

Esercizi 24-09-2024

Esercizio 1

Scrivere un programma che calcoli la tabella di verità di questa formula logica: $(A \rightarrow B) \text{ or } ((B \rightarrow !A) \text{ and } !A)$

dove $A \rightarrow B$ corrisponde a $!A \text{ or } B$

Esercizio 2

Scrivere un programma che calcoli la tabella di verità di questa formula logica: $(A \text{ and } B) \text{ or } (A \rightarrow !B) \text{ or } !A$

Esercizio 3

Scrivere un programma che, presi in ingresso 3 valori booleani (0,1), calcoli il risultato della seguente formula logica:

$(A \text{ and } B) \text{ or } (!A \text{ and } !B) \text{ or } C$

Esercizio 4

Presi due numeri interi da tastiera, stampare la parte intera della divisione e il resto.

Esercizio 5

Preso un numero in ingresso, scrivere la tabellina di quel numero da 0 a 10 (senza for).

Esercizio 6

Preso in ingresso un numero minore di 256, trasformarlo in binario.

Dato il numero 200 il binario è: 11001000

Esercizio 7

Prese in ingresso 4 cifre che siano 1 e 0, scrivere il decimale corrispondente.

Prese le 4 cifre 1001, il corrispondente decimale è 9.

Esercizio 8

Preso in ingresso un numero minore o uguale a 127, stampare a video il carattere corrispondente.

Esercizio 9

Scambiare il contenuto di due variabili numeriche senza usare una variabile d'appoggio.

Esercizio 10

Dati in input due caratteri, entrambi maiuscoli, stampare la distanza nell'alfabeto tra i due.

Esempio: la distanza tra A ed F è 5.

Esercizio 11

Presi in ingresso una lettera e un numero intero minore di 26, cifrare la lettera con il cifrario di Cesare.

Esercizio 12

Presi in ingresso una lettera e un numero intero minore di 26, decifrare la lettera secondo il cifrario di Cesare.

Esercizio 13

Scrivere un programma che prenda in ingresso un numero e stampi 0 se pari o 1 se è dispari.

Esercizio 14

Scrivere un programma che prenda in ingresso un numero e stampi 0 se dispari o 1 se è pari, senza usare gli if.