

Fondamenti di Informatica

Esercitazione 2

22 settembre 2022

Diagrammi di Flusso

Per ciascuno dei seguenti problemi, scrivere il diagramma di flusso di un algoritmo che risolve il problema.

2.1 Dati 3 numeri, si trovi la loro somma e il loro prodotto.

2.2 Data una lettera, stamparla a schermo. Se è maiuscola, convertirla prima in lettera minuscola.

2.3 Si consideri un conto bancario con interesse composto. Sono dati il capitale iniziale di 1000\$ e il tasso di interesse annuo del 10%. Si stampi, per ogni anno, gli interessi maturati nel corso dell'anno e il capitale finale, fino a quando il capitale iniziale non è stato raddoppiato. Stampare anche il numero di anni necessari per raddoppiare il capitale.

Esempio: se il capitale iniziale è di 1000\$ e il tasso del 10%, il capitale è 1100\$ al termine del primo anno, 1210\$ al termine del secondo anno, e così via. Sono necessari 8 anni per raddoppiare il capitale.

2.4 Si scrivi un algoritmo che dato un numero intero calcoli la somma delle cifre che compongono il numero.

2.5 Si scrivi un algoritmo che data una lista di numeri, ordini i numeri in ordine crescente.