

Si vuole implementare in Java il seguente sistema:

- Sono presenti M thread *master* e N thread *worker* (M e N richiesti in input da riga di comando) e 10 risorse di tipo A e 6 risorse di tipo B.
- Ogni thread *master* iterativamente:
 - attende di ricevere un array di numeri interi;
 - acquisisce due risorse di tipo A oppure, se non disponibili, due risorse di tipo B;
 - acquisisce due thread *worker* ai quali fornisce lo stesso array di interi, uno restituisce la somma dei valori in posizione pari ed uno la somma dei valori in posizione dispari e stampa la somma dei due valori;
 - rilascia le risorse acquisite.
- Ogni thread *worker* attende di ricevere un array e calcola la somma dei valori in posizione pari o dispari, invia il risultato e quindi si mette in attesa di un nuovo array.
- Il thread del programma principale genera $2 * M$ array di 100 numeri interi con valori generati in modo progressivo partendo da 1 (quindi 1..100, 101..200, 201..300, etc.) e li invia ai thread *master*, quindi fa in modo di terminare tutti i thread, si noti che quando il programma principale ha terminato di generare gli array questi potrebbero non essere stati ancora elaborati dai thread *master* e quindi i thread non possono essere interrotti immediatamente ma solo dopo che i thread *master* li hanno elaborati tutti.

Realizzare quanto indicato in Java usando i **metodi sincronizzati** per la sincronizzazione dei thread.