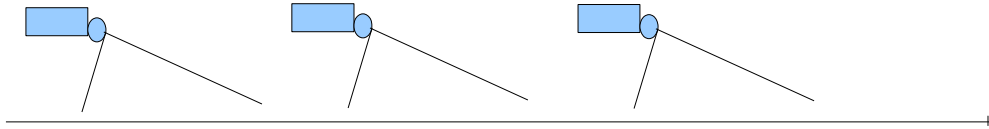


Telecamere – prova C del 1/7/2014

Un **sistema di diverse telecamere** consecutive sorveglia il traffico in una strada rettilinea (tipo autostrada).



Ogni **telecamera** è identificata da un numero positivo ID (assegnato dal sistema quando viene aggiunta o creata), da una sua descrizione (es. “bivio A4”) e da un numero che specifica la sua posizione all'interno della strada (es Km 7,7) che è compresa tra 0 e 200. Il sistema opera sulle singole telecamere (per semplicità una alla volta) accendendole, spegnendole o causandone il blocco immagine. Non tutti i tipi di telecamera supportano tutte e tre le operazioni. Quelle di **allarme** non possono mai essere spente (e in più hanno anche il numero di telefono da chiamare in caso di allarme) e quelle **semplici** non hanno possibilità di blocco immagini (ma hanno la descrizione del loro costruttore). L'operazione di spegnimento di una telecamera ha però dei vincoli ulteriori: una telecamera può essere spenta solo se quelle adiacenti (prima e dopo) non lo sono. Per la prima e l'ultima si guarda l'unica adiacente.

Le funzionalità sono quindi:

1. inserisci una telecamera nel sistema
2. opera su una telecamera (identificata dal suo ID) – accendi, spegni o blocca immagine. Se si cerca di operare su una fotocamera cui ID non esiste, viene sollevata eccezione. Se la telecamera cambia stato viene restituito true, altrimenti false.
3. Stampa le fotocamere nell'ordine in cui sono piazzate sulla strada con il loro stato.
4. Leggi le telecamere da file

All'incirca ogni funzionalità richiede la scrittura di un metodo a cui passare i parametri opportuni. Non fare alcun input con l'utente. Scrivi però un main in cui testi **tutti** i metodi sopra descritti più eventuali altri per assicurarti che funzionino. Nel main non chiedere nulla all'utente ma mostra solo i risultati dei passi. Crea anche un file di configurazione delle telecamere d'esempio e prova caricarlo.

Istruzioni pratiche: usa il desktop come workspace di eclipse e crea un progetto con il tuo cognome_nome: in questo modo ti troverai già sul desktop una cartella che contiene tutto quello che serve per la valutazione.

Crea un file readme.txt (in cui spieghi la tua applicazione) con eclipse nel default package.

Anche il file delle telecamere mettilo nella root del progetto, per riferirti ad esso basterà che usi il suo nome (senza path).