

UPPGIFT1 **uppgift1.cpp**

```
#include <iostream>
using namespace std;

// Adderar inskickade tal och skriker ut resultat
//Pre: tal1 och tal2 är heltal
//Post: Summan utskriven
void addera(int tal1, int tal2)
{
    cout << "Summan är: " << (tal1 + tal2) << endl;
}

// Adderar inskickade tal och returnerar summan
//Pre: tal1 och tal2 är integer
//Post: Summan returnerat
int adderaMedResultat (int tal1, int tal2)
{
    return (tal1 + tal2);
}

// Adderar inskickade tal och lagrar summan i variabeln som summa refererar till
//Pre: tal1 och tal2 är integer
//Post: Summa lagrad i variabeln som summa refererar till
void adderaMedReferens (int tal1, int tal2, int &summa)
{
    summa = tal1 + tal2;
}

int main()
{
    int heltal1, heltal2, svarSumma;

    cout << "Mata in två heltal: ";
    cin >> heltal1 >> heltal2;

    //Uppgift 1a,
    addera(heltal1, heltal2);

    //Uppgift 1b,
    cout << "Summan blev: " << adderaMedResultat(heltal1, heltal2) << endl;

    //Uppgift 1c,
    adderaMedReferens(heltal1, heltal2, svarSumma);
    cout << "Summan är denna gång: " << svarSumma << endl;

    return 0;
}
```

UPPGIFT2 **uppgift2.cpp**

```
#include <iostream>
using namespace std;

bool storKoll(float tal1, float tal2)
{
    if(tal1 == tal2)
        return true;

    return false;
}

int main()
{
    float flyttal1, flyttal2;

    cout << "Mata in två stycken flyttal: ";
    cin >> flyttal1 >> flyttal2;

    if(storKoll(flyttal1, flyttal2) == true)
        cout << "Talen är lika stora";
    else
        cout << "Talen är inte lika stora";

    return 0;
}
```

UPPGIFT3

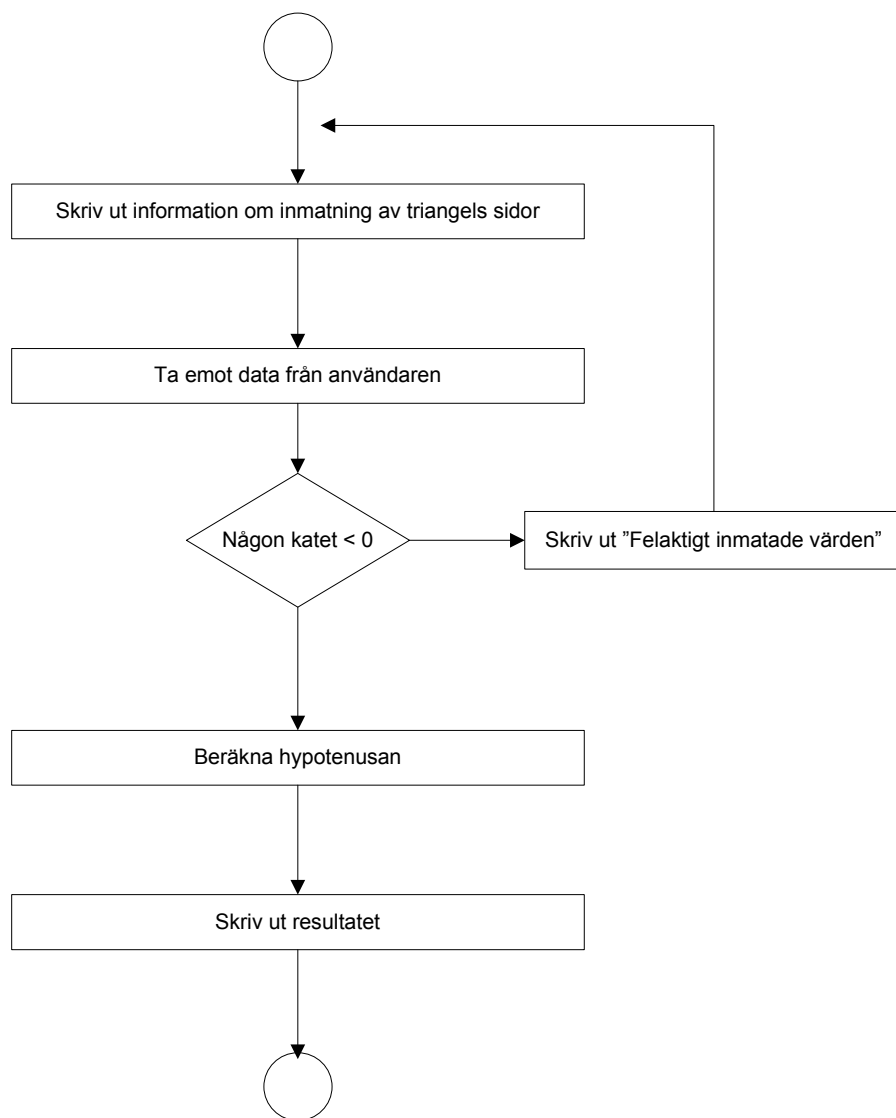
uppgift3.cpp

```
#include <iostream>
using namespace std;

//Tar emot ett heltal och en bokstav och skriver ut bokstaven
//lika många gånger på samma rad som radnummret på den raden.
//Heltalsvärdet bestämmer antal rader.
//Pre: antal_ggr > 0 och antal_ggr < 21
//Post: Ekat tecknet ett antal gånger på skärm.
void teckenSkriv(int antal_ggr, char tecken)
{
    for(int i = 0; i < antal_ggr; i++)
    {
        for(int j = 0; j <= i; j++)
            cout << tecken;
        cout << endl;
    }
}

int main()
{
    char letter;
    int antal;
    cout << "Mata in ett heltal: ";
    cin >> antal;
    while((antal > 21) || (antal < 0))
    {
        cout << "Ogiltigt tal! Ange nytt: ";
        cin >> antal;
    }
    cout << "Mata in ett tecken: ";
    cin >> letter;
    teckenSkriv(antal, letter);
    return 0;
}
```

UPPGIFT4 Diagram



uppgift4.cpp

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

//Beräknar hypotenusan i en rät triangel
//Pre: kat1 och kat2 > 0.
//Post: Returnerat hypotenusans värde

double hypotenusan(double kat1, double kat2)
{
    return (sqrt((kat1*kat1)+(kat2*kat2)));
}

int main()
{
    double katet1, katet2;

    do
    {
        cout << "Beräkna hypotenusan" << endl
            << "Ange triangelns ena katet: ";
        cin >> katet1;
        cout << "Ange den andra: ";
        cin >> katet2;

        if(katet1 < 0 || katet2 < 0)
        {
            cout << "Ett av de inmatade talen hade ett felaktigt värde" << endl
                << endl;
        }
    }while(katet1 < 0 || katet2 < 0);

    cout << "Hypotenusan är: " << hypotenusan(katet1, katet2);

    return 0;
}
```