

Λειτουργικά Συστήματα εργασία 2

Μέλη ομάδας	AM
Δημήτριος Τσιομπίκας	3180223
Όλγα Μαργέλη	3180103
Ελένη Φουρτούνη	3180196

Δομή Κώδικα

Έχουμε κάνει τις εξής αλλαγές στο header file : ορίσαμε τη σταθερά Ndeliverer 10 η οποία είναι το πλήθος των διανομέων. Στο C File ορίσαμε τις εξής global variables : την ακέραια μεταβλητή delC για το mutex των διανομέων , το delLock δηλαδή το mutex των διανομέων και την ακέραια μεταβλητή delivery για να μπορούμε να προσθαφαιρούμε τους διανομείς.

Συνάρτηση Order

Στη συνάρτηση order έχουμε κάνει τις εξής αλλαγές : έχουμε προσθέσει την ακέραια μεταβλητή delTime που θα παίρνει ως τιμή έναν τυχαίο αριθμό στο διάστημα [Tlow, Thigh] και υποδηλώνει τον χρόνο που παίρνει ένας διανομέας να μεταφέρει μια παραγγελία στον προορισμό της και να ξαναγυρίσει. Έχουμε κάνει την αλλαγή ότι οι μάγειρες απελευθερώνονται με το που ετοιμαστούν οι πίτσες και βρεθεί διαθέσιμος φούρνος (δεν περιμένει το ψήσιμο) . Οι φούρνοι τώρα απελευθερώνονται μόλις βρεθεί διαθέσιμος διανομέας για να παραλάβει τις πίτσες. Ο χρόνος με την gettime τώρα μετريέται από την στιγμή που λαμβάνεται η παραγγελία από τη συνάρτηση μέχρι τη στιγμή που θα τελειώσει το ψήσιμο και μετά προσθέτουμε το delTime ώστε να βρούμε το συνολικό χρόνο εξυπηρέτησης (αναμονής) . Επίσης έχουμε προσθέσει και τον απαραίτητο κώδικα ώστε να χρησιμοποιείται ένας διανομέας για μία παραγγελία τη φορά και να

απελευθερώνεται όταν γυρνάει στο μαγαζί . Τέλος υπολογίζουμε το μέσο και μέγιστο χρόνο κρυώματος.

Main

Στη main το μόνο διαφορετικό είναι ότι εμφανίζουμε μαζί με τον μέγιστο , μέσο χρόνο αναμονής και τον μέγιστο, μέσο χρόνο κρυώματος.