



LEZIONE 14

“SCRATCH: ESEMPIO DI PROGRAMMI”

Laboratorio di Informatica per l’Educazione

A. A. 2014/2015

ESERCITAZIONE 1:

Sequenza di Fibonacci

0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,...

- I primi due numeri sono 0 e 1.
- Ogni numero successivo è calcolato come la somma dei due numeri precedenti.

Scrivere un programma che calcola i primi N numeri della serie di Fibonacci, dove N è inserito dall'utente.

ESERCITAZIONE 2:

Valore massimo tra N numeri

Dato un insieme di N , con $N > 0$, numeri interi determinare il maggiore.

- Il numero N e l'insieme dei numeri sono inseriti dall'utente.

ESERCITAZIONE 3:

Valore minimo tra N numeri

Dato un insieme di N , con $N > 0$, numeri interi determinare il minimo.

- Il numero N e l'insieme dei numeri sono inseriti dall'utente.

ESERCITAZIONE 4:

Calcolo della media di N numeri

- Il programma prende in input N numeri casuali;
- N è deciso dall'utente;
- Calcola la media dei numeri pari;
- Calcola la media dei numeri dispari.

Nota: la media di N numeri $\{x_1, x_2, \dots, x_N\}$ è data da:

$$(x_1 + x_2 + \dots + x_N) / N$$

ESERCITAZIONE 5:

Stampare i primi N numeri multipli di x

- Dati in input un numero intero N e un numero intero x , stampare i primi N multipli di x
- Ad esempio, nel caso sia $N = 5$ e $x = 7$, allora si deve stampare 7, 14, 21, 28, 35