

Scrivere un programma in C che chiede all'utente un valore che rappresenta una temperatura in gradi celsius, converte il valore in gradi Fahrenheit e visualizza il risultato. NOTA: la formula per la conversione è $\text{gradi_F} = \text{gradi_C} \times 1.8 + 32$

Scrivere un programma in C che chiede all'utente un numero positivo n e stampa a video il suo precedente.

Scrivere un programma in C che conta quanti soldi ha nel portafoglio l'utente. In particolare, l'algoritmo chiede all'utente il numero di banconote da 50, da 20, da 10 e da 5 euro, calcola la somma complessiva e la visualizza.

Scrivere un programma in C che chiede all'utente un numero intero e ne visualizza il suo valore assoluto.

Scrivere un programma in C che chiede all'utente di inserire un numero intero che corrisponde ad un anno e visualizza 1 se l'anno è bisestile, 0 altrimenti. NOTA: un anno è bisestile se è divisibile per 4 ma non per 100 o se è divisibile per 400.

Scrivere un programma in C che acquisisce un numero in virgola mobile. Il programma separa la parte intera e quella decimale del numero salvandole in due variabili distinte e le visualizza.

Scrivere un programma in C che acquisisce due numeri interi e ne calcola e visualizza la media (in virgola mobile).

Scrivere un programma in C che chiede all'utente un valore che rappresenta una durata di tempo in secondi. Il programma converte e visualizza la durata in termini di: N di giorni, N di ore, N di minuti, N di secondi. Per esempio, se l'utente inserisce il valore 76, il programma visualizzerà "0 giorni, 0 ore, 1 minuti, 16 secondi".

Scrivere un programma in C che acquisisce i punteggi ottenuti da uno studente nelle due prove dell'esame di informatica e valuta se lo studente è stato promosso o bocciato visualizzando un apposito messaggio.

Scrivere un programma in C che acquisisce due numeri interi e stampa a video il maggiore dei due.

Scrivere un programma in C che acquisito un numero intero visualizza il messaggio "positivo", "negativo" o "nullo" in base al valore.

Scrivere un programma in C che chiede all'utente i parametri a e b di un'equazione di primo grado $ax+b=0$. L'algoritmo calcola e visualizza la soluzione dell'equazione (si ricordi che l'equazione può essere impossibile o indeterminata).

Scrivere un programma C che acquisisce un intero che rappresenta un voto. Il programma prima verifica che il numero rappresenti un voto valido (un intero tra 0 e 30 estremi inclusi). Se la condizione è soddisfatta il programma stampa «grav. insuff.» se il voto è minore 10, «insuff.» se il voto è compreso tra 10 e 17 estremi

inclusi, «suff.» se è compreso tra 18 e 24 estremi inclusi, «ottimo» se maggiore di 24. Altrimenti stampa un messaggio di errore.

Scrivere un programma C che acquisisce 15 numeri interi e calcola e visualizza la media.

Scrivere un programma C che chiede all'utente un numero intero maggiore di 1. Il programma continua a richiedere il numero finché la condizione non sia verificata. Il programma verifica se il numero è primo e visualizza un apposito messaggio.

Scrivere un programma C che calcola il fattoriale di un numero naturale inserito dall'utente.

Scrivere un programma C che calcola il massimo di una sequenza di 50 numeri interi inseriti dall'utente e visualizza il risultato.

Scrivere un programma C che acquisisce due numeri positivi a e b, calcola il MCD e lo visualizza.

Scrivere un programma che chiesta all'utente una sequenza di numeri di lunghezza indefinita terminati da uno 0 (che non fa parte della sequenza) calcola e visualizza il valore medio. Se la sequenza è vuota il programma stampa un apposito messaggio di errore.

Scrivere un programma che acquisisce uno alla volta una serie di caratteri minuscoli (cioè "carattere INVIO, carattere INVIO") appartenenti all'alfabeto inglese; per ogni carattere acquisito il programma visualizza il carattere successivo; se l'utente inserisce una 'z' il programma visualizza 'a'. Il programma termina quando l'utente inserisce un carattere non appartenente all'alfabeto inglese senza visualizzare alcun output.

Su una scacchiera 8x8 sono posizionati due pezzi: il Re bianco e la Regina nera. Si scriva un programma in linguaggio C che acquisisce le posizioni del Re e della Regina in termini di coordinate (x,y) assumendo che la posizione (1,1) sia situata in basso a sinistra rispetto al giocatore. Il programma controlla prima che le coordinate inserite siano valide; in particolare entrambi i pezzi devono trovarsi all'interno della scacchiera ed inoltre non possono trovarsi nella stessa posizione. In seguito il programma determina se la Regina è in posizione tale da poter mangiare il Re e visualizza un apposito messaggio specificando anche in che direzione e per quante posizioni deve muoversi per mangiare.