Il programma in questione è un assistente digitale che ci aiuterà ad eseguire moltiplicazioni e divisioni, oppure ci permette di inserire una stringa. Tuttavia presenta degli errori di sintassi che ne impediscono il corretto funzionamento:

int main(){

char scelta = {'\0'};

menu ();

scanf ("%d", &scelta);

switch (scelta)

{

case 'A':

moltiplica();

break;

case 'B':

dividi();

break;

case 'C':

ins\_string();

break;

}

Questa è la parte di codice relativa alla scelta della lettera da parte dell' utente per eseguire la relativa operazione(moltiplicazione, divisione, inserimento stringa).

Si indica correttamente la variabile di tipo CHAR, ma l' errore sta nell' utilizzo di %d che indica la variabile di tipo INT. Per risolvere questo errore inseriamo %c al posto di %d. Da notare inolte che il programma non prevede nessun risultato in caso di scelta da parte dell' utente di un carattere diverso tra quelli indicati(A,B,C). Una possibile soluzione sarebbe la seguente:

int main() {

char scelta = '\0';

menu();

scanf(" %c", &scelta);

if (scelta == 'A') {

moltiplica();

} else if (scelta == 'B') {

dividi();

} else if (scelta == 'C') {

ins\_string();

} else {

printf("La scelta non è valida\n");

}

return 0;

}

Nella funzione di moltiplicazione gli errori sono sia di sintassi che logici:

void moltiplica ()

{

short int a,b = 0;

printf ("Inserisci i due numeri da moltiplicare:");

scanf ("%f", &a);

scanf ("%d", &b);

short int prodotto = a \* b;

printf ("Il prodotto tra %d e %d e': %d", a,b,prodotto);

}

Dato che abbiamo scelto una variabile di tipo SHORT INT bisogna utilizzare %hd. Si utilizza spazio in eccesso riportando due volte il comando scanf essendo possibile riassumerlo in una riga, inoltre è opportuno separare le due variabili in quanto scrivendo a,b=0 verrà inizializzata solo la variabile b a 0.

void moltiplica() {

short int a = 0, b = 0;

printf("Inserisci i due numeri da moltiplicare: ");

scanf("%hd %hd", &a, &b);

short int prodotto = a \* b;

printf("Il prodotto tra %hd e %hd e': %hd\n", a, b, prodotto);

Nella funzione di divisione l' errore è simile:

void dividi ()

{

int a,b = 0;

printf ("Inserisci il numeratore:");

scanf ("%d", &a);

printf ("Inserisci il denumeratore:");

scanf ("%d", &b);

int divisione = a % b;

printf ("La divisione tra %d e %d e': %d", a,b,divisione);

}

In questo caso il risultato sarà un numero intero in quanto abbiamo utilizzato una variabile di tipo INT. Per ottenere un risultato con decimali possiamo utlizzare una variabile di tipo FLOAT. Inoltre il simbolo per indicare una divisione in C è /

void dividi ()

{

float a = 0,b = 0;

printf ("Inserisci il numeratore:");

scanf ("%f", &a);

printf ("Inserisci il denumeratore:");

scanf ("%f", &b);

float divisione = a / b;

printf ("La divisione tra %f e %f e': %f", a,b,divisione);

}