Esercitazione Intermedia

Scadenza giovedì, 28 aprile 2022, 16:00

Consegne in ritardo: Consentito solamente ai partecipanti ai quali è stata concessa una proroga

Esercitazione Intermedia

Argomenti: classi, ereditarietà, [polimorfismo](https://fad.its-ictpiemonte.it/mod/resource/view.php?id=13595), collezioni di oggetti

**Data della prova:** 26 aprile 2022

**Durata della prova:** 4 ore

**Obiettivo della verifica:**Verifica intermedia

**Descrizione della consegna:**

**Testo del problema**

Realizzare le seguenti classi:

1) ***Persona*** è una classe astratta con

* proprietà: **Nome, Cognome, Stipendio**
* metodi: **Tredicesima():double**, **ToString**

2) ***Venditore*** che eredita da Persona con

* proprietà: **Settore**che descrive il tipo di settore vendite a cui fa capo es **Auto o Moto**
* metodi: **Tredicesima()** che restituisce il 91% in più dello stipendio, **Clone, ToString**

3) ***Meccanico*** eredita da Persona con

* proprietà: **Tipologia**che descrive il tipo di settore a cui fa capo es **Carrozzeria**o**Meccanica**
* metodi: **Tredicesima**che restituisce il 93% in più dello stipendio, **Equals**,**ToString**

4) ***ResponsabileVenditori*** eredita da Venditore con

* proprietà: **Venditori**che serve a contenere i venditori di cui è responsabile
* metodi: **AggiungiVenditore(Venditore venditore)**che aggiunge in coda alla lista un venditore, **RestituisciVenditore(int index)**che mi restituisce il venditore alla posizione index, **CancellaVenditore(int index)**che mi cancella il venditore alla posizione index, **Tredicesima**che restituisce il doppio dello stipendio più un bonus del 15% della tariffa giornaliera per ogni venditore di cui è responsabile,**ToString**

5) ***CapoOfficina*** eredita da Meccanico con

* proprietà: **Ordini**lista di tipo Ordine.
* metodi: **AggiungiOrdine(Ordine ordine, int index), NoOrdini**che restituisce il numero di ordini che sono stati inseriti**; Tredicesima** che ridefinisce il metodo e restituisce il doppio dello stipendio più il 5% dell’importo di ogni ordine da gestire, **ToString**

6) [***Prodotto***](https://fad.its-ictpiemonte.it/mod/resource/view.php?id=13589)che contiene come

* proprietà: **Codice**, **Prodotto**, **Descrizione**, **Prezzo**
* metodi: **ToString**

7) ***Ordine*** (classe che impedisce l’ereditarietà) che contiene come

* proprietà:**IdOrdine**, la **Data, ElencoProdotti**: lista di [Prodotto](https://fad.its-ictpiemonte.it/mod/resource/view.php?id=13589), **Venditore** di tipo Venditore
* metodi: **NoProdotti** che restituisce la quantità totale di prodotti ordinati, **Totale** il costo complessivo, **ToString** per stampare un risultato globale dell’ordine, **Scontrino** è un metodo per stampare l’elenco dettagliato dell’ordine dove per ogni riga è presente il codice prodotto, nome del [prodotto](https://fad.its-ictpiemonte.it/mod/resource/view.php?id=13589), quantità ordinata, prezzo unitario, subtotale

Costruire il Main con la possibilità di scegliere tra le seguenti azioni (creare un menu testuale):

* Stampa dell’elenco dei venditori
* Stampa dell’elenco dei meccanici
* Stampa di un certo ordine
* Stampa dei dati del responsabile venditori
* Stampa dei dati del capo officina

**Strumenti**

Linguaggio di programmazione: C#

**Consegna**

Per effettuare la consegna dell'esercitazione intermedia si chiede di effettuare il zip della cartella dell'intero progetto (comprensivo di file .sln).

Il file zip deve essere salvato come NN\_Cognome\_Esercitazione.zip, dove NN è il numero del registro ITS, Cognome è il cognome dello studente. Nel caso ci fossero [studenti](https://fad.its-ictpiemonte.it/mod/resource/view.php?id=13600) con lo stesso cognome allora aggiungere anche l'iniziale del Nome.

**Metodologia della valutazione**: Voto 30/30

|  |  |
| --- | --- |
| **Griglia di valutazione** | |
| ***Descrittore*** | ***Punti*** |
| **Classi** | 40 |
| **Strutture dati** | 30 |
| **Interfaccia grafica** | 20 |
| **Funzionalità** | 10 |
| **Totale** | **100** |

Correzione: [NN\_EsercitazioneIntermedia](https://fad.its-ictpiemonte.it/pluginfile.php/30016/mod_assign/intro/NN_EsercitazioneIntermedia.zip)