

23/1/2019

ftp://ftp.elet.polimi.it/users/ALESSANDRO.GABRIELLI/Didattica/Fondamenti\_di\_informatica/2018\_2019/laboratori/Lab2/codice\_lab02/lab...

```
/*
 * Corso di Fondamenti di Informatica
 * Esercizio di laboratorio
 */

#include <stdio.h>
#define MAX_ELEM 10
/* numero massimo di elementi delle liste sequenziali */

typedef struct
{
    int Elementi[MAX_ELEM];
    /* contiene gli elementi della lista sequenziale */
    int NumElementi;
    /* numero di elementi della lista sequenziale */
} TipoListaSeq;
/* tipo di dato usato per le liste sequenziali */

int main()
{
    TipoListaSeq Ingresso, Pari, Dispari;
    /* le tre liste sequenziali richieste dall'esercizio */

    int NumeroLetture;
    /* numero di valori che verranno letti da tastiera */
    int ValoreInserito;
    /* ultimo numero intero inserito dall'utente */
    int Cont;
    /* conta il numero di valori inseriti dall'utente oppure il numero di
     * elementi di un array che sono stati gia' stampati */

    Ingresso.NumElementi = 0;
    Pari.NumElementi = 0;
    Dispari.NumElementi = 0;

    printf("\nQuanti numeri interi vuoi inserire? ");
    scanf("%d", &NumeroLetture);

    /*** inserimento dei numeri nei vettori: */

    for (Cont = 0; Cont < NumeroLetture; ++Cont)
    {
        printf("\nInserisci un numero (%#d di %d) ", Cont+1, NumeroLetture);
        scanf("%d", &ValoreInserito);

        Ingresso.Elementi[Ingresso.NumElementi] = ValoreInserito;
        ++Ingresso.NumElementi;

        if (0 == ValoreInserito%2)
            /* il numero e' pari */
            {
                Pari.Elementi[Pari.NumElementi] = ValoreInserito;
                ++Pari.NumElementi;
            }
        else
            /* il numero e' dispari */
            {
                Dispari.Elementi[Dispari.NumElementi] = ValoreInserito;
                ++Dispari.NumElementi;
            }
    }

    /*** stampa dei vettori: ***/
}
```

ftp://ftp.elet.polimi.it/users/ALESSANDRO.GABRIELLI/Didattica/Fondamenti\_di\_informatica/2018\_2019/laboratori/Lab2/codice\_lab02/lab02\_04-pari+d... 1/2

```
23/1/2019 ftp://ftp.elet.polimi.it/users/ALESSANDRO.GABRIELLI/Didattica/Fondamenti_di_informatica/2018_2019/laboratori/Lab2/codice_lab02/lab...  
printf("\nNumeri inseriti: { ");  
for (Cont = 0; Cont < Ingresso.NumElementi; ++Cont)  
{  
    printf("%d", Ingresso.Elementi[Cont]);  
  
    if (Cont < Ingresso.NumElementi-1)  
        /* l'elemento corrente non e' l'ultimo */  
        {  
            printf(", ");  
        }  
}  
printf(" }");  
  
printf("\nNumeri pari: { ");  
for (Cont = 0; Cont < Pari.NumElementi; ++Cont)  
{  
    printf("%d", Pari.Elementi[Cont]);  
  
    if (Cont < Pari.NumElementi-1)  
        /* l'elemento corrente non e' l'ultimo */  
        {  
            printf(", ");  
        }  
}  
printf(" }");  
  
printf("\nNumeri dispari: { ");  
for (Cont = 0; Cont < Dispari.NumElementi; ++Cont)  
{  
    printf("%d", Dispari.Elementi[Cont]);  
  
    if (Cont < Dispari.NumElementi-1)  
        /* l'elemento corrente non e' l'ultimo */  
        {  
            printf(", ");  
        }  
}  
printf(" }\n\n");  
  
return 0;  
}
```