



Fondamenti di Informatica

Alma Artis
Francesca Pratesi (ISTI, CNR)

Esercitazione

ESERCIZI

- Creare una funzione ricorsiva con due parametri, che calcola una funzione definita così:
 - per $m > 0$ allora $f(n, m) = 1 + f(n, m-1)$
 - per $m = 0$ allora $f(n, m) = n$
- Una volta implementata, provarla e dire cosa calcola la funzione.



ESERCIZI 2

- Scrivere una funzione ricorsiva che calcoli e restituisca in output la somma dei primi n numeri naturali (dove n è un parametro)
- Scrivere una funzione ricorsiva che calcoli e restituisca in output il prodotto dei primi n numeri naturali (dove n è un parametro)



ESERCIZI 3

- Scrivere una funzione che dato un importo di denaro iniziale, un interesse annuo e un numero di anni permette di calcolare l'importo di denaro accresciuto degli interessi dopo il numero di anni passati.

Per esempio, se il capitale investito è 1000€, e l'interesse è del 3%, dopo un anno di investimento si avrebbe:

$$1000 + (1000 * 3/100) = x_1$$

Mentre dopo due anni si avrebbe:

$$x_1 + [x_1 + (x_1 * 3/100)] * 3/100 = x_2$$

