

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 file.asm:

Configuration Properties → Custom Build Step:

Per Visual Studio 2008:

Command Line: ml /c /Zi /Fo"\${OutDir}\\$(InputName).obj" "\${InputPath}"

Outputs: \$(OutDir)\\$(InputName).obj

Per Visual Studio 2010:

Command Line: ml /c /Zi /Fo"\${OutDir}\\$(Filename).obj" "%(FullPath)"

Outputs: \$(OutDir)\\$(Filename).obj

Attenzione: spazio dopo "ml", "/c", "/Zi", ma nessuno spazio dopo "/Fo"

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 salvaparolaspiazamento (char *s, char *d, unsigned char* parola1);
```

1) (Esame superato 0 punti) La funzione deve cercare nella stringa s la parola 1 e ricopiare nella stringa d soltanto parola1 nella stessa posizione in cui è nella stringa s. I restanti caratteri di d devono essere spazi. La stringa d DEVE essere lunga come s al termine del programma. La parola parola1 è sempre presente UNA SOLA volta nella stringa. La funzione ritorna 0. E tutti i registri devono essere ripristinati in maniera corretta. La stringa s e parola1 non SONO MAI VUOTE.

ad. Esempio:

```
char s[255]="sopra la panca la capra campà";
```

```
char d[255];
```

```
char parola1[50]="capra";
```

```
salvaparolaspiazamento (s,d,parola1);
```

```
printf ("%s\n",s);
```

```
printf ("%s",d);
```

L'output prodotto deve essere

```
"Sopra la panca la capra campà"
```

```
"          capra          "
```

2) (Esame superato 1 punto) parola1 può non essere presente in s. In questo caso la funzione deve mettere solo spazi in d e ritornare -1.

3) (Esame superato 2 punti) L'eliminazione deve essere fatta **solo se parola1 è almeno di 4**. In caso contrario la funzione deve ritornare -2.

4) (Esame superato 3 punti) La parola parola1 può essere presente **piu' di una volta nella stringa s** in tale caso deve eseguire la copia della parola per tutte le occorrenze.