**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

**ΕΡΓΑΣΙΑ 2**

Σπυρίδων Πάγκαλος, p3150133

Χρήστος Γκούμας, p3160026

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ:**

prodcons1, prodcons2:

Ορίζουμε τις global variables, circ\_buff, mutex, prod\_condition, cons\_condition, counter, cons, \*in, \*out. Όπου με τη σειρά αντιστοιχούν σε, circular queue, το mutex της ουρας, τα wait conditions των producers και των consumers, τον τελικο μετρητή για την κατανάλωση από όλα τα threads, το τελικό ποσό αριθμών που πρέπει να καταναλωθούν και τα αρχεία prod\_in.txt, cons\_out.txt.

main(main thread):

Αρχικά τσεκάρουμε τις μεταβλητές εισόδου και τις αρχικοποιούμε στις αντίστοιχες μεταβλητές, αλλιώς προβάλουμε κατάλληλο μήνυμα και τερματίζουμε το πρόγραμμα. Έπειτα αρχικοποιούμε πίνακες με p\_thread, για όλους τους producers και όλους τους consumers, όπως επίσης και 2 πίνακες με τα αντίστοιχά τους id. Αρχικοποιούμε το counter = 0, και cons = number\_of\_producers\*size\_of\_production. Αρχικοποιούμε τα 2 αρχεία όπως και τη circular queue. Αρχικοποιούμε επίσης το mutex, και τα 2 conditions.