

Η άσκηση μας ζητάει να φτιάξουμε 4 threads, τα οποία τυπώνουν επανειλημμένα τις εκφράσεις 'Hello ', 'there ', 'wonderful ' και 'world!'. Επίσης, μας ζητάει να χρησιμοποιήσουμε semaphores(σημαφόρων) για να τα συγχρονίσουμε.

Για να το κάνουμε αυτό χρησιμοποιούμε 4 semaphores, δημιουργώντας ένα loop, που αφήνει ένα ένα τα threads να παράγουν τον κώδικα τους. Το κάθε thread έχει την δικιά του semaphore και περιμένει να αλλάξει η τιμή της από 0 (sem_wait) για να εκτελέσει τον κώδικα που του αντιστοιχεί. Όταν εκτελέσει τον κώδικα του τότε θα αυξήσει την τιμή της semaphore του επόμενου στην σειρά thread (sem_post), συνεχίζοντας το loop.

