Linguaggio C

Preparazione Esame

Esercizi di Programmazione C

Scrivere un programma in C che:

- Acquisisca da tastiera due interi, ripetendo l'acquisizione fintantoché i due interi non sono positivi o il primo non è inferiore al secondo.
- Visualizzare i numeri compresi tra il primo ed il secondo intero acquisito con le cifre invertite.
- Visualizzare la quantità di numeri palindromi compresi tra il primo ed il secondo intero acquisito. (Un numero è palindromo quando coincide con il numero che si ottiene invertendone le cifre.)

Esercizi di Programmazione C

Scrivere un programma in C che

- acquisisca da tastiera un numero intero N, ripetendo l'acquisizione qualora il numero fosse negativo o superiore a 1023;
- inizializzi un vettore V con la conversione in base 2 del numero intero N;
- stampi a video il numero N in base 2.

Esercizi di Programmazione C

Scrivere un programma in C che

- acquisisca da tastiera due parole (formate da al più 50 lettere minuscole);
- inizializzi un vettore di 26 interi con i numeri di occorrenze con cui ciascuna lettera dell'alfabeto compare nella prima parola;
- determini se la seconda parola è l'anagramma della prima.

Esercizi di Programmazione C: Prova itinere A.A. 2012/2013

Scrivere un programma in C che:

- Acquisisca da tastiera un intero x, ripetendo l'acquisizione fintantoché l'intero non è nell'intervallo 50÷400 (estremi inclusi).
- Visualizza i numeri primi ottenuti dalla generazione di numeri pseudo-casuali compresi tra x e 500, fintantoché 7 numeri pseudo-casuali non primi sono generati consecutivamente.
- Visualizza la media dei numeri primi generati.

Esercizi di Programmazione C: Prova d'esame del 30/3/2010

Scrivere un programma in C che:

- Inizializzi un vettore v1 di 200 elementi con numeri causali compresi tra 1 e 3 e stampi a video il contenuto del vettore;
- Acquisisca da tastiera una sequenza di interi terminando l'acquisizione con l'immissione del numero 0 oppure con l'immissione del 200-esimo elemento ed inizializzi un secondo vettore v2 con la sequenza di numeri acquisiti;
- Stampi a video le posizioni in v1 dove inizia la sequenza di numeri positivi contenuti in v2. Ad esempio:
- `v1: 1 3 1 1 2 3 1 2 2 3 2 1 1 2 2 3 3 2 2 1 1 2 3 2 1 1 2 3 2 1 2 1 2 1 2 1 1 2 ...`

  `v2: 1 2 3 0`

  La sequenza in v2 inizia in v1 nelle posizioni: 3 20 e 25

Esercizi di Programmazione C: Prova d'esame del 30/6/2010

Scrivere un programma in C che:

- Inizializzi un vettore v di 5 interi con numeri casuali compresi tra –1 e 9 terminando l'inizializzazione qualora venisse inizializzate l'ultima variabile del vettore v oppure venisse inizializzata una variabile del vettore v con il numero –1;
- Traduca la porzione del vettore v che contiene numeri compresi tra 0 e 9 in un numero intero x dando un significato posizionale all'indice della variabile del vettore;
- Acquisisca da tastiera un numero y compreso tra 2 ed la metà di x (estremi inclusi), ripetendo l'acquisizione qualora il numero non soddisfi i requisiti indicati
- Stampi a video il massimo multiplo di y minore di x.

  Ad esempio: Supponiamo che il vettore v contenga i numeri 6 7 e –1 e che venga acquisito da tastiera il numero 12. La variabile x è pari a 67 e il programma stampa a video 60.

Esercizi di Programmazione C: Prova d'esame del 21/1/2013

Scrivere un programma C che, data una matrice M di 12 righe e 5 colonne di variabili intere (da azzerare quando dichiarata),

- Acquisisca un numero intero x compreso tra 10 e 100, ripetendo l'acquisizione qualora x non fosse superiore o uguale a 10 e inferiore o uguale a 100.
- Per ciascuna riga della matrice M, inizializzi le prime *n* variabili della riga con interi pseudo-casuali compresi tra x e 100 (estremi inclusi), dove n è un intero pseudo-casuale differente per ciascuna riga della matrice e compreso tra 1 e 4 (estremi inclusi).
- Visualizzi (in forma tabellare) la matrice M.
- Per ciascuna colonna della matrice visualizzi la media delle variabili positive sulla colonna (ad esempio, la media tra 0 0 79 0 0 0 0 0 80 0 0 0 è 79.5), se presenti.