

Si vuole simulare in Java il seguente sistema:

- Sono presenti 3 stanze S1, S2 e S3 con capacità massima di 20, 15 e 10.
- Sono presenti N persone che tentano di accedere a queste stanze e se lo stanze sono piene attendono.
- All'inizio ogni persona tenta di accedere alla stanza S1 e attende se non ci sono posti disponibili.
- Una volta visitata una stanza una persona può andare in un'altra stanza prediligendo la stanza dove non deve attendere e la stanza non ancora visitata.
- Una persona non esce da una stanza se non c'è posto libero in quella successiva.
- Una persona termina la visita quando ha visitato tutte le stanze e stampa la sequenza delle stanze visitate.
- Una persona attende in una stanza un tempo compreso tra 1 e 5 secondi.
- Ogni secondo si deve mostrare il numero di persone in ogni stanza fino a quando tutte le persone non hanno completato la loro visita.

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