

NOTA:

Gli esercizi proposti sono di difficoltà crescente. E' fortemente consigliato di codificare i programmi e provarli al calcolatore.

Esercizio 1

Siano assegnati in ingresso il riempimento e gli elementi di un array di interi. Si scriva un programma che, letto l'array in accordo a quanto specificato, fornisca il numero di elementi dispari presenti nell'array.

Esempio:

```
INPUT      8
           8  13  15  23  50  15  52  5
OUTPUT
Nell'array sono presenti 5 elementi dispari
```

Esercizio 2

Siano assegnati in ingresso il riempimento e gli elementi di un array di interi. Si scriva un programma che, letto l'array in accordo a quanto specificato, copi in altri due vettori array i valori pari ed i valori dispari presenti nell'array. Si forniscano in uscita gli array ottenuti, stampando per primo il vettore con numero minore di elementi.

Esempio:

```
INPUT      8
           8  13  15  23  50  15  52  5
OUTPUT
Pari
           8  50  52
Dispari
          13  15  23  15  5
```

Esercizio 3

Siano dati in ingresso il riempimento e gli elementi di un array di interi; sia dato, inoltre, un ulteriore valore intero K. Scrivere un programma che ordini l'array in senso crescente, stampi l'array ordinato, inserisca K nell'array mantenendo l'ordinamento ed infine stampi l'array così modificato.

Esempio:

```
INPUT      8
           2  10  8  7  6  13  1  4 (elementi dell'array)
           9 (valore di K)

OUTPUT
L'array ordinato e':
  1  2  4  6  7  8 10 13
L'array ordinato dopo l'inserimento e':
  1  2  4  6  7  8  9 10 13
```

Esercizio 4

Siano dati in ingresso il riempimento e gli elementi valori di un array di interi; sia dato, inoltre, un ulteriore valore intero K. Scrivere un programma che stampi i primi due elementi dell'array maggiori di K, se esistenti, o un opportuno messaggio nel caso contrario.

Esempio:

```
INPUT (1)          8
                   2 10 8 7 6 13 11 4 (elementi dell'array)
                   9 (valore di K)
```

```
OUTPUT (1)
I primi due elementi maggiori di 9 sono: 10 13
```

```
INPUT (2)          8
                   2 10 8 7 6 13 11 4 (elementi dell'array)
                   12 (valore di K)
```

```
OUTPUT (2)
Non ci sono due elementi maggiori di 12
```

Esercizio 5

Siano dati in ingresso il riempimento e gli elementi valori di un array di interi; sia dato, inoltre, un ulteriore valore intero K. Scrivere un programma che verifichi se esiste una terna di elementi consecutivi la cui somma sia maggiore di K e, in caso positivo, ne stampi i valori. Stampi un opportuno messaggio nel caso contrario.

Esempio:

```
INPUT (1)          8
                   2 9 8 7 6 13 11 4 (elementi dell'array)
                   25 (valore di K)
```

```
OUTPUT (1)
Terna trovata: 7 6 13
```

```
INPUT (2)          8
                   2 9 8 7 6 13 11 4 (elementi dell'array)
                   50 (valore di K)
```

```
OUTPUT (2)
Terna non trovata
```