



اسم المادة : برمجة الحاسوب
اسم التدريسي : زيد ابراهيم رسول
المرحلة : الثانية
السنة الدراسية : 2023-2024
عنوان المحاضرة : Question to solve



Ministry of Higher Education and Scientific Research

Al-Mustaqbal University

Computer Engineering Techniques Department



C/C++ programming language

Lecture (3)

Prepared By

MSc. Zaid Ibrahim Rasool

2024-2023



اسم المادة : برمجة الحاسوب
اسم التدريسي : زيد ابراهيم رسول
المرحلة : الثانية
السنة الدراسية : 2023-2024
عنوان المحاضرة : Question to solve



Example

A program to find the largest and smallest number of the 14 number.

```
#include<iostream.h>
main ()
{
    int x, max, min;
    cout << "Enter first number\n";
    cin >> x ;
    max =x;
    min =x;
    for (i =1 ; i<=14 ; i++ )
    {
        cin >> x ;
        if(x>max)
            max =x;
        else
            if(x<min)
                min =x;
    }
    cout << "max number="<< max;
    cout << "min number=" << min;
    return 0;
}
```



Example

Program to find the smallest number of the three numbers.

```
#include<iostream.h>
void main ()
{
    int x, y, z ;
    cout <<"Enter three numbers\n";
    cin << x << y << z ;
    if (x<y) && (x<z)
        cout <<"min number=\n" << x;
    else
        if (y<x) && (y<z)
            cout <<"min number=\n' <<y ;
        else
            cout <<"min number=" << z ;
    return 0;
}
```

Example

Program to insert value less than 10 or greater than 100 and print them.

Example

A program to find the summation of the following series

$$\sum_{i=1}^n i^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$$



اسم المادة : برمجة الحاسوب
اسم التدريسي : زيد ابراهيم رسول
المرحلة : الثانية
السنة الدراسية : 2023-2024
عنوان المحاضرة : Question to solve



Example

A program to read 20 integer number then find the summation of negative numbers only (using while statement).

```
#include <iostream.h>

int main()
{
int i, x, sum=0 ;
i= 0;
while (i<20)
{
cin >> x;
if (x<0)
sum+=x ;
i++;
}
cout << "sum=" << sum;
}
```

Example

Write a program to find the value R where it is

$$R = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$a = x / (y^2 + z^2)$$

$$b = (x+y) / z$$



اسم المادة : برمجة الحاسوب
اسم التدريسي : زيد ابراهيم رسول
المرحلة : الثانية
السنة الدراسية : 2023-2024
عنوان المحاضرة : Question to solve



Example

Write a program to find the value Z where

$$Z = 5A^2 + 3B / A \quad \text{when } A \geq B$$

$$Z = B^2 - 3A \quad \text{when } B > A$$