



**I Quadrimestre – Verifica di TPSIT
valida per lo scritto
Classe 5 D – 26 Ottobre 2016
Tempo: 50 min.**

Si definiscano in linguaggio Java delle classi opportunamente progettate per gestire il seguente problema.

Un posto di frontiera ha N varchi di passaggio e controllo, ognuno di questi controlla e registra il passaggio di una singola persona, ogni varco tiene un elenco aggiornato delle persone transitate e controllate¹. [2 + 1]

I dati di ogni singola persona sono: cognome, nome, data nascita, luogo nascita, nazione di residenza, numero del passaporto, data e ora di transito (formato YYYYMMDDHHNN), tipo transito (ingresso, uscita). [2]

Un thread periodicamente interroga ogni singolo varco di passaggio e controllo del posto di frontiera, se non sta alterando i dati (inserimento nuova persona transitata), [2]

e prevede l'esportazione dei dati su un file in formato XML che ha come nome il numero varco e la data² di creazione del file³. [1 punti]

Nel caso di *restore* del sistema deve essere prevista l'importazione dei dati da file XML⁴. [1 punti]

¹ Eventualmente usare una lista di liste tipo

```
ArrayList<ArrayList<Integer>> outer = new ArrayList<ArrayList<Integer>>();
```

² Gestione date

```
Date d = new Date();  
SimpleDateFormat form = new SimpleDateFormat("yyyyMMddHHmmss");  
String str = form.format(d);
```

³ Parametrizzare i metodi al fine di generalizzare.

⁴ Idem.