

Si vuole realizzare in Java il seguente sistema:

- Si vuole implementare l'algoritmo del mergesort usando più thread.
- Gli array ordinati sono memorizzati in una coda *MergeQueue*.
- I thread *MergeThread* prendono due array ordinati dalla coda *MergeQueue*, costruiscono l'array ordinato che unisce i due array e inserisce il nuovo array nella coda *MergeQueue*.
- Il programma principale inizialmente inserisce nella coda *MergeQueue* N array con un solo valore intero (un numero casuale tra 0 e 100 estremi compresi) che sono quindi gli N valori da ordinare, quindi avvia M thread *MergeThread* e attende che venga generato l'array che contiene tutti i valori ordinati e lo stampa e quindi termina tutti i thread.

Realizzare il sistema usando i *metodi sincronizzati* per la sincronizzazione tra thread.