

Lezione 7

- Scrivere un programma C che stampi il valore della costante simbolica `EOF`.

```
#include <stdio.h>

main() {
    printf("%d\n",EOF);
}
```

- Scrivere un programma C che conti il numero di spazi, tab e newline (whitespace characters) presenti nei caratteri immessi sullo standard input.

```
#include <stdio.h>

main() {
    int c, tab, spazi, newline;

    tab=0; spazi=0; newline=0;

    while((c=getchar())!=EOF) {

        switch(c) {
            case ' ':
                spazi++;
                break;
            case '\t':
                tab++;
                break;
            case '\n':
                newline++;
                break;
        }

    }

    printf("Spazi: %d\nTabulazioni: %d\nNewline: %d\n",spazi,tab,newline);
}
```

- Scrivere un programma C che stampi un istogramma orizzontale (utilizzando il carattere `-`) raffigurante le lunghezze delle parole immesse sullo standard input (si considerino come delimitatori di parola i whitespace characters).

```
#include <stdio.h>

main() {
    int c, i, n;

    n=0;
```

```

while((c=getchar())!=EOF) {

    if(c!=' ' && c!='\t' && c!='\n')
        n++;
    else {

        for(i=0; i<n; i++)
            printf("-");

        if(n>0)
            printf("\n");

        n=0;
    }

}

}

```

- *Scrivere un programma C che conti il numero di parole immesse sullo standard input, sapendo che l'operatore logico or si denota con i caratteri || (si considerino come delimitatori di parola i whitespace characters).*

```

#include <stdio.h>

main() {
    int c, n, inizio_parola;

    n=0; inizio_parola=0;

    while((c=getchar())!=EOF) {

        if(c==' ' || c=='\t' || c=='\n') {

            if(inizio_parola) {
                n++;
                inizio_parola=0;
            }

        }
        else
            inizio_parola=1;

    }

    if(inizio_parola)
        n++;

    printf("\nNumero di parole: %d\n",n);
}

```