

#### ESERCIZIO 4:

SCRIVERE UN PROGRAMMA CHE, DATA UNA FRASE INSERITA DA TASTIERA, CONTI IL NUMERO TOTALE DELLE VOCALI, IL NUMERO DELLE "a", IL NUMERO DELLE "e", IL NUMERO DELLE "i", IL NUMERO DELLE "o", IL NUMERO DELLE "u".

#### Svolgimento:

```
#include <cstdlib>
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main(int argc, char *argv[])
{
```

```
    string s = "";
```

```
    cout << "Inserisci una frase -> " << endl;
    getline(cin, s);
```

Perché inseriamo una frase con **spazi**

```
    int conta_a=0, conta_e=0, conta_i=0, conta_o=0, conta_u=0;
```

```
    for(int lettera=0; lettera<s.length(); lettera++)
```

```
        switch ( s[lettera] )
```

```
        {
            case 'a':
                conta_a++;
                break;
```

**switch** "funziona" solo con variabili numeriche o caratteri

```
            case 'e':
                conta_e++;
                break;
```

```
            case 'i':
                conta_i++;
                break;
```

Ricordarsi che per i caratteri si utilizzano le virgolette ' ' (esempio 'a');  
per le stringhe si utilizzano le virgolette " " (esempio "paperino")

```
            case 'o':
                conta_o++;
                break;
```

```
            case 'u':
                conta_u++;
                break;
```

```
    }
```

```
cout << "Totale vocali: " << conta_a+conta_e+conta_i+conta_o+conta_u << endl;  
cout << "Trovate " << conta_a << " a\n";  
cout << "Trovate " << conta_e << " e\n";  
cout << "Trovate " << conta_i << " i\n";  
cout << "Trovate " << conta_o << " o\n";  
cout << "Trovate " << conta_u << " u\n";
```

```
system("PAUSE");  
return EXIT_SUCCESS;  
}
```

## ESERCIZIO 5:

SCRIVERE UN PROGRAMMA CHE, DATA UNA FRASE INSERITA DA TASTIERA, CONTI IL NUMERO TOTALE DELLE VOCALI, IL NUMERO DELLE "a", IL NUMERO DELLE "e", IL NUMERO DELLE "i", IL NUMERO DELLE "o", IL NUMERO DELLE "u" INDIPENDENTEMENTE DAL FATTO CHE SIANO MAIUSCOLE OPPURE MINUSCOLE.

### Svolgimento:

Il programma scritto nell'esercizio 4 riconosceva e contava le vocali solamente se scritte in minuscolo, con la seguente variante verranno contate anche le vocali maiuscole.

```
#include <cstdlib>
#include <iostream>

using namespace std;

int main(int argc, char *argv[])
{
    string s = "";
    cout << "Inserisci una frase -> " << endl;
    getline(cin, s);
    int conta_a=0, conta_e=0, conta_i=0, conta_o=0, conta_u=0;
    for(int lettera=0; lettera<s.length(); lettera++)
        switch ( s[lettera] )
        {
            case 'a':
            case 'A':
                conta_a++;
                break;

            case 'e':
            case 'E':
                conta_e++;
                break;

            case 'i':
            case 'I':
                conta_i++;
                break;

            case 'o':
            case 'O':
                conta_o++;
                break;
```

```
    case 'u':
    case 'U':
        conta_u++;
        break;
}
cout << "Totale vocali: " << conta_a+conta_e+conta_i+conta_o+conta_u << endl;
cout << "Trovate " << conta_a << " a\n";
cout << "Trovate " << conta_e << " e\n";
cout << "Trovate " << conta_i << " i\n";
cout << "Trovate " << conta_o << " o\n";
cout << "Trovate " << conta_u << " u\n";

system("PAUSE");
return EXIT_SUCCESS;
}
```