

SETTIMANA 2 COMPITO N°5

```
#include <stdio.h>
```

```
void menu ();  
void moltiplica ();  
void dividi ();  
void ins_string();
```

```
int main ()
```

```
{  
    char scelta = {'\0'};  
    menu ();  
    scanf ("%d", &scelta);
```

All'interno dello scanf c'è un errore di tipo data-type, perché il char richiede la dicitura %c

```
    switch (scelta)  
    {  
        case 'A':  
            moltiplica();  
            break;  
        case 'B':  
            dividi();  
            break;  
        case 'C':  
            ins_string();  
            break;  
    }
```

Qui non è stato immesso un gestore che potesse calcolare le possibili singolarità come la scelta di un valore diverso da parte dell'utente. Così facendo anche se lo switch è stato impostato correttamente, ignorerà completamente le istruzioni e di conseguenza si chiuderà. Sarebbe possibile correggerlo tramite il while così anche se la risposta non dovrebbe essere A,B o C il programma non crasherà.

```
return 0;
```

```
}
```

```
void menu ()
```

```
{  
    printf ("Benvenuto, sono un assistente digitale, posso aiutarti a sbrigare alcuni compiti\n");  
    printf ("Come posso aiutarti?\n");  
    printf ("A >> Moltiplicare due numeri\nB >> Dividere due numeri\nC >> Inserire una stringa\n");
```

Qui non so se sia stato voluto o meno ma manca una S ed è considerato un errore di sintassi

```
}
```

```
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);  
}
```

Anche qui è presente un errore di tipo data-type questo perché a, b e anche il prodotto sono stati segnati come short int quindi printf() e scanf() andrebbero corretti inserendo %hi o %hd.

```
void dividi ()
```

```
{  
    int a,b = 0;  
    printf ("Inserisci il numeratore:");  
    scanf ("%d", &a);  
    printf ("Inserisci il denominatore:");  
    scanf ("%d", &b);  
  
    int divisione = a % b;  
  
    printf ("La divisione tra %d e %d e': %d", a,b,divisione);  
}
```

Qui andrebbe fatta una modifica nel data-type della divisione perché sarebbe meglio usare un float in quanto potrebbero esserci risultati in cui è presente la virgola, quindi direi che è più che necessario usare una variante float. Cambiando le %d con le %f

Qui invece si dovrebbe cambiare la %b con /b in quanto il comando usato serve a darci il resto della divisione, mentre a noi serve il risultato datoci da essa.

Anche queste vanno cambiate in %f

```
void ins_string ()
```

```
{  
    char stringa[10];  
    printf ("Inserisci la stringa:");  
    scanf ("%s", &stringa);  
}
```

Qui non è stato gestito un controllo del numero dei caratteri utilizzabili.

Questo potrebbe portare ad un overflow che causerebbe un sovraccarico delle celle di memoria dopo. Qui si potrebbe optare per un for o usare un'alternativa ancora più semplice come la funzione fgets.