

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τμήμα Πληροφορικής, Εαρινό Εξάμηνο 2019-2020

Λειτουργικά Συστήματα

Προγραμματιστική Εργασία 2: The Return

Τρίμι Φιόνα 3180188

Τσομπανίδης Νικόλαος 3180192

Previously on our project

Στην πρώτη εργασίας μας ζητήθηκε να υλοποιήσουμε ένα σύστημα παραγγελιών πίτσας και παραλαβής στο κατάστημα. Η συμπεριφορά των παρασκευαστών ήταν η εξής: ο κάθε παρασκευαστής απασχολούταν με μια παραγγελία την φορά (από την αρχή μέχρι την ολοκλήρωση της) και χρησιμοποιούσε έναν φούρνο (στον οποίο έβαζε όλες της πίτσες της παραγγελίας).

What's New

Σε συνέχεια της πρώτης εργασίας, στην δεύτερη καλούμαστε να αλλάξουμε την συμπεριφορά των παρασκευαστών και να προσθέσουμε διανομείς. Συγκεκριμένα, οι παρασκευαστές απελευθερώνονται μόλις βάλουν τις πίτσες σε έναν διαθέσιμο φούρνο και μπορούν να ασχοληθούν με κάποια νέα παραγγελία. Αν μια παραγγελία έχει ψηθεί τότε την παραλαμβάνει ο διανομέας (μόλις γίνει διαθέσιμος) και ο φούρνος γίνεται διαθέσιμος. Μετά το πακετάρισμα από τον διανομέα, ακολουθεί η παράδοση στον πελάτη και τέλος η επιστροφή του στην πιτσαρία.

Ο κώδικας

Κάνοντας τις απαραίτητες αλλαγές όπως το να δημιουργήσουμε νέες μεταβλητές `mutex` για τα `delivery guys` και τους χρόνους (`max`, `avg` χρόνους για την ολοκλήρωση των παραγγελιών) μέχρι και το να βελτιώσουμε το `header` αρχείο καταφέραμε να ολοκληρώσουμε την δεύτερη εργασία.

How To Make The Magic Happen

Για την εκτέλεση δεν μένει τίποτα άλλο παρά το να γράψουμε `sh test-res2.sh` στο terminal.

Ο κώδικας κάνει κανονικά `compile`, με τον παραπάνω τρόπο, χωρίς κανένα `warning` και `error`.

The End

Περισσότερες λεπτομέρειες υπάρχουν στα σχόλια σε πολλά σημεία του κώδικά μας όπου εξηγούν τι κάνουμε σε κάθε βήμα.

Closing Credits

Produced By

Τρίμι Φιόνα, p3180188@aueb.gr

Τσομπανίδης Νικόλαος, p3180192@aueb.gr

Starting

Delivery Guys, Cooks, Ovens, Mutexes

Special Thanks To POSIX Threads, C, Sublime Text, SSH, GitHub, VirtualBox