

ESERCITAZIONE 12 – (Scaricala dal sito: www.ascuoladi.135.it)

Problema1:

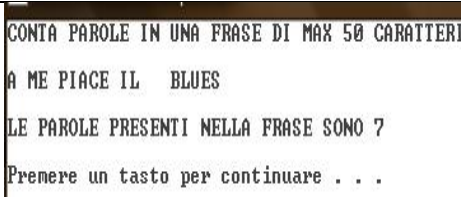
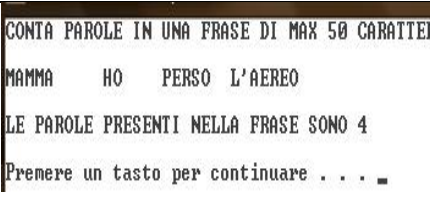
Scrivere un algoritmo che letta una frase di max 50 caratteri FRASE, stampi a video quante parole Cpar, sono contenute in essa. Ad es. FRASE = "A ME PIACE IL BLUES" allora conta_parole = 5

(Suggerimento: basta osservare che dopo un solo spazio termina una parola e se l'utente dovesse inserire per sbaglio più spazi, la parola da contare è sempre una. Ad es " A ME PIACE IL BLUES" ha sempre 5 parole e non 15 ottenute contando le cinque parole + i 10 spazi inseriti)

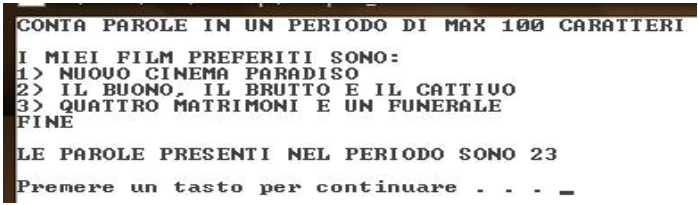
```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    char frase[51]; int i; int Cpar = 0;
    /* frase è una stringa contenente tutti i caratteri inseriti dall'utente sullo stdin (tastiera) incluso il
       carattere \0; Cpar: è il contatore di parole inserite nella frase; i è l'indice che individua la posizione
       di un singolo carattere nella frase */
    printf("CONTA PAROLE IN UNA FRASE DI MAX 50 CARATTERI\n\n");
    /* la funzione gets() fa parte della stdio.h e permette di inserire una serie di caratteri da tastiera */
    gets(frase);
    /* uso del ciclo do-while: ha la condizione a fine ciclo e la condizione si ripete finchè è vera*/
    i=0; /* la parola chiave "do" decreta il punto di inizio del ciclo a condizione finale do - while */
    do
    { /* la fine di una parola è determinata dalla presenza del carattere spazio*/
        if ((frase[i]==' ') && (frase[i-1]!=' ')) Cpar++;
        i++; /* incremento l'indice i per passare ad analizzare il successivo carattere della frase */
    } while(frase[i]!='\0'); /* la chiusura del do-while richiede un punto e virgola, non richiesto nel while
    normale */
    if (frase[i-1]!=' ') Cpar++; /* arrivati a fine frase, tale istruzione conteggia l'ultima parola della frase */
    printf("\nLE PAROLE PRESENTI NELLA FRASE SONO %d \n\n", Cpar);
    system("PAUSE");
} /* fine programma principale main () */
```

By AScuolaDi.135.it

TEST PROVA DEL PROGRAMMA CREATO

<p>CONSEGNA LAVORO SCRITTO SUL QUADERNO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La tabella delle variabili; 2) Il diagramma a blocchi; 3) Il test sul diagramma; 4) il codice C 	 <p>Test non funzionante con più spazi SENZA la condizione aggiuntiva (frase[i-1]!=' ')</p>	 <p>Test funzionante con più spazi CON la condizione aggiuntiva (frase[i-1]!=' ')</p>
--	---	--

Problema2: Letta una serie di frasi (detto periodo max grande 100 caratteri), finchè l'utente non inserisca la parola "FINE", conti quante parole sono state inserite, Cpar

<p>(Basta aggiungere al codice di sopra le seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) while(strcmp(frase,"FINE")!=0) e quindi #include <string.h> 2) un'altra gets(frase); tra i due cicli while e do-while 3) dichiarazione char frase[101]; 4) attenzione al posizionamento di i=0; 	<p>ES. DI TEST FUNZIONANTE</p> 
--	---