#include <iostream>

using namespace std;

class GPG

{

private :

int gio, phut, giay;

public:

GPG() { gio = phut = giay = 0;};

~GPG() {};

void setgio ( int a);

void setphut ( int b);

void setgiay ( int c);

int getgio ();

int getphut ();

int getgiay ();

};

void GPG::setgio ( int a)

{

gio = a;

}

void GPG::setphut ( int b)

{

phut = b;

}

void GPG::setgiay ( int c)

{

phut = c;

}

int GPG::getgio()

{

return gio;

}

int GPG::getphut()

{

return phut;

}

int GPG::getgiay()

{

return giay;

}

void KTGPG ( GPG &a)

{

int g,p,gi;

g = a.getgio();

p = a.getphut();

gi = a.getgiay();

if ( g < 0 || g > 23)

{

cout <<" Gio sai. Quay ve mac dinh\n";

a.setgio(0);

}

if ( p < 0 || p > 59)

{

cout <<" Phut sai. Quay ve mac dinh\n";

a.setphut(0);

}

if ( gi < 0 || gi > 59)

{

cout <<" Giay sai. Quay ve mac dinh\n";

a.setgiay(0);

}

}

void NhapGioPhutGiay ( GPG &gpg)

{

int g,p,gi;

cout <<" Nhap vao gio: phut: giay: ";

cin >> g;

cin.ignore();

cin >> p;

cin.ignore ();

cin >> gi;

gpg.setgio(g);

gpg.setphut(p);

gpg.setgiay(gi);

KTGPG(gpg);

}

void XuatGioPhutGiay ( GPG gpg)

{

cout << gpg.getgio() <<" : " << gpg.getphut() <<":" << gpg.getgiay();

}

GPG Khoangcach ( GPG t1, GPG t2)

{

GPG kq;

int g, p, gi;

g = t1.getgio() - t2.getgio();

p = t1.getphut() - t2.getphut();

gi = t1.getgiay() - t2.getgiay();

// Kiem tra neu nhap t1 la 11 : 00:00 va 10:55:00 ra la 01:-55:00

if ( gi <= 0)

{

gi += 60;

p -= 1;

if ( p < 0)

if( g >= 0)

{

p += 60;

g -=1;

}

else

g = p = gi = 0;

if ( g < 0)

g = p = gi = 0;

}

kq.setgio(g);

kq.setphut(p);

kq.setgiay(gi);

return kq;

}

int main ()

{

GPG a, b,kq;

cout <<" Nhap gia tri gio phut giay ban dau: \n";

NhapGioPhutGiay(a);

cout << endl;

cout <<" Gia tri ban dau la: ";

XuatGioPhutGiay(a);

cout << endl;

cout <<" Nhap gia tri gio phut giay thu hai: \n";

NhapGioPhutGiay(b);

cout << endl;

cout <<" Gia tri sau la: ";

XuatGioPhutGiay(b);

cout << endl;

kq = Khoangcach( a, b);

cout <<" Gia tri sau khi tinh la: ";

XuatGioPhutGiay(kq);

cout << endl;

system ("pause");

return 0;

}