

Esercitazione:

A – Rispondi alle seguenti domande argomentando la risposta:

- 1) Che cos'è un oggetto?
- 2) Che cos'è una classe?
- 3) Quali sono gli operatori di confronto?
- 4) Cosa si intende per istanza?
- 5) Cos'è un attributo?
- 6) Cos'è un metodo e a cosa serve?
- 7) Qual è la firma di un metodo?
- 8) Definisci la differenza tra un metodo statico e un metodo d'istanza.
- 9) Che cos'è un costruttore?
- 10) A cosa serve l'operatore new?

B – Esercizi C#

- 1) Sviluppare un programma che rispetti i seguenti requisiti:
 - L'utente potrà digitare 2 numeri da tastiera
 - Ne verrà eseguita la moltiplicazione
 - Si visualizzerà il risultato in console
- 2) Sviluppare un programma che:
 - Presi in input da tastiera due numeri con la virgola, ne restituisce la somma
 - Richiesti in input da tastiera nome e cognome, restituisce: "Il tuo nome è <nome>, il tuo cognome è <cognome>
 - Presi in input da tastiera 4 numeri interi, restituisce la loro somma moltiplicata per 10
 - Presa in input da tastiera una stringa, la restituisce tra parentesi quadre utilizzando l'interpolazione di stringhe
- 3) Definire una classe che rappresenti il conto corrente. Ogni istanza deve contenere il codice IBAN (27 caratteri alfanumerici), il nome, il cognome e il codice fiscale del titolare, il saldo e lo scoperto (il massimo saldo passivo ammesso). Definire inoltre i metodi per accedere a ciascuno di tali valori, per assegnare un nuovo scoperto, per modificare il saldo dopo un versamento e un prelievo.
- 4) Creare una classe che rappresenti una automobile e dotarla degli attributi che si reputino necessari. Nella classe dovranno inoltre essere presenti dei metodi necessari per eseguire le seguenti azioni:
 - a. Mostrare i litri di carburante rimasto
 - b. Mostrare i chilometri percorsi
 - c. Simulare un viaggio (percorrere quindi un certo quantitativo di km e diminuire il livello di carburante nel serbatoio). Consiglio: potrebbe essere utile inserire un attributo che indichi il consumo per chilometri percorso
 - d. Rifornire il serbatoio dell'auto di un quantitativo in litri
- 5) Creare almeno due istanze della classe Automobile e mostrare qualche esempio.