

### Esercizio 1

Scrivere un programma che calcoli il massimo valore inserito dall'utente da tastiera. Il programma termina quando viene inserito il valore 0.

### Esercizio 2

Scrivere un programma che dati 2 numeri ne calcoli il minimo comune divisore. (CONSIGLIO: utilizzare il metodo di Euclide).

### Esercizio 3

Scrivere un programma che dato un numero  $n$  da tastiera calcoli i primi  $n$  valori della serie di Fibonacci:

$$\begin{aligned} \text{Fib}(0) &= 1 \\ \text{Fib}(1) &= 1 \\ \text{Fib}(n) &= \text{Fib}(n-1) + \text{Fib}(n-2) \text{ se } n > 1 \end{aligned}$$

### Esercizio 4

Dati tre valori  $a$ ,  $b$ ,  $c$  che rappresentano le lunghezze di tre segmenti, valutare se possono essere i tre lati di un triangolo, e se sì deciderne il tipo (scaleno, isoscele, equilatero).

**Vincolo:** la somma di ogni coppia di lati deve essere maggiore del terzo lato.

Rappresentazione delle informazioni:

- la variabile booleana **triangolo** indica se i tre segmenti possono costruire un triangolo
- le variabili booleane **scaleno**, **isoscele** e **equil**, indicano il tipo di triangolo.

Suggerimento 3 esercizio:

**Specifica:**

```
se  $a+b > c$  and  $a+c > b$  and  $b+c > a$ 
    triangolo = vero
    se  $a=b=c$  { equil=isoscele=vero scaleno=falso }
    altrimenti
        se  $a=b$  o  $b=c$  o  $a=c$  { isoscele=vero; equil=scaleno=falso }
        altrimenti
            { scaleno=vero; equil=isoscele=falso }
    altrimenti
        triangolo = falso
```