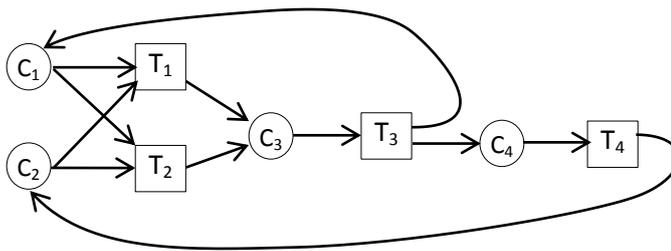


Si vuole realizzare il seguente sistema:

- Sono presenti N thread $T_1..T_N$ e M contenitori $C_1..C_M$
- Ogni contenitore contiene dei token e ogni thread T_i iterativamente preleva un token da un sottoinsieme A_i dei contenitori con $|A_i| = k_i$ (preleva solo se c'è almeno un token in ogni contenitore $\in A_i$) e inserisce un token in un sottoinsieme dei contenitori B_i tale che $|B_i| = l_i$ e aspettando un tempo causale compreso in $[\min_i, \max_i)$ tra l'acquisizione dei token e l'invio dei token.
- Ogni volta che lo stato dei contenitori cambia stampare il numero di token in ogni contenitore.

Realizzare in java le classi generiche per permettano di rappresentare un qualsiasi sistema del tipo indicato, usando i *metodi sincronizzati* per la sincronizzazione tra thread.

Il programma principale deve usare le classi definite per realizzare il sistema indicato nella seguente figura



Dove i contenitori C_1 e C_2 contengono inizialmente un token e T_1 , T_2 , T_3 e T_4 hanno rispettivamente tempo di risposta $[0, 200)$, $[100, 200)$, $[500, 600)$ e $[200, 300)$. Inoltre dopo 30 secondi terminare tutti i thread.

Per l'implementazione da portare all'orale fare in modo di caricare da file di testo la struttura della rete.