



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

E-mail: spirosgeorg@uth.gr

Εξεταστής: Γεωργακόπουλος Σπύρος
Θεοχαρόπουλος Παναγιώτης

Λαμία, 02-07-2021

Μάθημα

Προγραμματισμός II

Εξέταση Εργαστηρίου Ιούνιος 2021

Θέμα 1^ο

Κατασκευάστε ένα πρόγραμμα όπου ο χρήστης θα εισάγει λέξεις σε αυτό και να τις αποθηκεύει σε μια λίστα έως ότου ο χρήστης να εισάγει μια κενή γραμμή. Με την βοήθεια μιας συνάρτησης, να ελεγχθεί εάν η λίστα έχει διπλότυπες εγγραφές και να τις αφαιρεί. Στην συνέχεια, με την βοήθεια μιας δεύτερης συνάρτησης να αποθηκεύσετε τα στοιχεία της λίστας (χωρίς τις διπλότυπες εγγραφές) σε ένα αρχείο με όνομα "results.txt". Το αρχείο, να μην διατηρεί τυχόν προηγούμενα αποτελέσματα.

4 μονάδες

Καλή Επιτυχία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

E-mail: spirosgeorg@uth.gr

Εξεταστής: Γεωργακόπουλος Σπύρος
Θεοχαρόπουλος Παναγιώτης

Λαμία, 02-07-2021

Μάθημα

Προγραμματισμός II

Εξέταση Εργαστηρίου Ιούνιος 2021

Θέμα 2^ο

Φτιάξτε μια κλάση η οποία θα περιγράφει ένα σκάφος (Boat). Τα χαρακτηριστικά του σκάφους θα πρέπει να είναι: **είδος σκάφους, εάν διαθέτει ιστία, εάν διαθέτει μηχανή, και χρονολογία ναυπήγησης**. Να κατασκευάσετε μια μέθοδο η οποία θα εμφανίζει τα χαρακτηριστικά του σκάφους. Στην συνέχεια να κατασκευάσετε τα εξής:

1. **SailBoat**, υποκλάση της Boat που περιγράφει ένα ιστιοπλοϊκό. Το ιστιοπλοϊκό διαθέτει πανιά αλλά και μηχανή.
2. **Yacht**, υποκλάση της Boat που περιγράφει ένα yacht. Το yacht δεν διαθέτει πανιά αλλά διαθέτει 3 μηχανές.

Στην συνέχεια, να κατασκευάσετε ένα κυρίως πρόγραμμα και να δημιουργήσετε ένα ιστιοπλοϊκό αλλά και ένα yacht και να εμφανίσετε τα χαρακτηριστικά τους.

6 μονάδες

Καλή Επιτυχία