

## Prova pratica dell'11/6/08

Gli indirizzi IP (Internet Protocol) sono numeri interi senza segno di 32 bit (4 byte). Essi vengono comunemente rappresentati come sequenze di 4 numeri decimali, ciascuno compreso tra 0 e 255, separati da punti. Ogni numero rappresenta un byte (8 bit). Ad esempio, l'indirizzo 10100000010011100001110000001101 viene scritto come 160.78.28.13, corrispondendo il primo byte (10100000) al numero 160, il secondo (01001110) al numero 78, il terzo (00011100) al numero 28, il quarto (00001101) al numero 13.

Si abbia un file di testo che contenga un indirizzo IP per riga, nella forma decimale, come il file `ipdec.txt` nell'esempio.

Redigere un programma C++ che prenda come argomenti della riga di comando i nomi di due file di testo e legga dal primo file gli indirizzi IP nel formato decimale e scriva sul secondo file i corrispondenti valori binari.

Utilizzare una funzione col seguente prototipo

```
void dectobyte(int, char []);
```

il cui primo argomento sia un numero decimale da convertire in binario e il secondo argomento la stringa degli 8 bit risultato della conversione.

Esempio di esecuzione (sia `123456.exe` il nome del vostro eseguibile):

```
123456 ipdec.txt ipbin.txt
```

Esempio di file `ipdec.txt`

```
160.78.28.13
180.115.1.4
232.174.37.128
0.0.0.1
```

File `ipbin.txt`

```
10100000010011100001110000001101
10110100011100110000000100000100
11101000101011100010010110000000
00000000000000000000000000000001
```