

Compagnia aerea

Una compagnia aerea dispone di un **elicottero** che effettua, ogni giorno, voli turistici sulla città. L'elicottero dispone di **N** posti. La compagnia accetta sia **passaggeri singoli** che **gruppi** (di **M** persone con $2 \leq M \leq N$). I gruppi di passeggeri hanno priorità rispetto ai passeggeri singoli e si escludono a vicenda: se ci sono dei passeggeri singoli non possono salire dei gruppi, e se ci sono dei gruppi non possono salire dei passeggeri singoli. Una volta che l'elicottero si è riempito, oppure ha aspettato almeno un certo tempo **X** e c'è almeno un passeggero a bordo, il pilota chiude il portello ed il volo ha inizio (durata random).

Al termine del volo, dopo l'atterraggio, i passeggeri/gruppi scendono dall'elicottero e quindi il pilota, dopo lo sbarco dei passeggeri, libera i posti sull'aeromobile.

Si implementi una soluzione usando i metodi nativi di Java per la sincronizzazione.