

Esercizi Informatica 9: Quiz

Esercizio per casa: Modifica

```
29  int main() {
30      int N=100,i;
31      int Vet[N], Vet2[10];
32      for(i=0;i<10;i++)
33          Vet2[i]=0;
34      for(i=0;i<100;i++){
35          Vet[i]=rand()%100;
36          if(Vet[i]<10)
37              Vet2[0]++;
38          if(Vet[i]>=10 && Vet[i]<=19)
39              Vet2[1]++;
40          if(Vet[i]>=20 && Vet[i]<=29)
41              Vet2[2]++;
42          if(Vet[i]>=30 && Vet[i]<=39)
43              Vet2[3]++;
44          if(Vet[i]>=40 && Vet[i]<=49)
45              Vet2[4]++;
46          if(Vet[i]>=50 && Vet[i]<=59)
47              Vet2[5]++;
48          // ... uguale fino a Vet2[9]
49      }
50      for(i=0;i<10;i++)
51          cout<<Vet2[i]<<endl;
52      return 0;
53  }
```

Dato che dobbiamo trovare **la quantità** dei valori minori di 10, tra 10 e 19, tra 20 e 29..., introduciamo un vettore Vet2[10], che ci conta quanti valori ci sono per ciascun intervallo.

Ad esempio

- per i=0, e quindi Vet2[0] avremo il numero di elementi dentro Vet tra 0 e 9;
- per i=1, e quindi Vet2[1], avremo il numero di elementi dentro Vet tra 10 e 19
- e così via...

Esercizio 1

Sia data la funzione

```
int Fun(int *x,int y);
```

La variabile x è passata:

- a) Per riferimento
- b) Per copia
- c) Né per copia né per riferimento

Esercizio 2

`void Fun2(int *x, int y);`

La variabile y è passata:

- a) Per riferimento
- b) Per copia
- c) Né per copia né per riferimento

Esercizio 3

Sia

`str1="informatica "`

`str2="informatica"`

La funzione `strcmp(str1,str2);` restituirà:

- a) Niente
- b) 0
- c) Un numero diverso da 0
- d) Errore

Esercizio 4

Se all'interno di un opportuno ciclo for voglio controllare che l'ultima lettera della stringa `str` sia diversa da 'a', cosa devo fare?

- a) `if(str[i-1]!='a')`
- b) `if(str[i]!='a' && str[i]!='\0')`
- c) `if(str[i]!='a' && str[i-1]!='\0')`
- d) `if(str[i]!='a' && str[i+1]!='\0')`

```

27 #include <iostream>
28 #include <stdlib.h>
29 #include <time.h>
30 #include <string.h>
31 using namespace std;
32 int Fun(int *a, int *b, int c, int d);
33 int main() {
34     int num1=1,num2=2,num3=3,num4=5;
35     num3=Fun(&num1,&num2,num3,num4);
36     num2=num2+num3+num4;
37     cout<<num2<<endl;
38     cout<<num1<<endl;
39     return 0;
40 }
41 int Fun(int *a, int *b, int c, int d){
42     int somma=0,prodotto;
43     somma=*a+*b;
44     *a=*a**b*c;
45     d=d+1;
46     prodotto=*b*d;
47     return prodotto;
48 }

```

Esercizio 5

Cosa stampa il codice alla riga 35?

- a) 12
- b) 10
- c) 11
- d) Niente

Esercizio 6

Cosa stampa il codice alla riga 37?

- a) 32
- b) 19
- c) 15
- d) Niente

Esercizio 7

Cosa stampa il codice alla riga 38?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 16

Esercizio 8

La riga 44 presenta un errore? Se sì, perché?

- a) No
- b) Sì, sono moltiplicate tra loro variabili passate per copia e per riferimento, e ciò non è possibile
- c) Sì, è stato inserito un asterisco in più
- d) Sì, si stanno moltiplicando tra loro troppe variabili

Esercizi Informatica 9: Quiz

```
27 #include <iostream>
28 #include <stdlib.h>
29 #include <time.h>
30 #include <string.h>
31 using namespace std;
32 int Fun(int *a, int *b, int c, int d);
33 int main() {
34     int num1=1,num2=2,num3=3,num4=5;
35     num3=Fun(&num1,&num2,num3,num4);
36     num2=num2+num3+num4;
37     cout<<num2<<endl;
38     cout<<num1<<endl;
39     return 0;
40 }
41 int Fun(int *a, int *b, int c, int d){
42     int somma=0,prodotto;
43     somma=*a+*b;
44     *a=*a**b*c;
45     d=d+1;
46     prodotto=*b*d;
47     return prodotto;
48 }
```

Esercizio 1

La riga 44 presenta un errore? Se sì, perché?

- a) No
- b) Sì, sono moltiplicate tra loro variabili passate per copia e per riferimento, e ciò non è possibile
- c) Sì, è stato inserito un asterisco in più
- d) Sì, si stanno moltiplicando tra loro troppe variabili

Esercizio 2

Cosa stampa il codice alla riga 35?

- a) 12
- b) 10
- c) 11
- d) Niente

Esercizio 3

Cosa stampa il codice alla riga 37?

- a) 32
- b) 19
- c) 15

d) Niente

Esercizio 4

Cosa stampa il codice alla riga 38?

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 16

Esercizio 5

Se voglio modificare più di una variabile all'interno di una funzione quale tra le seguenti funzioni dovrei implementare?

- a) void Fun(int x,int y);
- b) int Fun(int x,int y);
- c) void Fun(int &x,int &y);
- d) void Fun(int &x, int y);

Esercizio 6

```
25 #include <iostream>
26 #include <stdlib.h>
27 #include <time.h>
28 #include <string.h>
29 using namespace std;
30 int main() {
31     char str[100]="Buona fortuna!";
32     int len;
33     len=(int)strlen(str); // (int) non necessario!
34     cout<<len<<endl;
35     return 0;
36 }
```

Cosa stampa il programma alla riga 34?

- a) 15
- b) 14
- c) 13
- d) 12