

SAILING GAME

Το project είναι ένα παιχνίδι ιστιοπλοΐας, το οποίο δημιουργήθηκε με την χρήση της προγραμματιστικής γλώσσας c. Οι παίκτες καλούνται να κάνουν τον γύρο του νησιού χωρίς κάποια σύγκρουση η οποία θα αποβεί μοιραία στην προσπάθεια τους. Οι ιστιοπλόοι για να φέρουν εις πέρας την «αποστολή» τους θα χρησιμοποιούν σε όλη την διάρκεια της το πληκτρολόγιο τους μέσω του οποίου ελέγχουν την κίνηση του πλοίου. Παρόλα αυτά δεν είναι τόσο εύκολο, διότι πρέπει να αντιμετωπίσουν και τον άνεμο, ο οποίος αλλάζει συνεχώς τόσο σε δύναμη όσο και σε κατεύθυνση. Τα αντίστοιχα πλήκτρα για την κίνηση είναι:

1. Για την κίνηση προς τα πάνω, το πάνω βέλος
2. Για την κίνηση προς τα κάτω, το κάτω βέλος
3. Για την κίνηση προς τα δεξιά, το δεξί βέλος
4. Για την κίνηση προς τα αριστερά, το αριστερό βέλος
5. Για την επιβεβαίωση της κίνησης χρησιμοποιείται το πλήκτρο space

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η κίνηση γίνεται σε διαδοχικά στάδια. Κάθε φορά ο παίκτης ορίζει ένα αρχικό και ένα τελικό σημείο κίνησης. Η βάρκα μετακινείται πάνω στην ευθεία γραμμή, η οποία ενώνει τα δύο σημεία. Επομένως αν ο παίκτης δώσει εντολή η βάρκα να μετακινηθεί προς την απέναντι πλευρά του νησιού, θα προσπαθήσει να περάσει «μέσα» από τα βράχια με αποτέλεσμα να βυθιστεί και ο παίκτης να χάσει. Ο άνεμος αλλάζει κάθε φορά που ο παίκτης εισάγει νέα κίνηση για την βάρκα. Ως αρχικό σημείο ορίζεται η θέση της εκάστοτε βάρκας στην αρχή του γύρου και ως τελική η θέση που βρίσκεται η βοηθητική μαύρη βάρκα, όταν ο χρήστης πατήσει το space για την επιβεβαίωση της.

Κάθε σύγκρουση είτε μεταξύ των παικτών είτε με τα βράχια έχει ως αποτέλεσμα βύθιση των συγκρουόμενων βαρκών. Ο γύρος του νησιού μπορεί να γίνει και με δεξιόστροφη φορά και με αριστερόστροφη φορά. Κάθε παίκτης καλείται να αναδείξει την δική του στρατηγική, η οποία θα οδηγήσει στην νίκη!

Μόλις ολοκληρωθεί ο γύρος του νησιού, καθορίζεται ο νικητής του παιχνιδιού, ο οποίος είναι ο ταχύτερος παίκτης.

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να διαλέξει τον αριθμό των παικτών, ο οποίος κυμαίνεται μεταξύ ενός και τεσσάρων, καθώς και τη δυσκολία.

Οι συναρτήσεις αναλύονται σε βάθος εντός του κώδικα.

Ως πηγές χρησιμοποιήθηκε η ιστοσελίδα <https://tldp.org/HOWTO/NCURSES-Programming-HOWTO/index.html> για την εκμάθηση της βιβλιοθήκης pdcurses.

Project made by : Ιωακειμίδης Χρήστος

Γιαννόπαπας Ματθαίος