

Κοσμάς Αλέξανδρος 1115201700299

run :1) make

2) ./myprime -l lb -u ub -w NumofChildren

Για την υλοποίηση τρία βασικά εκτελέσιμα τα prime1_1 , signalwaiting2 , myprime όπου και το καθένα ακολουθεί μια σειρά από λειτουργίες.

Prime1_1: είναι παιδί του signalwaiting2 ,περίχει τρεις διαφορετικούς τρόπους εύρεσης πρώτων αριθμών(με τον δικό μου να είναι ο Miller-Rabin) που αναλογα με το τι πέρνει από τον πατέρα υλοποιεί την αντίστοιχη συνάρτηση στο εύρος τιμών που του δίνεται , και γράφει τους πρώτους αριθμούς καθώς και τον χρόνο τους στο fifo_file που έχει σταλεί πάλι από τον πατέρα .

Signalwaiting2: είναι πατέρας των prime1_1 και παιδί του myprime, από τον πατέρα πέρνει τον αριθμό των παιδιών και το εύρος των αριθμών που θα ελέγξει , χωρίζει τα διαστήματα κατάλληλα για να τα διοχετεύσει στα παιδιά και δημιουργεί τα απαραίτητα fifo_file για κάθε παιδί. Ως πατέρας διαβάζει μέσω της poll τους πρώτους αριθμούς και τους χρόνους τους και τα αποθηκεύει σε μια λίστα, καθώς αποθηκεύει και τον συνολικό χρόνο που έκανε κάθε παιδί σε ένα double πίνακα my_time[], και περνάει αυτά τα δεδομένα σε ένα fifo_file που έχει δώσει από τον πατέρα μέσω μιας δόμης my_num array[] μεγέθους όσο το πλήθος των πρώτων συν τον το πλήθος των χρόνων,και στέλνει και τα αντίστοιχα σήματα.

Myprime: Είναι πατέρας των signalwaiting2 και ρίξα τους προγράμματος διαβάζοντας από τον terminal την γραμμή εντολών, χωρίζει τα διαστήματα καταλληλα, δημιουργεί και τα αντίστοιχα fifo_file ώστε να τα προωθήσει στα παιδιά του. Ως πατέρας διαβάζει μέσω της poll τους πρώτους αριθμούς τους χρόνους τους και τη χρονική διάρκεια των φύλλων, και εκτυπώνει όλες τις σχετικές πληροφορίες μαζί με το πλήθος των σημάτων.

Παραδοχή: αν χρόνος των φύλλων ισούται μεταξύ τους εκτυπώνω ως επιλέξιμη την 1η.

Υπόλοιπα αρχεία :Makefile , include.c , types.h , περιέχουν βασικές υλοποιήσεις του προγράμματος