

07-xx\_Esercizi[01]

Versione del: *venerdì 3 maggio 2013*

07.XX

# METODI ESERCIZI

Microsoft  
Visual Studio

Andrea Zoccheddu

CORSO INFORMATICA ITI ANGIOY SASSARI



## Sintesi

Esercizi sui metodi in Visual C#.

# ESERCIZI

## ESERCIZI BASE

### ESERCIZIO 1. SCELTA DELLA FIRMA

Lo studente risponda alle seguenti domande (una sola risposta è giusta):

1. Proporre la firma di un metodo che deve rendere un numero casuale multiplo di 7.	<input type="checkbox"/> public double Metodo (); <input type="checkbox"/> public int Metodo (); <input type="checkbox"/> public double Metodo (int pari); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int pari);
2. Proporre la firma di un metodo che deve calcolare la radice quadrata di un numero.	<input type="checkbox"/> public double Metodo (); <input type="checkbox"/> public int Metodo (); <input type="checkbox"/> public double Metodo (double primo); <input type="checkbox"/> public int Metodo (double quadrato);
3. Proporre la firma di un metodo che deve rendere la media di due numeri interi.	<input type="checkbox"/> public void Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public double Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int x);
4. Proporre la firma di un metodo che deve verificare se due interi sono primi fra loro.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (int x); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (int x, int y);
5. Proporre la firma di un metodo che deve restituire la concatenazione di due stringhe.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (); <input type="checkbox"/> public string Metodo (string a); <input type="checkbox"/> public string Metodo (string s, string r); <input type="checkbox"/> public int Metodo (string s, string r);
6. Proporre la firma di un metodo che deve raddoppiare il maggiore tra due numeri interi.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (ref int x, int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (ref int x, ref int y);
7. Proporre la firma di un metodo che deve calcolare e rendere il valore medio degli elementi di un vettore di interi.	<input type="checkbox"/> public void Metodo (double media); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int media); <input type="checkbox"/> public double Metodo (int [] intero); <input type="checkbox"/> public double Metodo (int media);
8. Proporre la firma di un metodo che deve verificare se un vettore è ordinato crescente.	<input type="checkbox"/> public bool Metodo (int [] verificare); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (bool [] crescente); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (ref int ordinato); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int [] v, bool ordinato);
9. Si deve dichiarare un metodo che deve ordinare un vettore.	<input type="checkbox"/> public void Metodo (int [] x); <input type="checkbox"/> public void Metodo (ref int [] x); <input type="checkbox"/> public void Metodo (out int [] x); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int [] x);
10 Proporre la firma di un metodo che deve creare una matrice identità di dimensione generica.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (int [,] x, int y); <input type="checkbox"/> public int [] Metodo (int [,] x, int y); <input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int [,] x, int y); <input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int y);
11 Proporre la firma di un metodo che deve verificare se due matrici sono uguali.	<input type="checkbox"/> public bool Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int [,] x, int [,] y); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (int [,] x, int [,] y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int x, int y, bool z);
12 Proporre la firma di un metodo che deve creare una copia di una data matrice.	<input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int [,] x); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int [,] x); <input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int x); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int x);
13 Proporre la firma di un metodo che deve creare una copia di una data matrice.	<input type="checkbox"/> public void Metodo (out int [,] x); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int [,] x, out int [,] x); <input type="checkbox"/> public void Metodo (ref int [,] x); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int [,] x, ref int [,] x);

**ESERCIZIO 2. SCELTA DELLA FIRMA**

Lo studente risponda alle seguenti domande (una sola risposta è giusta):

14 Proporre la firma di un metodo che deve rendere un numero casuale decimale compreso tra due estremi.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (); <input type="checkbox"/> public double Metodo (); <input type="checkbox"/> public double Metodo (int decimale); <input type="checkbox"/> public double Metodo (int pari, int dispari);
15 Proporre la firma di un metodo che deve verificare se un numero è primo.	<input type="checkbox"/> public bool Metodo (); <input type="checkbox"/> public int Metodo (); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (int pari); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int primo);
16 Proporre la firma di un metodo che deve rendere la somma di due numeri decimali.	<input type="checkbox"/> public void Metodo (double x, double y); <input type="checkbox"/> public int Metodo (double x, double y); <input type="checkbox"/> public double Metodo (double x, double y); <input type="checkbox"/> public double Metodo (double x);
17 Proporre la firma di un metodo che deve calcolare il MCD tra due numeri interi.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (int x); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (int x, int y);
18 Proporre la firma di un metodo che deve dimezzare un numero decimale.	<input type="checkbox"/> public double Metodo (); <input type="checkbox"/> public double Metodo (out string s); <input type="checkbox"/> public double Metodo (ref double s); <input type="checkbox"/> public double Metodo (double a);
19 Proporre la firma di un metodo che deve creare un vettore di interi negativi pari.	<input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int pari); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int negativi); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int[] vettore);
20 Proporre la firma di un metodo che deve rendere il vettore somma di altri due.	<input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int v, int w); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int[] v, int[] w); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (); <input type="checkbox"/> public int[,] Metodo (int[] v, int[] w);
21 Proporre la firma di un metodo che deve restituire un vettore contenente i numeri primi inferiori a 100.	<input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int 100); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int vettore); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (); <input type="checkbox"/> public int[,] Metodo (int[] primi);
22 Proporre la firma di un metodo che deve restituire un vettore contenente i numeri primi inferiori a un numero.	<input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int 100); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (int vettore); <input type="checkbox"/> public int[] Metodo (); <input type="checkbox"/> public int[,] Metodo (int[] primi);
23 Proporre la firma di un metodo che deve rendere il prodotto di due matrici quadrate di stessa dimensione.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (int [,] x, int [,] y); <input type="checkbox"/> public int [] Metodo (int [,] x, int [,] y); <input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int [,] x, int [,] y); <input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int [,] x);
24 Proporre la firma di un metodo che deve scambiare due variabili intere ma solo se la prima è maggiore della seconda.	<input type="checkbox"/> public bool Metodo (int x, int y); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (ref int x, ref int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (ref int x, ref int y); <input type="checkbox"/> public bool Metodo (out int x, out int y);
25 Proporre la firma di un metodo che deve creare e rendere il vettore formato dalla copia della diagonale principale di una matrice.	<input type="checkbox"/> public int [] Metodo (int [,] x); <input type="checkbox"/> public int [] Metodo (int [] x); <input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int [,] x); <input type="checkbox"/> public int [,] Metodo (int [] x);
26 Proporre la firma di un metodo che deve restituire minimo e massimo di una matrice.	<input type="checkbox"/> public int Metodo (int[,] x); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int[,] x); <input type="checkbox"/> public int Metodo (int[,] x, out int x, out int y); <input type="checkbox"/> public void Metodo (int[,] x, out int x, out int y);
27 Rende le coordinate delle due celle che contengono valori uguali; se non ce n'è rende -1 in ciascuna coordinata.	<input type="checkbox"/>
28 Proporre la firma di un metodo che deve restituire la fusione di due vettori.	<input type="checkbox"/>

**ESERCIZIO 3. DEFINIZIONE DI UN METODO**

Lo studente definisca i metodi opportuni per le seguenti richieste:

1. Un metodo che deve rendere un numero casuale intero positivo multiplo di 7.
2. Un metodo che deve rendere un nome casuale compreso tra i seguenti: {Abele, Bruto, Caino, Dante, Elettra}
3. Un metodo che deve rendere il maggiore di due numeri interi.
4. Un metodo che deve rendere la media di due numeri interi positivi.
5. Un metodo che deve verificare se due interi positivi sono primi fra loro.
6. Un metodo che deve verificare se un intero positivo è primo.
7. Un metodo che deve rendere il fattoriale di un intero positivo.
8. Un metodo che deve raddoppiare il maggiore tra due numeri interi.
9. Un metodo che deve rendere il valore medio degli elementi di un vettore di interi.
10. Un metodo che deve verificare se un vettore è ordinato crescente.
11. Un metodo che deve creare una matrice identità di dimensione generica.
12. Un metodo che deve verificare se due matrici sono uguali.
13. Un metodo che deve restituire le coordinate del valore massimo di una matrice.
14. Un metodo che deve restituire la matrice somma di altre due.
15. Un metodo che deve restituire la matrice prodotto di altre due.
16. Un metodo che deve restituire le coordinate del primo valore negativo di una matrice.
17. Un metodo che deve restituire la matrice trasposta di un'altra.
18. Un metodo che deve trasporre una matrice.
19. Un metodo che deve verificare una matrice contiene due numeri uguali.
20. Un metodo che deve restituire il vettore composto dalla diagonale principale di una matrice.
21. Un metodo che deve rendere il vettore composto dalla diagonale secondaria di una matrice.
22. Un metodo che deve estrarre due diversi numeri casuali compresi in un dato intervallo.
23. Un metodo che rende un vettore di numeri casuali tutti diversi compresi in un intervallo.
24. Un metodo che deve triangolare (metodo di Cramer) una matrice data

# SOMMARIO

<b>ESERCIZI</b> .....	<b>2</b>
<b>Esercizi base</b> .....	<b>2</b>
Esercizio 1. scelta della firma .....	2
Esercizio 2. scelta della firma .....	3
esercizio 3. definizione di un metodo .....	4
<b>SOMMARIO</b> .....	<b>5</b>