

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 RACCOMANDA DI NON COPIARE CODICE DAL PDF

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 divisione_array (int * src, int divisore, int lunghezza, int* resto);
```

1) (Esame superato 0 punti) La funzione deve dividere tutti gli elementi del vettore "src" di lunghezza pari a "lunghezza" per il "divisore" e sostituire il valore dell'elemento nel vettore con il risultato della divisione intera. La funzione in questo caso puo' ritornare un valore qualsiasi.

ad. Esempio:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int v[3]={1,2,3};
    int resto[3];
    divisione_array(v, 3,5,resto);

    printf ("%d %d %d", v[0], v[1],v[2]);
}
```

L'output prodotto deve essere
0 0 1

2) (Esame superato 1 punto) se tutte le divisioni producono resto 0 ritornare -1.

3) (Esame superato 2 punti) se tutte le divisioni producono resto diverso da 0 ritornare +1

4) (Esame superato 3 punti) oltre ai punti precedenti mettere nel vettore "resto" in corrispondenza dell'indice in "src" dell'elemento diviso il resto della divisione per quello specifico elemento. Questo per tutti gli elementi di "src". "Resto" deve essere allocato nel main dello stesso tipo e lunghezza di "src"