοηθητικά, παρατηρήστε τα τετράγωνα πάνω από κάθε καρτέλα.

Πχ. ο αριθμός 1 έχει 4 κενά και ένα τετραγωνάκι δεξιά.

Συμβολικά:

$$1 = _ _ _ _ \square$$

$$\text{Ομοίως, } 2 = _ _ _ \square _$$



2^η: Πώς επεκτείνεται; Θέλουμε να συμπληρώσουμε τη μηχανή με ακόμα 8 καρτέλες που να έχουν τα νούμερα από το 9 ως το 16.

Οδηγίες: Χρησιμοποιήστε τα αυτοκόλλητα και τις κενές καρτέλες. Θα πρέπει να τοποθετήσετε στη σωστή καρτέλα το σωστό νούμερο, για να λειτουργεί σωστά η μηχανή, δηλαδή να ταξινομεί όλες τις καρτέλες από το 1 ως το 16.



3^η: Ποια «κοινή σοφία» των Μαθηματικών κρύβουν οι δύο μηχανές ταξινόμησης που είδατε σήμερα; (η μία η «μηχανή ταξινόμησης μεγέθους και η άλλη η «μηχανή ταξινόμησης καρτελών» που κατασκευάσατε).