**Stringhe in C++**

Una stringa è una sequenza di caratteri intervallati da un \0

si dichiara con string nomestringa

le librerie in C++ sono: string.h

la stringa vuota si dichiara con string nome(“”);

esempio di acquisizione stringa da tastiera:

#include<iostream>

#include<string>

using namespace std;

int main(){

string frase(""),st("");

cin>>frase;

cout<<”\nla frase inserita”<<frase;}

**esempio di frase inserita da programma:**

#include<iostream>

#include<string>

using namespace std;

int main(){

string hello="ciao come stai?\n0ccfjyhfyfyuuy";

cout<<hello<<"\n";

string hello1="ciao come stai?\0ccfjyhfyfyuuy";

cout<<"\n"<<hello1<<"\n";}

si noti la differenza tra la stringa hello e hello1. La seconda è intervallata da \0 ciò significa che la stringa finisce li ed il resto non conta e la lunghezza della stringa è calcolata fino a \0;

la prima è intervallata da \n che indica un daccapo.

Notare che le frasi inserite da programma, vengono prese con tutti gli spazi; se le frasi sono inserite da tastiera, in corrispondenza degli spazi, termina la frase.

**Metodi della funzione string:**

string frase(“”);

frase.length(); // lunghezza della stringa

islower(frase[i]) // vengono analizzati tutti i caratteri e, restituisce zero se maiuscolo, uno se //minuscolo

isupper(frase[i]) // vengono analizzati tutti i caratteri e, restituisce zero se minuscolo, uno se //maiuscolo

tolower(frase[i]) ogni carattere viene trasformato in minuscolo

toupper(frase[i]) ogni carattere viene trasformato in maiuscolo

esempio generale

#include<iostream>

#include<string>

using namespace std;

int main(){

 int i,j,n;

string frase(""),st("");

string hello="ciao come stai?\n0ccfjyhfyfyuuy";

cout<<hello<<"\n"<<hello.length();

string hello1="ciao come stai?\0ccfjyhfyfyuuy";

cout<<"\n"<<hello1<<"\n"<<hello1.length()<<"\n";

cout<<"\tinserisci una parola che vuoi trasformare in maiuscolo1\n";

cin>>frase;

j=0;

i=0;

do {if(islower(frase[i]))

st[i]=toupper(frase[i]);

else if(isupper(frase[i]))

st[i]=tolower(frase[i]);

cout<<st[i];

 i=i+1;

}while(i<frase.length());

for(i=frase.length();i>=0;i--)cout<<frase[i];}//inverte la stringa