
Esercizio Assembly

- 1) Procedere come sempre creando un progetto da "zero", scegliere la configurazione "Release"
 - 2) Nelle proprietà del progetto:
Configuration Properties → C/C++ → Optimization:
 Optimization: Disabled
 Whole Program Optimization: No
Configuration Properties → C/C++ → Code Generation:
 Runtime Library: Multi-threaded (/MT)
 - 3) Nelle Proprietà del progetto (Menu Progetto in alto) selezionare "Personalizzazioni Compilazione" e Spuntare la casella relativa a "masm"
 Selezionare quindi il file .asm dalla finestra Esplora soluzioni-> pulsante destro->Proprietà
 Selezionare escluso dalla compilazione = NO
 Selezionare tipo di elemento = Microsoft Macro assembler dal menu a tendina.
 - 4) In linker Properties->Advanced SAFESH = NO
-

Si scriva un file assembly COGNOME_NUMEROTESSERA.ASM (ad esempio "ferrari_23451.asm").
Nel file, si realizzi in linguaggio assembly la funzione corrispondente alla seguente dichiarazione C:

```
int somma_modulo(int * src, int lunghezza, int* dst, int divisore);
```

1) (Esame superato 0 punti) La funzione deve restituire la somma del resto della divisione intera degli elementi di **src** per **divisore**. Il vettore **src** non sarà mai vuoto e sarà di lunghezza pari a **lunghezza**:

ad. Esempio:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int src[10] = {1,2,3,4,57,-1,-2,-3,-46,-55};
    int dst[10];
    int ret;
    printf("Somma=%d", somma_modulo(src, 10, dst, -5);
}
```

L'output prodotto deve essere

Somma=5 e il vettore dst contenere 1,2,3,4,-1,-2,-3,-1,0 (solo per il punto 4)

- 2) (Esame superato 1 punto) se tutti i numeri in **src** sono divisibili per **divisore**. Ritornare -1
- 3) (Esame superato 2 punti) se tutti i numeri in **src** NON sono divisibili per **divisore**. Ritornare -2
- 4) (Esame superato 3 punti) inserire all' interno del vettore **dst** il resto della divisione in corrispondenza dell'indice dell'elemento diviso in **src**. **Dst[i]=src[i]%divisore**