

Programmazione orientata agli oggetti

A. A. 2016/2017

Esercizio d'esame (5/12/2016)

L'applicazione da realizzare riguarda la gestione anagrafica degli impiegati di un'azienda dislocata in diverse sedi in Italia e dei progetti a cui gli impiegati lavorano.

Per la realizzazione dell'applicazione è necessario sviluppare le seguenti classi:

Impiegato: caratterizzato da nome, cognome, città di residenza, sede di lavoro.

Sede: denotata da un codice, dalla città in cui si trova e dal direttore.

Direttore: impiegato di cui si deve memorizzare anche l'anno in cui è stato nominato.

Progetto: denotato da codice, descrizione e impiegati che lavorano al progetto.

L'applicazione dovrà fornire le seguenti operazioni:

1. **fuoriSede**: dato un insieme di impiegati, calcolare l'insieme degli impiegati che non risiedono nella città in cui è situata la propria sede di lavoro;
2. **stessaSede**: dato un insieme di progetti, verificare se esiste un progetto in cui tutti gli impiegati provengono dalla stessa sede.
3. **spostaImpiegato**: che sposta un impiegato dal vecchio progetto ad uno nuovo

1. Realizzare le classi Java per la realizzazione dell'applicazione

2. Realizzare una classe **Operazioni** contenente i metodi statici

public static Set<Impiegato> fuoriSede(Set<Impiegato> si)

public static boolean stessaSede(Set<Progetto> sp)

public static void spostaImpiegato(Impiegato i, Progetto pv, Progetto pn)

3. Verificare il funzionamento del codice scritto con il programma fornito nella classe **Prova**.

Note:

- realizzare tutte le classi all'interno dello stesso package/directory
- E' possibile modificare il programma di prova per effettuare ulteriori chiamate alle funzioni sviluppate, ma non si deve modificare la segnatura delle chiamate (nome dei metodi, numero e ordine dei parametri, ecc.).