

(Άσκηση που έφερε μαθήτρια το 2020-21, η εκφώνηση έχει αλλάξει)

Ένα πλοίο 500 οχημάτων εκτελεί το δρομολόγιο ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΨΑΡΡΑ – ΧΙΟΣ – ΜΥΤΙΛΗΝΗ. Στον Πειραιά, τα οχήματα που επιβιβάζονται πρώτα είναι αυτά για ΜΥΤΙΛΗΝΗ (θα βγουν τελευταία). Παρομοίως θα πρέπει να μην επιβιβαστεί κάποιο όχημα πολύ αργά και εγκλωβίσει τα άλλα. Καθώς έρχονται λοιπόν τα οχήματα στο λιμάνι, πέρα από της Μυτιλήνης που μπορούν να μπουναμείως στο πλοίο, τα υπόλοιπα οχήματα πρέπει να περιμένουν έξω, σε ξεχωριστές ουρές ΧΙΟΥ ή ΨΑΡΡΩΝ και ύστερα να επιβιβαστούν, κάθε ουρά ξεχωριστά (πρώτα της ΧΙΟΥ).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εκφώνηση δεν είναι ρεαλιστική, επιβίβαση π.χ. γίνεται μόνο στον ΠΕΙΡΑΙΑ. Θεωρούμε ότι τα πλοία έχουν ήδη αγοράσει εισιτήριο και θα είναι ακριβώς 500.

Να γίνει πρόγραμμα το οποίο:

Α) Θα διαβάζει τον αριθμό κυκλοφορίας (π.χ. ΡΙΚ2735) και τον προορισμό ('Μ', 'Χ', 'Ψ') καθενός από τα αυτοκίνητα που προσέρχονται.

- Εφόσον το αυτοκίνητο έχει προορισμό την Μυτιλήνη ο αριθμός κυκλοφορίας να καταχωρείται αμέσως στην στοίβα με όνομα ΟΧΗΜΑΤΑ.

- Εφόσον έχει προορισμό την Χίο ή τα Ψαρά να καταχωρείται στις ουρές ΟΥΡΑ\_ΧΙΟΥ και ΟΥΡΑ\_ΨΑΡΩΝ αντίστοιχα (αναμονή στο λιμάνι).

Β) Όταν διαβαστούν τα στοιχεία όλων των οχημάτων, να καταχωρείται στην στοίβα ΟΧΗΜΑΤΑ ένα-ένα τα οχήματα της ΟΥΡΑ\_ΧΙΟΥ και ΟΥΡΑ\_ΨΑΡΩΝ (από λιμάνι στο πλοίο).

Γ) Στο τέλος να εξάγει και να εμφανίζει από την στοίβα ΟΧΗΜΑΤΑ σε τρεις διαφορετικές λίστες: τα οχήματα με προορισμό τα Ψαρά, τη Χίο και τη Μυτιλήνη.