

ESERCIZIO SULL'INCAPSULAMENTO

Parte I

Definire una classe `Pacco` che abbia al suo interno le seguenti informazioni:

- mittente (una stringa)
- destinatario (una stringa)
- città di destinazione (una stringa)
- CAP di destinazione (una stringa di destinazione)
- indirizzo di destinazione (una stringa)
- codice del pacco (una stringa)
- peso (un double)

Dotare la suddetta classe di un costruttore senza argomenti e di uno che li contempli tutti. Aggiungere i metodi necessari all'utilizzo del paradigma dell'incapsulamento.

Parte II

Definire una classe `AgenziaRecapiti`, che rappresenta un'agenzia che si occupa della consegna dei pacchi.

Sono d'interesse le seguenti informazioni:

- nome dell'agenzia (una stringa)
- città (una stringa)
- CAP (una stringa)
- indirizzo (una stringa)
- Pacchi da consegnare in giornata (un array di pacchi in ordine di consegna, con il pacco in posizione 0 a priorità più alta)

Aggiungere alla classe un costruttore con tutti gli argomenti ed uno senza argomenti, assieme ai metodi utili all'incapsulamento.

Implementare i seguenti metodi:

- *public Pacco getProssimoPacco()*, che restituisce il pacco che verrà consegnato per prima (quello a priorità più alta)
- *public String getInfoDestinatario(int ordine)*, che prende il pacco che si trova nella posizione *ordine* e ne fornisce l'indirizzo completo
- *public int getNumeroPacchi()*, che fornisce il numero di pacchi massimo che l'agenzia di recapiti dovrà consegnare in giornata

Parte III

Definire una classe `ServiziConsegna`, con i seguenti metodi:

- *public static void stampaInfoPacco(AgenziaRecapiti agenzia, int ordine)*, che stampa le informazioni del destinatario ed il codice del pacco in posizione *ordine* nella lista dei pacchi da consegnare

- *public static void stampaPesoPacco(AgenziaRecapiti agenzia, int ordine)*, che stampa il peso del pacco nella posizione *ordine*.

Parte IV

Definire una classe `TestAgenzia` per testare i metodi della classe `ServiziConsegna`.