

Prima Esercitazione

Cinzia Di Giusto Cristian Versari

12 ottobre 2007

1. Progettare una funzione che prende un naturale n e calcola la somma del quadrato di tutti i naturali minori o uguali a n .
2. Progettare una funzione che prende in input due numeri naturali n ed m e ne calcola il MCD. Suggerimento: utilizzare l'algoritmo di Euclide.
3. Progettare una funzione che preso un naturale n verifica se n è primo.
4. Definire una struttura studente con i seguenti campi: Nome, Cognome, Età, Matricola.
Progettare un predicato che restituisce vero se il numero di matricola è pari o l'età maggiore di 23 anni.
Progettare una funzione che modifica la struttura studente aggiungendo 1 anno all'età inserita.
5. Progettare una funzione che rimuove tutti i numeri primi da una lista di numeri. Suggerimento: utilizzare il predicato dell'esercizio 3
6. Progettare una funzione che prende un elenco di punti del piano cartesiano e restituisce l'elenco dei punti che si trovano sull'asse delle ascisse. Suggerimento: utilizzare la struttura `posn`.