**Code**

#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

void diff(char \*s1, char \*s2)

{

char d[35];

int m=0;

for(int i=0,k=0;i<strlen(s1);i++)

{

for(int j=0;j<strlen(s2);j++)

{

if((s1[i]!=s2[j]))

{

m++;

continue;

}

}

if(m==(strlen(s2)))

{

d[k]=s1[i];

d[k+1]=' ';

k=k+2;

}

m=0;

if(i==(strlen(s1)-1))

d[k]='\0';

}

cout<<"\nA difference B = "<<"{ "<<d<<"}"<<endl;

}

void inter(char \*s1, char \*s2)

{

char in[35];

int m=0;

for(int i=0,k=0;i<strlen(s1);i++)

{

for(int j=0;j<strlen(s2);j++)

{

if(s1[i]==s2[j])

{

m++;

break;

}

}

if(m!=0)

{

in[k]=s1[i];

in[k+1]=' ';

k=k+2;

}

if(i==(strlen(s1)-1))

in[k]='\0';

m=0;

}

cout<<"\nA intersection B = "<<"{ "<<(in)<<"}"<<endl;

}

void uni(char \*s1,char \*s2)

{

int m=0,n=0,k=0;

char u[35];

for(int i=0;i<strlen(s1);i++)

{

u[k]=s1[i];

u[k+1]=' ';

k=k+2;

}

for(int i=0;i<=strlen(s1);i++)

{

m=0;

for(int j=0;j<strlen(s2);j++)

{

if(s2[i]==u[j])

{

m=1;

break;

}

}

if(m==0)

{

u[k]=s2[i];

u[k+1]=' ';

k=k+2;

}

if(i==(strlen(s1)))

u[k]='\0';

}

cout<<"\nA union B = "<<"{ "<<u<<"}"<<endl;

}

int main()

{

int ch,ActLen1,ActLen2,c=0,d=0;

char set1[30],set2[30];

char str1[15],str2[15];

cout<<"Enter Set A: ";

gets(set1);

cout<<"Enter Set B: ";

gets(set2);

cout<<"1.Difference\n2.Intersection\n3.Union\nEnter Choice: ";

cin>>ch;

ActLen1=((strlen(set1)-2)/2)+1;

ActLen2=((strlen(set2)-2)/2)+1;

for(int i=0,j=0;i<strlen(set1);i++)

{

if(j==ActLen1){

str1[j]='\0';

break;

}

else if(set1[i]!='{' && set1[i]!='}' && set1[i]!=','){

str1[j]=set1[i];

j++;

}

}

for(int i=0,j=0;i<strlen(set2);i++)

{

if(j==ActLen2){

str2[j]='\0';

break;

}

else if(set2[i]!='{' && set2[i]!='}' && set2[i]!=','){

str2[j]=set2[i];

j++;

}

}

sort(str1,str1+ActLen1);

sort(str2,str2+ActLen2);

if(ch==1)

diff(str1,str2);

else if(ch==2)

inter(str1,str2);

else if(ch==3)

uni(str1,str2);

return 0;

}

**Output**





