**Ψηφιακά Τμήματα Ε-ΣΤ**

**Πληροφορική\_1ο Μάθημα**

**Σκεφθείτε το πρόβλημα**

Το πρόβλημα που καλείστε να επιλύσετε είναι γνωστό ως «το πρόβλημα του βαρκάρη». Ένας βαρκάρης έχει μια βάρκα και πρέπει να μεταφέρει από τη μία όχθη ενός ποταμιού στην άλλη ένα λύκο, ένα πρόβατο και ένα δέμα σανό ακολουθώντας τους παρακάτω δύο κανόνες:

Ο βαρκάρης επιτρέπεται σε κάθε πέρασμα από τη μία όχθη στην άλλη να βάλει στη βάρκα και να μεταφέρει μόνο από ένα από τα παραπάνω. (δηλαδή μόνο το λύκο ή μόνο το πρόβατο ή μόνο το σανό)

Δεν επιτρέπεται να μείνουν στη όχθη περιμένοντας το βαρκάρη τα δύο ζευγάρια λύκος-πρόβατο και πρόβατο-σανός

**Λύστε το πρόβλημα**

Για να λύσετε το πρόβλημα (αν λύνεται…) θα σας βοηθήσει μια εφαρμογή του φωτόδεντρου. Πατήστε Ctrl+κλικ στον επόμενο σύνδεσμο: [Το πρόβλημα του βαρκάρη](http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/760) και όταν μεταφερθείτε στην αντίστοιχη σελίδα του φωτόδεντρου πατήστε πάνω στην εικόνα της εφαρμογής

Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης της εφαρμογής πατώντας πάνω στο ερωτηματικό **?** και παρατηρήστε ποιες είναι οι διαθέσιμες εικονο-εντολές τις οποίες πρέπει να βάλετε με τη κατάλληλη σειρά ώστε να λύσετε το πρόβλημα.

Για να βάλετε τις εντολές στον πίνακα επίλυσης στα αριστερά, απλά κάνετε κλικ πάνω τους (μία κάθε φορά). Για να αφαιρέσετε κάποια εντολή πατάτε τη γόμα που βρίσκεται δεξιά της.

Προσέξτε ότι αν τοποθετήσετε κάποια εντολή σε λάθος θέση η οποία πρέπει να αντικατασταθεί με κάποια άλλη τότε θα πρέπει να σβήσετε όλες τις εντολές που έχετε τοποθετήσει μετά από τη λανθασμένη προκειμένου να τοποθετήσετε τη σωστή.

Εναλλακτικά αν δεν «τρέχει» η παραπάνω σύνδεση δοκιμάστε μια από τις παρακάτω

* <https://sites.google.com/site/plerophorike123456/archike/page-1/drasteriotetes>
* <http://users.sch.gr/cosmathan/river/river.swf>

**Καταγράψτε τα διαδοχικά βήματα**

Όταν με τη βοήθεια της εφαρμογής λύσετε το πρόβλημα, να καταγράψετε τα διαδοχικά βήματα – οδηγίες της λύσης στον πίνακα που ακολουθεί. Για την καταγραφή των βημάτων δεν θα αντιγράψετε τις εικονο-εντολές της εφαρμογής αλλά θα χρησιμοποιήσετε τις εξής τρεις εντολές:

1)ΠΕΡΝΑ\_ΑΠΕΝΑΝΤΙ

2)ΒΑΛΕ\_ΣΤΗ\_ΒΑΡΚΑ\_ΤΟ\_……………

3) ΒΓΑΛΕ\_ΑΠΟ\_ΤΗ\_ΒΑΡΚΑ\_ΤΟ\_……………

Οι εντολές δύο και τρία πρέπει να ακολουθούνται οπωσδήποτε από μια λέξη εκ των ΛΥΚΟ ή ΠΡΟΒΑΤΟ ή ΣΑΝΟ.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |