

جامعة تكريت – كلية التربية للبنات – قسم الرياضيات

المرحلة الثانية

المادة: حاسبات

اسم التدريسية : م. خلود جمال مولود

الايمل الجامعي : kjamal@tu.edu.iq

عنوان المحاضرة:

برنامج C++

مدخل الى لغة C++

تعتبر هذه اللغة من اللغات البرمجية الكائنية ذات المستوى العالي عامة الغرض يمكن ان تستخدم للبرامج التطبيقية و نظم التشغيل وبرامج التحكم الآلي وغيرها

بنية البرنامج يجب ان تحتوي على الدالة الرئيسية main ويمن ان تحتوي على دوال اخرى ينشئها المبرمج او يستخدم دوال جاهزة موجودة في مكتبة اللغة التي تحتوي على عدد هائل من الدوال الجاهزة موجودة داخل ملفات تسمى Header File مثل مكتبة Math التي تحتوي دوال خاصة بالرياضيات كالجذر التربيعي واللوغاريتمات والنسب المثلثية والتقريب وغيرها هيكل البرنامج تكون بالشكل التالي :

```
Void main()
```

```
{
```

```
_____
```

```
_____
```

```
_____
```

```
}
```

كلمة Void تشير الى عدم ارجاع الدالة لاي قيمة والاقواس المستديرة عادة تحتوي على

وسائط الدالة او المتغيرات الداخلة الى الدالة اما الاقواس المتعرجة تشير الى بداية ونهاية

الدالة الرئيسية

تسمية المتغيرات في لغة C++

١- يجب ان لاتستخدم كلمات محجوزة او كلمات لها معنى خاص في البرنامج كمتغيرات

مثل كلمة cin,cout,main

٢- يمكن ان تحتوي على اي عدد من الحروف الابدجية الانكليزية الكبيرة او الصغيرة او

الارقام وممكن ان تحتوي على الرمز الخاص (_)

٣- لا يجوز ان تبدأ برقم

٤- اللغة حساسة لحالة الاحرف حيث ان المتغير NAME يختلف عن المتغير Name

ويختلف عن المتغير name

كيفية كتابة برنامج بلغة C++

لكتابة برنامج يجب ان نستهل البرنامج بذكر المكتبات التي تدعم التعليمات او الاوامر

المستخدمة في البرنامج والمكتبة التي نستخدمها الان هي iostream بحيث يحتوي على

اوامر الادخال والاطراج

تتعامل لغة C++ مع العديد من المكتبات وكل مكتبة لها دوال خاصة بها وممكن التعامل مع

اكثر من مكتبة في البرنامج الواحد

يكتب البرنامج بهذا الشكل

```
#include <iostream.h>
```

```
Main()
```

```
{
```

بعد الاعلام عن المتغيرات يتم كتابة متن البرنامج

```
}
```

الاعلام عن المتغيرات

ليتمكن المستخدم من استخدام المتغيرات التي يريدتها يتطلب البرنامج الاعلام المسبق عن

المتغيرات فمثلا للتعامل مع متغيرين من نوع عدد صحيح نكتب الاتي:

```
int a;
```

```
int b;
```

```
int a,b;                      وممكن انت تكتب بهذا الشكل
```

```
main()
```

مثال:

```
{ int v,n;
```

```
Cout<<"enter two integer no.";
```

```
Cin>>v>>n; }
```