

Prova scritta di Complementi di informatica del 27.01.2016

Teoria (corso di Matlab)

1. Discutere gli schemi di composizioni fondamentali.
2. Fornire la definizione di algoritmo.
3. Quando due proposizioni logiche si dicono equivalenti? Fornire esempi.

Teoria (corso di Python)

1. Cosa sono e in quale contesto figurano le variabili locali?

Implementare i seguenti programmi in Matlab (o Python):

1. Costruire una funzione P (produttiva, nel gergo di Python) avente come parametro un numero x che restituisca -1 se x e' minore di 0 , e restituisca un vettore (lista, nel gergo di Python) di numeri dispari compresi tra 0 e x altrimenti.
2. Costruire una funzione Q (non produttiva, nel gergo di Python) avente come parametri due numeri x ed y che stampi la somma dei loro quadrati seguita dalla dicitura "e' la somma dei loro quadrati".
3. Costruire una funzione R (non produttiva, nel gergo di Python) che accetti da tastiera due numeri x ed y e stampi la differenza dei loro quadrati.