

ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ PROJECT ΤΟΥ ΟΝΤΟΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ II.

4776 Μονοπάτης Δημήτριος
5076 Σταυρουλάκης Αλέξανδρος
5144 Τσώνη Σοφία

Προσομοίωση της διαχείρισης του στόλου της πυροσβεστικής.

Για το project χρησιμοποιήσαμε λειτουργικό linux.
Για τα γραφικά χρησιμοποιήσαμε την βιβλιοθήκη SDL.

Έχουμε δημιουργήσει τα παρακάτω αρχεία:

Στα function.h και function.cpp υπάρχουν οι ορισμοί των συναρτήσεων και των μεταβλητών (πχ. Ορισμός χάρτη, βοηθητικών μεταβλητών και πινάκων) και οι υλοποιήσεις τους αντίστοιχα.

Στην function.cpp υλοποιείται η αρχικοποίηση του χάρτη, η δημιουργία των τυχαίων αρχικών αντικειμένων, μετακίνηση των οχημάτων, η εξάπλωση φωτιάς, το σβήσιμο φωτιάς, ο έλεγχος της κατάστασής του αντικειμένου και η δημιουργία αντικειμένων από τον χρήστη.

Στα αρχεία oxhmata.h και oxhmata.cpp είναι ορισμένη η υπερκλάση του project που είναι η oxhmata. Καθώς επίσης είναι ορισμένες οι get και set συναρτήσεις για να διαχειριζόμαστε τα χαρακτηριστικά κάθε αντικειμένου (όπως την κατανάλωση νερού, καύσιμα και λοιπά).

Οι υποκλάσεις enaeria και edafous κληρονομούν τις μεταβλητές από την υπερκλάση oxhmata. Μέσα στα αρχεία enaeria.cpp και edafous.cpp ορίζουμε τις τιμές για κάθε αντικείμενο των κλάσεων (id, όνομα κλπ).

Τέλος στην main καλούμε τις συναρτήσεις που χρειαζόμαστε με την εξής σειρά:

Αρχικοποίηση χάρτη
Εμφάνιση αρχικού χάρτη
Εξάπλωση φωτιάς
Έλεγχος κατάστασης οχημάτων
Κίνηση οχημάτων και σβήσιμο φωτιών
Έλεγχος ξανά της κατάστασης των οχημάτων

Όταν έχει ξεκινήσει η προσομοίωση ανάλογα με το που είναι ο κέρσορας, εισάγοντας έναν αριθμό από το 1-7 δημιουργούνται αντικείμενα.

1:φωτιά

2:Canadair
3:Tracker
4:Chinook
5:Scania
6:Daf
7:Man

Τέλος κάνοντας αριστερό κλικ πάνω σε κάποια φωτιά σβήνεται
Διάγραμμα κλάσεων:

