

ESERCIZIO METODI ED INCAPSULAMENTO

Parte I

Definire una classe Portata, con le seguenti informazioni:

- nome (una stringa)
- il prezzo (un double)

Aggiungere i seguenti metodi:

- costruttore con tutti gli argomenti e senza argomenti
- tutti i metodi necessari per l'accesso ai dati nel rispetto del paradigma dell'incapsulamento

Parte II

Vogliamo definire una classe Ristorante. Le informazioni che ci interessano sono le seguenti:

- il nome (una stringa)
- l'indirizzo (una stringa)
- la città (una stringa)
- il CAP (una stringa)
- il numero civico (un intero)
- il menu degli antipasti (un array di portate)
- il menu dei primi (un array di portate)
- il menu dei secondi (un array di portate)
- il menu dei dolci (un array di portate)

All'interno della classe, vanno definiti i seguenti metodi:

- un costruttore senza argomenti ed uno con tutti gli argomenti
- tutti i metodi necessari per l'accesso ai dati nel rispetto del paradigma dell'incapsulamento

- *public double getTotalSpesa(int[] codiciPortate)*, che calcola la somma delle portate identificate dai codici nell'array fornito come parametro (ogni codice rappresenta una posizione in uno degli array dei menu).

Il parametro *codiciPortate* è sempre fatto di quattro elementi: il primo elemento di questo array rappresenta il codice di un antipasto, il secondo elemento il codice di un primo e così via.

- *public Portata[] getPortate(int[] codiciPortate)*, che restituisce l'elenco delle portate associate ai codici forniti (per *codiciPortate* vedere il metodo precedente)

Parte III

Definire una classe *ServiziRistorante*, con i seguenti metodi:

- *public static double calcolaSpesaConSconto(Ristorante ristorante, int[] codiciPortate, int sconto)*, che calcola la spesa totale per le pietanze coi codici forniti, relativamente al ristorante indicato, applicando al totale lo sconto *sconto* (che è un numero compreso tra 0 e 100)

- *public static void getIndirizzoCompleto(Ristorante ristorante)*, che stampa l'indirizzo completo del ristorante

- *public static void stampaComanda(int[] codiciPortate, Ristorante ristorante)*, che stampa la comanda relativa alle portate, come nel seguente esempio:

STAMPA COMANDA

Antipasto

- Antipasto della casa (8€)

Primo

- Bucatini all'amatriciana (10€)

Secondo

- Saltimbocca alla romana (10€)

Dolce

- Tiramisu (10€)

TOTALE 38€

Parte IV

Definire una classe *TestRistorante*, per testare i metodi della classe *ServiziRistorante*.