

ΕΡΓΑΣΙΑ #2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

A.M. : 1115201200106

Όνομα : Βασίλειος

Επίθετο : Μαυρομμάτης

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΩΔΙΚΑ

Η εργασία περιέχει τα 4 παρακάτω αρχεία :

1 αρχείο πηγαίου κώδικα **sim_SD.cpp** το οποίο περιέχει την main του προγράμματος και υλοποιεί την προσομοίωση της ημέρας ενημέρωσης γονέων.

1 αρχείο πηγαίου κώδικα **Student_Day.cpp** και το αντίστοιχο 1 αρχείο επικεφαλίδας **Student_Day.h** , τα οποία υλοποιούν τις απαραίτητες κλάσεις καθώς και τις αντίστοιχες συναρτήσεις τους.

1 αρχείο **Makefile** για την δημιουργία του εκτελέσιμου “**project2**”.

Αρχικά η main διαβάζει απ’το stdin N δασκάλους και K γονείς, και δημιουργεί 2 πίνακες δεικτών στις αντίστοιχες κλάσεις για δυναμική αρχικοποίηση των μελών τους με τυχαία λίστα δασκάλων και 6-ψήφιο id για τους γονείς.

Στην συνέχεια δημιουργεί την τάξη και μέσα της την ουρά των γονέων, και επιλέγει $L \leq K$ γονείς για αρχική εισαγωγή στην ουρά. Στην συνέχεια καλεί την start() η οποία πραγματοποιεί την ενημέρωση των γονέων απ’τους αντίστοιχους δασκάλους που ενδιαφέρονται, και το κάνει αυτό σε 2 βήματα. Πρώτα για κάθε γονέα που ενημερώνεται επιλέγει τυχαίο αριθμό καινούριων γονέων απ’τους εναπομείναντες εκτός ουράς και τους εισάγει. Στην συνέχεια αφού δεν υπάρχουν άλλοι γονείς για να προστεθούν συνεχίζει μέχρι να ενημερωθούν οι εναπομείναντες στην ουρά. Καθόλη την διάρκεια αυτή για κάθε αφαίρεση ή πρόσθεση(λάθος ή σωστή) εκτυπώνονται ανάλογα μηνύματα στο stdout καθώς και η τρέχουσα κατάσταση της ουράς. Τέλος γίνονται οι απαραίτητες αποδεσμεύσεις μνήμης και δεικτών.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΙΜΟΥ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ

\$ make

\$./project2

\$ make clean

ΥΛΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΣΕ:

OS: Ubuntu 18.04

Text Editor: Sublime Text 3

Debugger: Valgrind 3.13.0