

## Σημαφόροι 2.

Εκτός από τις ασκήσεις με τα βελάκια που είδαμε στο πρώτο pdf, Υπάρχει άλλη μια μορφή ασκήσεων με σημαφόρους. Το τρικ είναι ότι σε αυτήν την μορφή, δεν απαιτείται να τελειώσει πλήρως μια διεργασία, Αλλά κάποιο κομμάτι της μόνο προκειμένου να ξεκινήσει η άλλη.

Η μορφή αυτή είναι κάπως έτσι:

P0	P1
.....	.....
A0();	A1();
B0();	B1();

Και η εκφώνηση της άσκησης θα μπορούσε να είναι:

Με την χρήση σημαφόρων να συγχρονίσετε τις διεργασίες έτσι ώστε:

α) Η B1 να εκτελεστεί μετά την A0

Και β) Η B0 να εκτελεστεί μετά την A1.

Πώς λύνεται αυτή; Πολύ απλά..

Αν προσέξετε οι σχέσεις α και β υποδηλώνουν 2 βελάκια σαν αυτά που είχαμε στο Πρώτο pdf.

A0->B1 και A1->B0.

Έτσι το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να βάζουμε signal μετά τα πρώτα μέρη (A0 και A1) και Wait πριν τα δεύτερα μέρη (B1 και B0).

Για κάθε ζεύγος από αυτά χρησιμοποιούμε τον ίδιο σημαφόρο.

Έτσι αν έχουμε τους σημαφόρους s1 και s2 αντίστοιχα

Οι διεργασίες μας παίρνουν την μορφή:

P0	P1
.....	.....
A0();	A1();
Signal(s1);	Signal(s2);
Wait(s2);	Wait(s1);

B0();	B1();

Κι έτσι μπαίνουν οι σωστές συναρτήσεις στην σωστή θέση και οι 2 μοναδούλες στον βαθμό μας.

Καλή επιτυχία.