

Un topolino e un gatto sono rappresentati all'interno di una stringa S di spazi, lunga L caratteri, rispettivamente con il simbolo '.' e '*'.

Ad esempio:

S= " * . "

Si progetti la struttura dati *Striscia* che gestisce opportunamente S e 3 tipologie di thread:

1. Display: visualizza periodicamente il contenuto di S, finchè il gatto non si sovrappone al topo.
2. Gatto: muove periodicamente di una posizione il gatto. Il gatto si muove da sinistra a destra fino al bordo destro della striscia, per poi alternativamente cominciare a muoversi da destra fino al bordo sinistro, finchè non si sovrappone al topo.
3. Topo: muove periodicamente di una posizione il topo. Il topo si muove casualmente di una casella a destra o a sinistra, finchè non viene raggiunto dal gatto.

Si rediga un programma che crei una istanza della classe S (la posizione di gatto e topo è determinata casualmente), crei ed esegua un istanza di Display, di Gatto e di Topo che abbiano accesso a S.