

2.ESERCIZI switch

Gli esercizi hanno lo scopo di esercitarsi nell'utilizzo dei costrutti del linguaggio visti a lezione, nella fattispecie: i tipi int, float e char, gli operatori aritmetici, booleani e relazionali, le dichiarazioni di variabili e costanti, l'assegnamento, le funzioni printf e scanf, le istruzioni condizionali.

ESERCIZIO 2.6

Si scriva un programma C che permette ad un bambino di esercitarsi con le 4 operazioni aritmetiche. Il programma deve chiedere all'utente con quale delle 4 operazioni si vuole esercitare, invitandolo a digitare un carattere: 'M' per moltiplicazione, 'A' per addizione, 'S' per sottrazione e 'D' per divisione. Il programma deve quindi generare una domanda: Quanto fa x op y dove x ed y sono numeri compresi tra 0 e 10, leggere la risposta e verificarne la correttezza e terminare stampando un messaggio "Bravo! risposta corretta" oppure "Hai sbagliato la risposta era: z ", dove z è la risposta corretta. Per la generazione di numeri (pseudo)casuali si utilizzino le funzioni srand e rand. La prima serve per l'inizializzazione del generatore di numeri casuali e va usata come segue: srand(time(NULL)); La seconda, rand(), restituisce un numero casuale compreso tra 0 e la costante di sistema RAND_MAX, per ottenere un numero minore di 10 si utilizzi l'operazione di modulo (%). Si verifichi il funzionamento del programma per le 4 operazioni.