

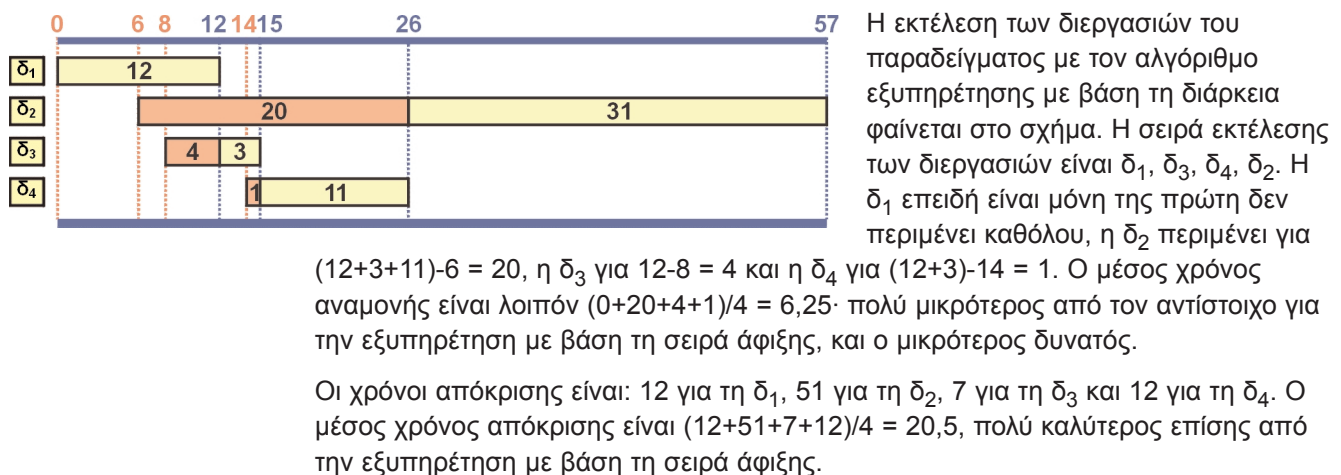
Εξυπηρέτηση με βάση τη διάρκεια

Καλό είναι οι πελάτες που επιθυμούν την παρασκευή κάποιων απλών γλυκών που απαιτούν λίγο χρόνο, να μην περιμένουν πολλή ώρα μέχρι να εκτελεστούν κάποιες άλλες, χρονοβόρες, συνταγές. Αντί αυτού, είναι προτιμότερο να περιμένουν πολλή ώρα αυτοί που έχουν παραγγείλει μια χρονοβόρα συνταγή. Γενικά, όταν προηγούνται αυτοί που θα εξυπηρετηθούν σύντομα, κανείς δεν περιμένει άδικα για ένα υπερβολικό χρονικό διάστημα*.

Ο αλγόριθμος εξυπηρέτησης με βάση τη διάρκεια (Shortest Job First - SJF), κατατάσσει τις διεργασίες κατά αύξουσα σειρά διάρκειας. Πρώτα εκτελείται η συντομότερη διεργασία, μετά αυτή με την αμέσως μεγαλύτερη διάρκεια κ.ο.κ. Τελευταία εκτελείται αυτή με τη μεγαλύτερη διάρκεια.

Μια διεργασία που εισάγεται στη λίστα έτοιμων διεργασιών, όταν μια άλλη ήδη εκτελείται, θα τοποθετηθεί στο κατάλληλο σημείο ανάλογα με τη διάρκεια της έκρηξης της στην ΚΜΕ, και θα εκτελεστεί πριν από κάποια άλλη που είχε εισαχθεί στη λίστα νωρίτερα αλλά είχε μεγαλύτερη διάρκεια.

Όσον αφορά το χρόνο που οι διεργασίες βρίσκονται σε αναμονή, ο αλγόριθμος με βάση τη διάρκεια είναι βέλτιστος, δηλαδή κανένας άλλος αλγόριθμος δεν μπορεί να επιτύχει καλύτερο μέσο χρόνο αναμονής.



* Η αρχή αυτή εφαρμόζεται σε ορισμένα μεγάλα καταστήματα όπου οι πελάτες που αγοράζουν μικρό αριθμό αντικειμένων εξυπηρετούνται σε ιδιαίτερα ταμεία.