



كلمة الكاتب

اللهم مصلي وسلم علي أفضل الأنبياء والمرسلين

سيدنا محمد

عليه وعلي اله وصحبه أجمعين

أما بعد

فلا خير في من يعرف العلم ويكتمه

واتمني من الله ان يعينني علي ان اعلم الناس كل ما اعرفه وما لا اعرفه

راجيا من الله ان يعتبره جهادا عنده ويجزيه عليه الأجر والثواب الجزيل

وطالبا من كل من يقرأ كتابي هذا بالدعوة الصالحة لي ولوالدي علي طول الدوام

والله علي ما أقوله شهيد

اخوكم في الله

المهندس محمد ابو حولي



السيرة الذاتية للكاتب

البيانات الشخصية

الاسم : محمد نصر علي ابو حولي

الجنسية : ليبي

مكان وتاريخ الميلاد : 1989 , طرابلس \ ليبيا

البريد الإلكتروني : Eng.Mahammed@hotmail.com

المؤهلات العلمية

1- حاصل علي درجة الدبلوم العالي في الهندسة الكهربائية والالكترونية قسم (الاتصالات)

2- حاصل علي الرخصة الدولية لقياده الحاسوب (icdL)

3- خبره في استخدام الحاسوب والانترنت

4- خبره في لغات البرمجة التالية :

Visual Basic & VB.Net , java, Assembly , HTML

ارحب بعروض العمل واي استفسار علي

Eng.Mahammed@hotmail.com

عنوان هذا الكتاب هو عن تعلم برمجه اله حاسبه بلغه الجافا

ويمكن تشغيلها علي أي نظام تشغيل

وسأحاول شرح الطريقه ببسط شئ

لكي يسهل الفهم علي الجميع

فبسم الله نبدأ الشرح

اولا لكي تبدأ في البرمجة يجب عليك ان تحمل الأدوات الخاصة بالبرمجة
وهناك أدوات عديدة للبرمجة بلغه الجافا

انا اخترت برنامج سهل التعامل معه

وأسمه

NetBeans

وهو برنامج مجاني من شركه SUN

وهي الشركة المنتجة للجافا

(قامت شركه اوراكل بشراء شركه صن)

ويمكن تحميله من الموقع التالي

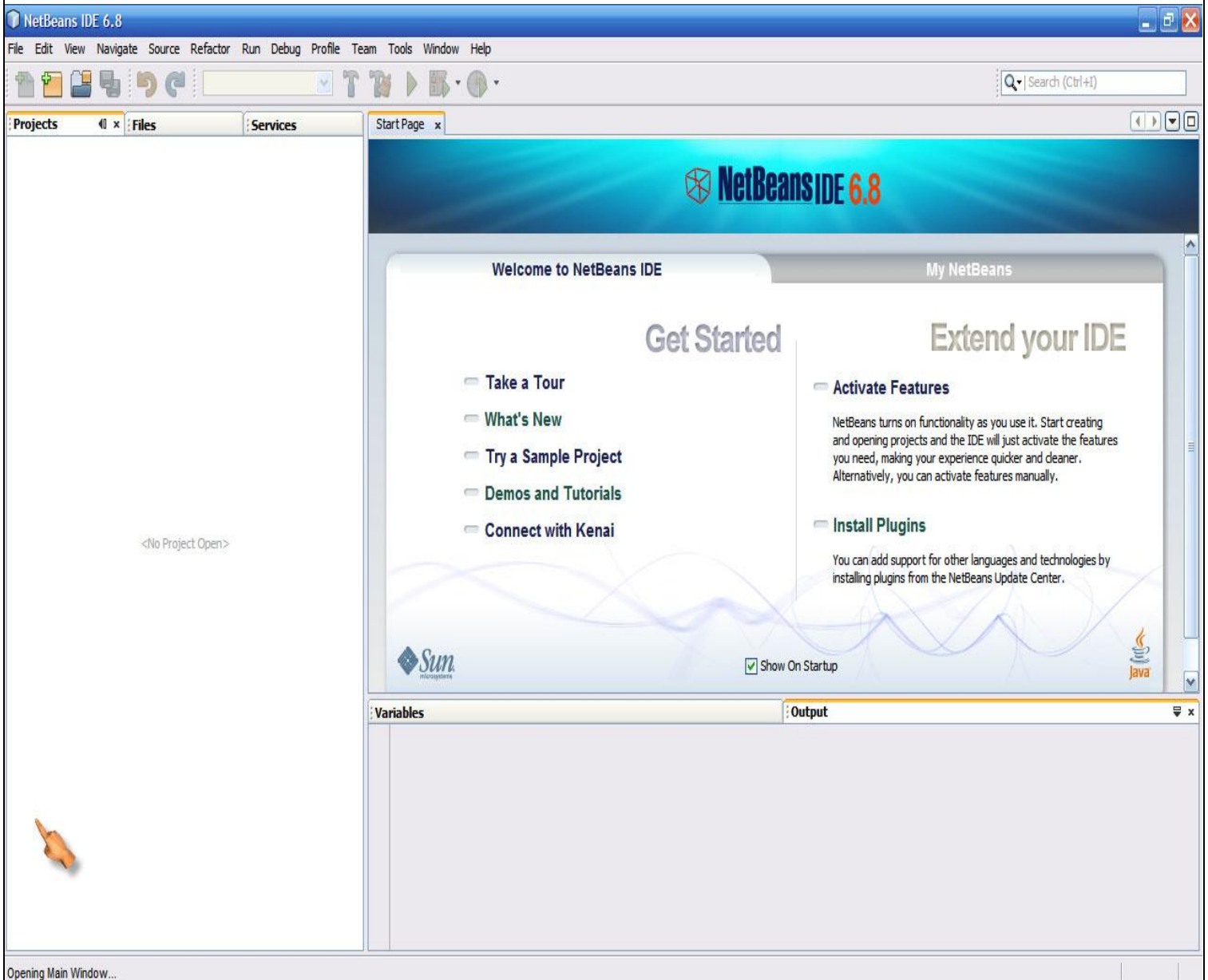
[/http://www.netbeans.org](http://www.netbeans.org)

وللعلم يمكن لهذا البرنامج برمجه أنواع تطبيقات أخرى في الجافا مثل تطبيقات الموبايل

بعد تحميل البرنامج وتركيبه في جهاز الكمبيوتر

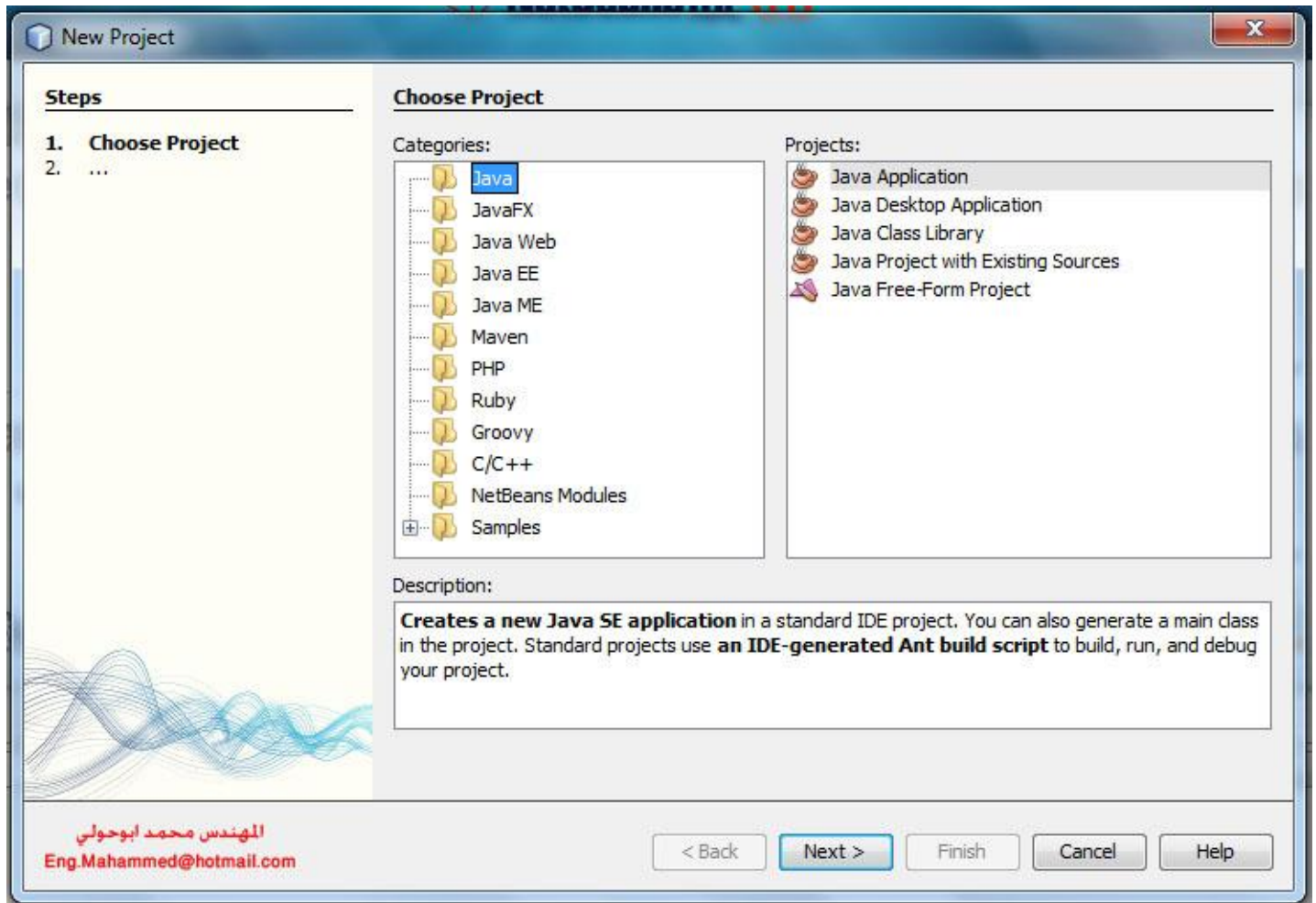
نبدأ بإنشاء اول برنامج علي بركه الله

هذه هي الواجهة الرئيسية للبرنامج



بعد فتح البرنامج نختار من قائمه (**File**) ثم نأخذ مشروع جديد (**New Project**)

لتظهر لنا القائمة التالية



نختار منها **Java** ثم نختار **Java Application**

بعد اختيار المشروع نضغط **Next** لتظهر الشاشة التالية

New Java Application

Steps

1. Choose Project
2. **Name and Location**

Name and Location

Project Name: Calculator By Eng.Mahammed Aboholi

Project Location: C:\Users\Eng.Mahammed Aboholi\Documents\NetBeansProjects Browse...

Project Folder: Documents\NetBeansProjects\Calculator By Eng.Mahammed Aboholi

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

Libraries Folder: Browse...

Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).

☒ Create Main Class calculatorbyengmahammedaboholi.Main

☒ Set as Main Project

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

< Back Next > Finish Cancel Help

هذه الشاشة خاصه بتغيير مكان حفظ الملف

غير اذا شنت او اتركها كما هي واضغط **Finish**

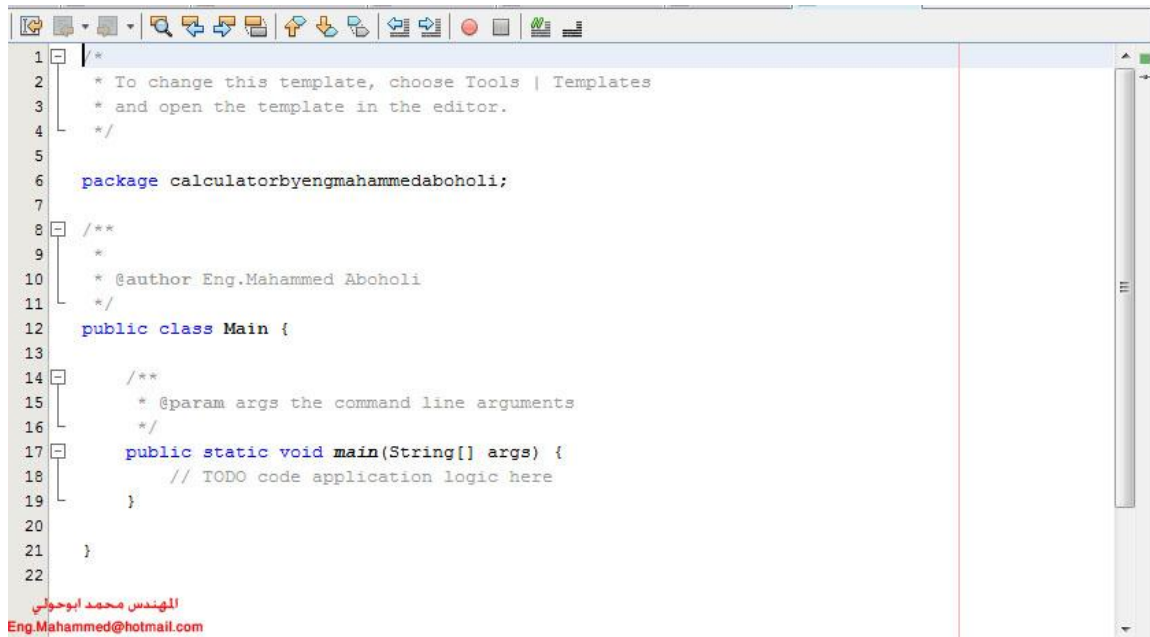
لتظهر الشاشة التاليه

ملاحظه مهمه جدا

لغه الجافا حساسة لحاله الاحرف الكبيره والصغيره

فيرجي الانتباه لهذه النقطه وكتابه الاكواد كما هي الحروف الكبيره والصغيره

وكذلك اسماء الفئات والفورم وغيرها من الادوات

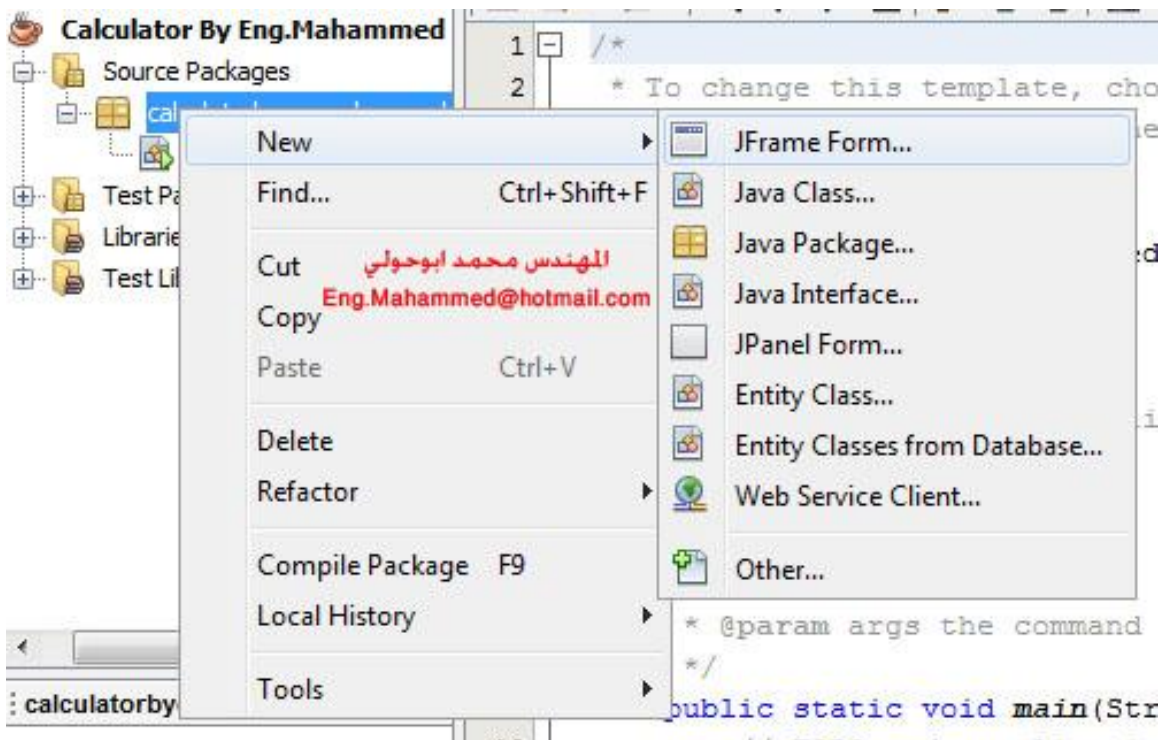


```
1  /*
2  * To change this template, choose Tools | Templates
3  * and open the template in the editor.
4  */
5
6  package calculatorbyengmahammedaboholi;
7
8  /**
9   *
10   * @author Eng.Mahammed Aboholi
11   */
12  public class Main {
13
14      /**
15       * @param args the command line arguments
16       */
17      public static void main(String[] args) {
18          // TODO code application logic here
19      }
20
21  }
22
```

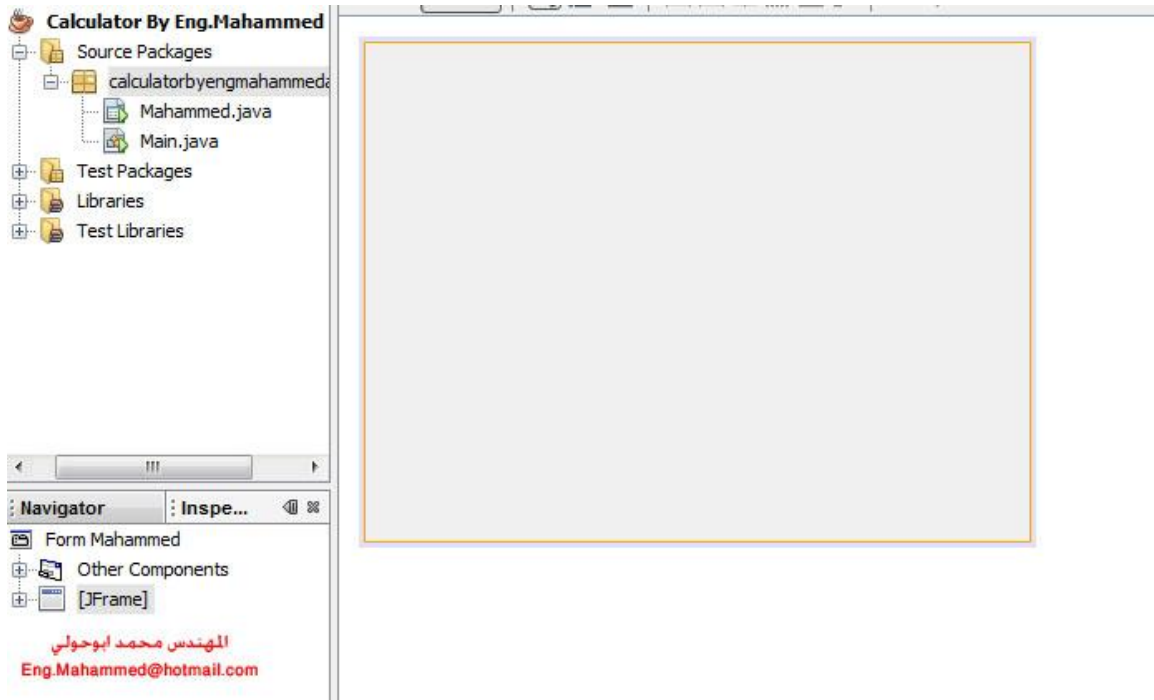
المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

الان بعد انتهاء الاعدادات الاوليه للبرنامج سنقوم باضافه فورم الاله الحاسبه

من القائمه التي علي اليسار نضغط كلك يمين ثم نختار **New** ثم نختار **Jframe Form**



نقوم بتسميه الفورم ونضغط **Finish** ليتم انشاء الفورم



الان سنقوم باضافه الازرار والادوات للأله الحاسبه

وذلك من صندوق الادوات الموجود علي اليمين ويكون ذلك بسحب الاداه وافلاتها في الفورم

نخرج التالي

Button-1 عدد (9) (سنستعملها في تنفيذ أوامر الضرب والجمع وغيرها)

Text Field-2 عدد (2) (سنستعملها لأدخال الرقم الاول والثاني)

Label -3 عدد (4) (سنستعملها في التوضيح واخراج الناتج)

الان سنقوم بترتيب الادوات التي اخرجناها وقم بتسميتها كالتالي



اما الادوات الاخرى فقم بترتيبها كالتالي

ملاحظه مهمه جدا

يجب ترتيب الادوات كما موجود بالصوره يعني كل اداه مطابقه لمثلها بالصوره

لان الاكود التي سنكتبها معتمده علي ترتيب معين

واذا لم يكن الترتيب صحيح فلن تكون النتائج صحيحه

ويمكنك بعد الانتهاء من الدرس ان تغيير كما تريد

قم بترتيبهم كالتالي



ثم نقوم بتسميه **Label** بالضغط عليه دبل كلك كالتالي

jLabel2-1 (الرقم الاول) ليدل علي الرقم الاول

jLabel3-2 (الرقم الثاني) ليدل علي الرقم الثاني

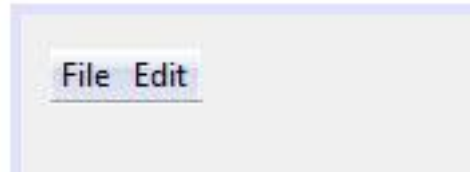
jLabel3-3 (الناتج) ليدل علي الناتج

jLabel4-4 (نمسح ما بداخله) ليتم وضع نتيجة العمليات الحسابيه بداخله

بعدها نقوم بازاله الكتابه داخل **Text Field** وذلك بالضغط كلك يمين عليه واختيار **Edit Text** ونقوم بمسح النص الموجود

الان سنقوم باضافه قوائم للخروج والمساعد

من قائمه الادوات الموجودة علي اليمين نختار **Menu Bar**



نقوم بتغيير اسم **File** الي ملف و **Edit** الي المبرمج

الان سنضيف خانات تحت القوائم

من قائمه الأدوات نخرج **Menu Item** ونقوم بإفلاته فوق **ملف**

نخرج اداه اخري ونفلتها فوق **ملف**

وأخر اداه نقوم بإفلاتها فوق **المبرمج**

نقوم بتسميه القوائم تحت ملف الي

طريقه استخدام البرنامج

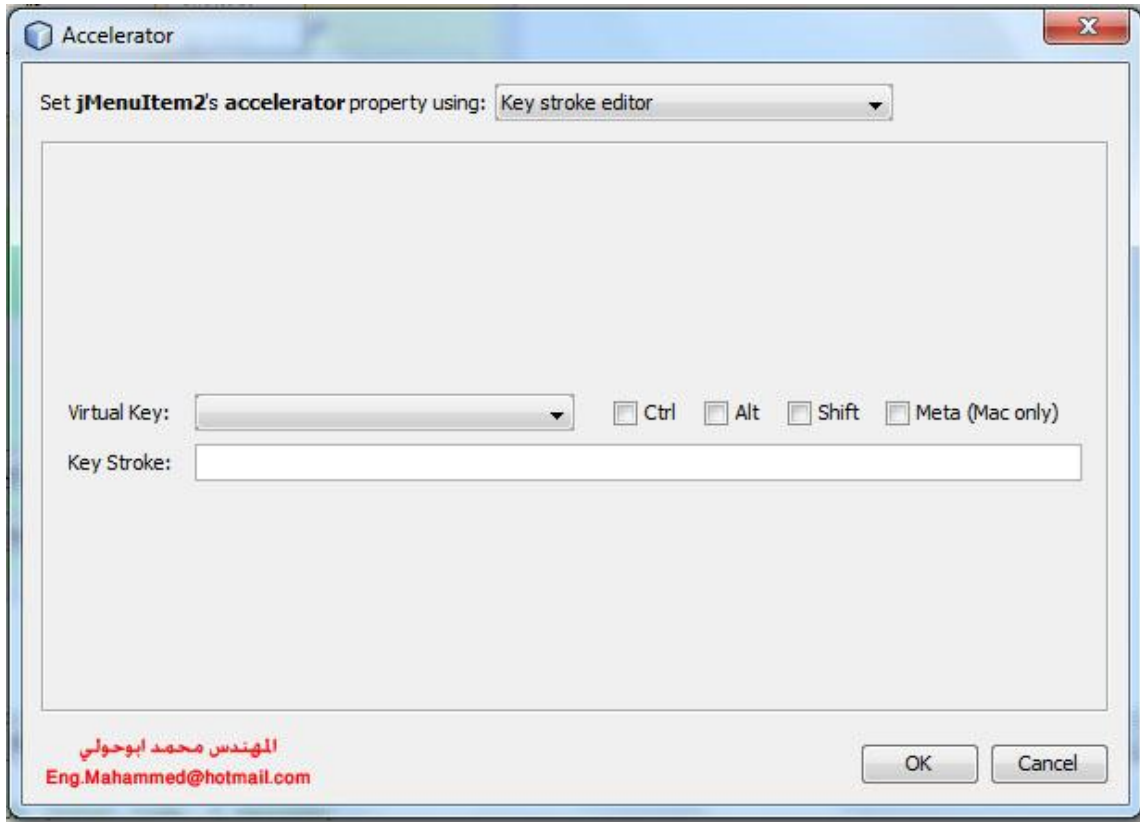
خروج



لأضافه اختصار الي القوائم اضغط مرتين علي الهامش الذي بجانب القائمه **Shortcut**



لتظهر القائمه التاليه



نضغط بالماوس علي **Key Stroke** ثم نضغط علي اي اختصار نريده

وسيقوم البرنامج بإدراج الكود له تلقائيا

مثلا نضغط علي زر **ALT+F4** سيقوم البرنامج إدراج الكود له

ثم اضغط علي **OK** وسيتم إدراج الاختصار جنب القائمة للتوضيح

الان بعد الانتهاء من إدراج الأدوات نقوم بترتيبها ترتيب تجميلي

وذلك بتلوين مربعات الادخال وغيره

عبر اداه **Panel** الموجوده في مربع الادوات

انا قمت ببعض التغييرات وهذا هو الشكل النهائي للبرنامج عندي

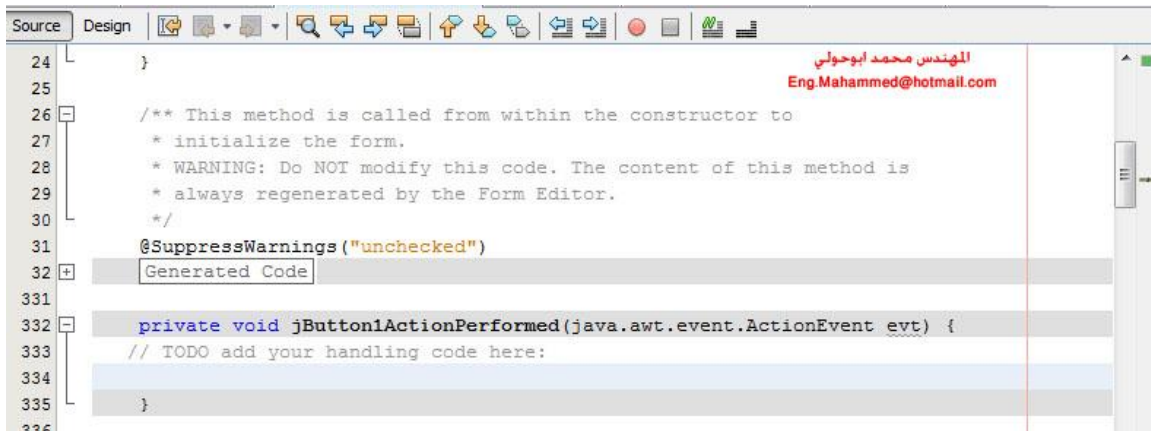
يمكن للقارئ ان يغير كما يشاء

The screenshot shows a Windows application window with the title bar 'الميرمج' (Al-Mirjam). The window contains a header area with the text 'المهندس محمد ابوحولي' (Engineer Mohamed Abouhولي) and 'Eng.Mahammed@hotmail.com'. Below this is a yellow section with two input fields labeled 'الرقم الاول' (First Number) and 'الرقم الثاني' (Second Number). A large green button labeled 'الناتج' (Result) is centered below the input fields. At the bottom, there is a light green section containing several buttons for mathematical operations: 'جمع' (Add), 'طرح' (Subtract), 'ضرب' (Multiply), 'قسمة' (Divide), 'تربيع الرقم الاول' (Square the first number), 'تربيع الناتج' (Square the result), 'تكعيب الرقم الاول' (Cube the first number), 'طريقه الاتصال بالميرمج' (Contact method for Al-Mirjam), and 'تقريب الخانات' (Round the digits).

هذا هو الشكل النهائي لبرنامج الاله الحاسبه الذي سنبرمجه

الان سنقوم بكتابه الاوامر البرمجيّه للبرنامج

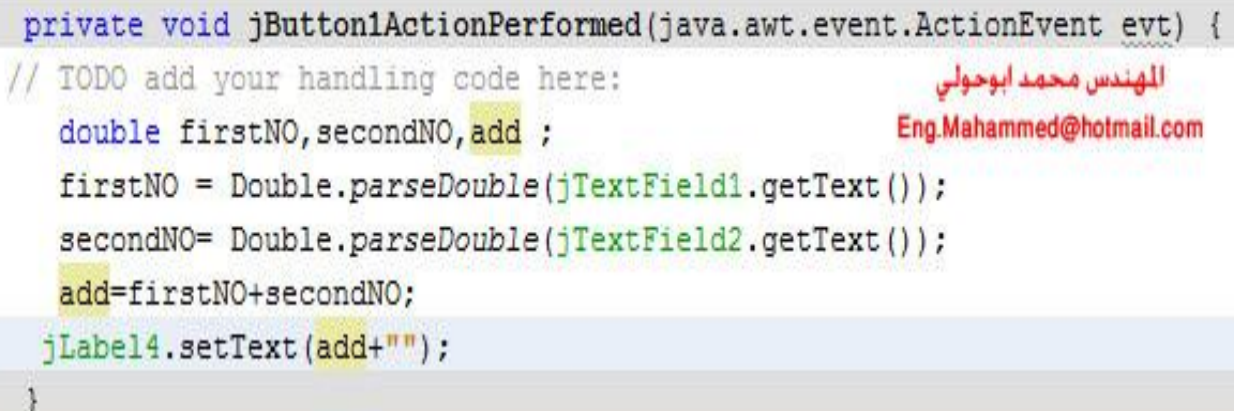
نضغط مرتين علي زر (جمع) لتظهر لنا الشاشة التاليه



```
24 }
25
26 /** This method is called from within the constructor to
27  * initialize the form.
28  * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is
29  * always regenerated by the Form Editor.
30  */
31 @SuppressWarnings("unchecked")
32 Generated Code
331
332 private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
333 // TODO add your handling code here:
334
335 }
336
```

ثم نقوم بكتابه الكود التالي

(جعلت الكود محمي من النسخ لكي تتعلم الكتابه بنفسك)



```
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
// TODO add your handling code here:
double firstNO,secondNO,add ;
firstNO = Double.parseDouble(jTextField1.getText());
secondNO= Double.parseDouble(jTextField2.getText());
add=firstNO+secondNO;
jLabel4.setText(add+"");
}
```

شرح الكود

السطر الاول هو تعريف المتغيرات للبرنامج

firstNO هو الرقم الاول

secondNO هو الرقم الثاني

add هي عمليه الجمع

السطر الثاني هو تعريف محتوى المتغير **firstNO**

حيث تم تعريفه علي ان **firstNO** يساوي ما بداخل صندوق النص **jTextField1** عبر الداله **getText**

السطر الثالث هو تعريف المتغير **secondNO**

حيث تم تعريفه علي ان **secondNO** يساوي ما بداخل صندوق النص **(jTextField2)** عبر الداله **getText**

السطر الرابع هو تعريف المتغير **add**

حيث تم تعريفه علي ان **add** يساوي حاصل عمليه الجمع بين **firstNO** و **secondNO**

السطر الخامس هو تعريف المتغير **jLabel4**

حيث تم تعريفه علي ان **jLabel4** يساوي المتغير **add**

ويتم عرض المحتوي علي الشاشة عبر الداله **setText**

نضغط الان مرتين علي زر (طرح) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
double firstNO,secondNO,min ;  
firstNO = Double.parseDouble(jTextField1.getText());  
secondNO= Double.parseDouble(jTextField2.getText());  
min=firstNO-secondNO;  
jLabel4.setText(min+"");  
// TODO add your handling code here:  
}
```

شرح الكود

نفس الكود الاول

السطر الاول هو تعريف للمتغيرات

السطر الثاني هو تعريف للرقم الاول

السطر الثالث هو تعرف للرقم الثاني

السطر الرابع هو تعريف لعمليه الطرح

(سيقوم البرنامج بطرح الرقم الثاني من الرقم الاول)

السطر الخامس هو لأظهار الناتج في البرنامج

نضغط مرتين علي زر (ضرب) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
double firstNO,secondNO,Mul ;  
firstNO = Double.parseDouble(jTextField1.getText());  
secondNO= Double.parseDouble(jTextField2.getText());  
Mul=firstNO*secondNO;  
jLabel4.setText(Mul+"");  
// TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

نفس الكود الاول

السطر الاول هو تعريف للمتغيرات

السطر الثاني هو تعريف للرقم الاول

السطر الثالث هو تعرف للرقم الثاني

السطر الرابع هو تعريف لعملية الضرب

السطر الخامس هو لأظهار الناتج في البرنامج

نضغط مرتين علي زر (قسمة) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
double firstNO,secondNO,Div ;  
firstNO = Double.parseDouble(jTextField1.getText());  
secondNO= Double.parseDouble(jTextField2.getText());  
Div=firstNO/secondNO;  
jLabel4.setText(Div+"");  
// TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

نفس الكود الاول

السطر الاول هو تعريف للمتغيرات

السطر الثاني هو تعريف للرقم الاول

السطر الثالث هو تعرف للرقم الثاني

السطر الرابع هو تعريف لعملية القسمة

(البرنامج سيقسم الرقم الاول علي الرقم الثاني)

السطر الخامس هو لأظهار الناتج في البرنامج

نضغط مرتين علي زر (تربيع الرقم الاول) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton5ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    double firstNO, DU ;  
    firstNO = Double.parseDouble(jTextField1.getText());  
    DU=firstNO*firstNO;  
    jLabel14.setText(DU+"");  
    // TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

السطر الاول هو تعريف للمتغيرات

السطر الثاني هو تعريف للرقم الاول

السطر الثالث هو تعريف لعملية التربيع

حيث تم ضرب محتوى الرقم الاول في نفسه (عملية التربيع)

السطر الرابع هو لأظهار الناتج في البرنامج

نضغط مرتين علي زر (تربيع الناتج) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton6ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
double Nateg, DU ;  
    Nateg = Double.parseDouble(jLabel4.getText());  
    DU=Nateg*Nateg;  
    jLabel4.setText(DU+"");  
  
    // TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابوحولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

السطر الاول هو تعريف للمتغيرات

السطر الثاني هو تعريف للناتج

حيث تم جلب محتوى الناتج عبر الدالة **getText**

السطر الثالث هو تعريف لعملية التربيع

حيث تم ضرب محتوى الناتج في نفسه (عملية التربيع)

السطر الرابع هو لأظهار الناتج في البرنامج

نضغط مرتين علي زر (تكعيب الرقم الاول) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton8ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
double firstNO, DU ;  
    firstNO = Double.parseDouble(jTextField1.getText());  
    DU=firstNO*firstNO*firstNO;  
    jLabel4.setText(DU+"");  
  
    // TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابوحولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

السطر الاول هو تعريف للمتغيرات

السطر الثاني هو تعريف للرقم الاول

حيث تم جلب محتوى الرقم الاول عبر الدالة **getText**

السطر الثالث هو تعريف لعملية التكعيب

حيث تم ضرب محتوى الناتج في نفسه ثلاث مرات (عملية التكعيب)

السطر الرابع هو لأظهار الناتج في البرنامج

نضغط مرتين علي زر (**تفريغ الخانات**) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton7ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    jLabel4.setText("");  
    jTextField1.setText("");  
    jTextField2.setText("");  
    jLabel2.setText("الرقم الاول");  
    jLabel3.setText("الرقم الثاني");  
    jLabel11.setText("الناتج");  
    // TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

السطر الاول **jLabel4** تفريغ عبر دالة **setText**

وهو الليبل الخاص بالناتج

السطر الثاني **jTextField1** تفريغ عبر دالة **setText**

وهو الصندوق الخاص بالرقم الاول

السطر الثالث **jTextField2** تفريغ عبر دالة **setText**

وهو الصندوق الخاص بالرقم الثاني

السطر الرابع ضبط الليبل **jLabel2** وهو الليبل الخاص بتوضيح الرقم الاول

السطر الخامس ضبط الليبل **jLabel3** وهو الليبل الخاص بتوضيح الرقم الثاني

السطر السادس ضبط الليبل **jLabel1** وهو الليبل الخاص بتوضيح الناتج

نضغط مرتين علي زر (**طريقه الاتصال بالمبرمج**) ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jButton9ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    jLabel2.setText("E-Mail");  
    jTextField1.setText("Eng.Mahammed@hotmail.com");  
    jLabel3.setText("الهاتف");  
    jTextField2.setText("+218926072758");  
    jLabel1.setText("المبرمج الليبي");  
    jLabel4.setText("المهندس محمد ابو حولي");  
    // TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

لو تبعت شرح الاكواد السابقه فأكد رح تعرف تفصيل هذا الكود

هو ضبط اسماء الليبلات وتغييرها الي اسماء انا اخترتها

لو واجهتك صعوبه فراسلني ويسرني شرحها لك

الان انتهينا من الازرار ولم يبقي إلا شريط الادوات

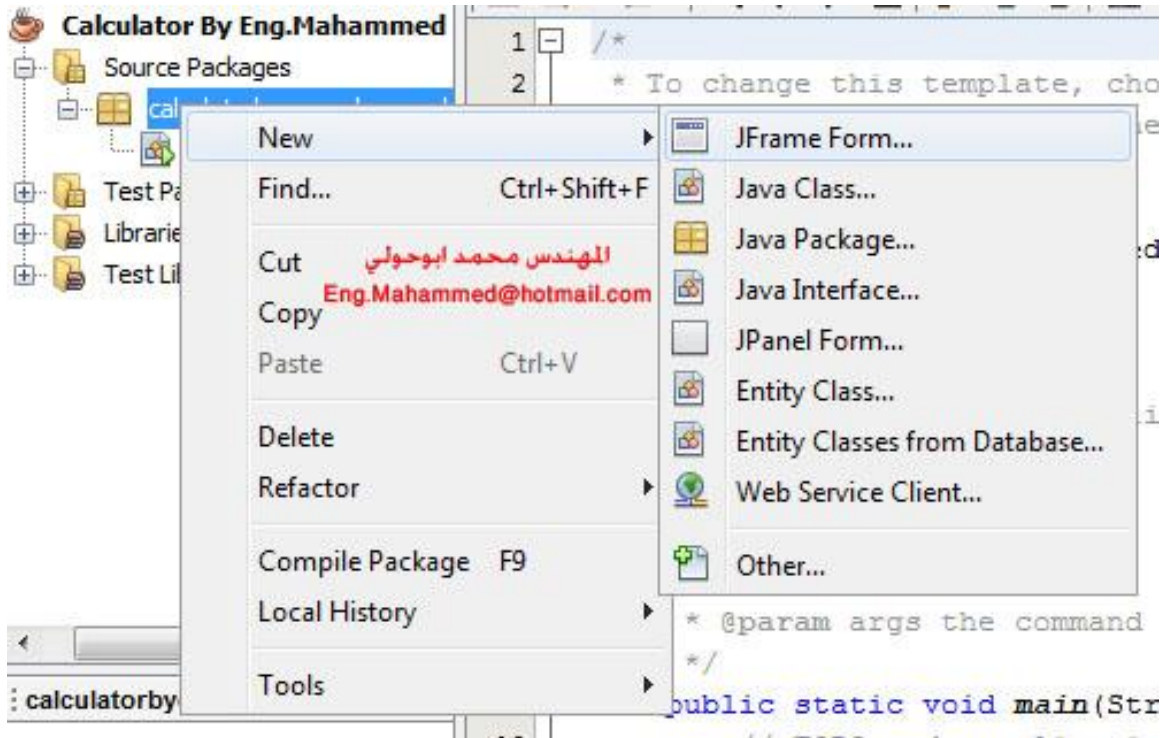
اولا نضيف عدد 2 فورم

الاول للمساعدة في استخدام البرنامج

الثاني لوضع حقوق المبرمج

لوضع فورم نتبع التالي

من القائمة التي علي اليسار نضغط كلك يمين ثم نختار **New** ثم نختار **Jframe Form**



قم بتسميه الاول **Help**

والثاني **Programer**

ملاحظة

انا اعتمدت في كتابه الاكواد علي هذه التسميات

اولا

قم بكتابه طريقه استعمال البرنامج واشرح ذلك كما تشاء في فورم **Help**

يمكنك الكتابه والشرح عن طريق اخراج اداه **Label**

والكتابه بداخله وكذلك تغيير خصائصها ونوع الخط فيه ولونه ايضا

ولا ننسي اضافته زر للخروج من فورم المساعدة

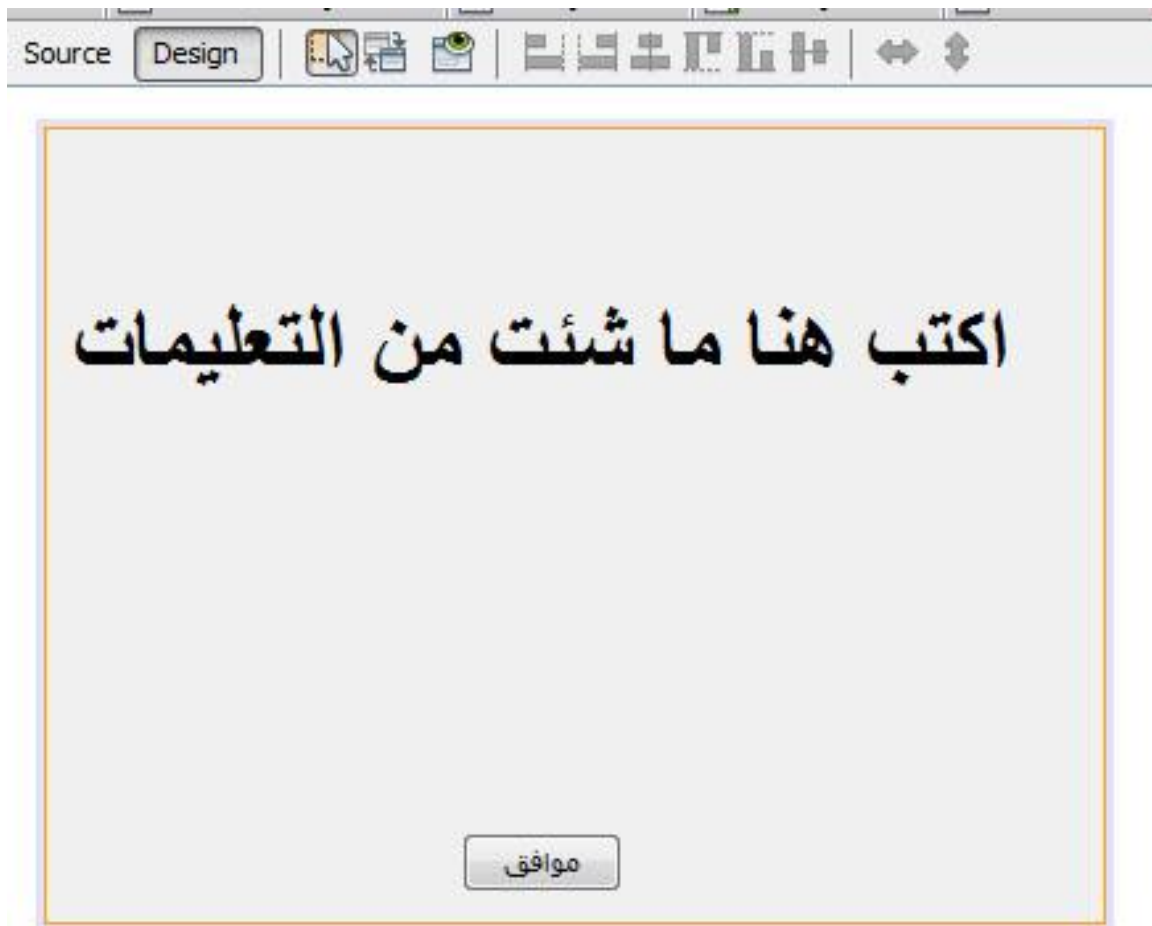
وذلك بأخراج زر من صندوق الادوات

وكتابه الكود التالي بداخله

```
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
  
    dispose();  
    // TODO add your handling code here:  
  
}
```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

وهذا شكل الفورم عندي



المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

ثم قم بكتابه حقوق البرمجه في فورم Programmer
ولا ننسي اضافته زر موافق ووضع الكود السابق بداخله
انا صممت الفورم كالتالي

Source Design

تمت برمجة هذا البرنامج من قبل
المبرمج الليبي المهندس محمد ابوحوالي
E-Mail :Eng.Mahammed@hotmail.com
+218926072758

والله اسأله قبول برامجي *** منى واشكركه لما اعطاني
صلا الإله علي النبي محمدا *** وعلي جميع الصاحب والاخوان
باللهي قولو كلما أستعملتموه *** رحم الإله ثراك يا ورشقاتي

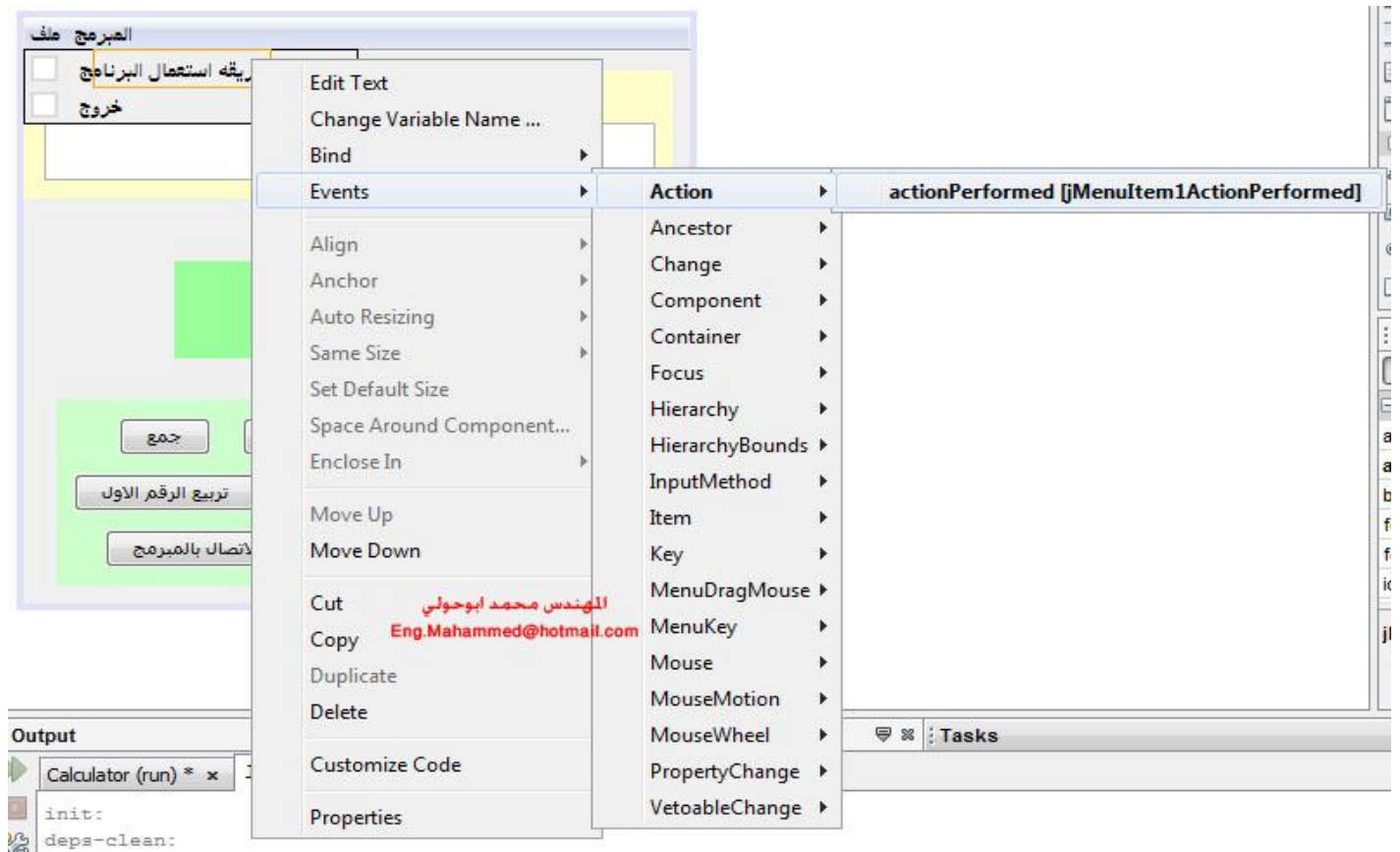
موافق

الان سنضع الاكواد في شريط الادوات

نضغط علي **ملف** من شريط الادوات ثم نضغط بالزر الايمن علي **طريقه استعمال البرنامج**

ونختار **Events** ثم **Action** ثم

actionPerformed



ونكتب بداخل الكود التالي

```
private void jMenuItem1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    Help c = new Help();  
    c.show();  
    // TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

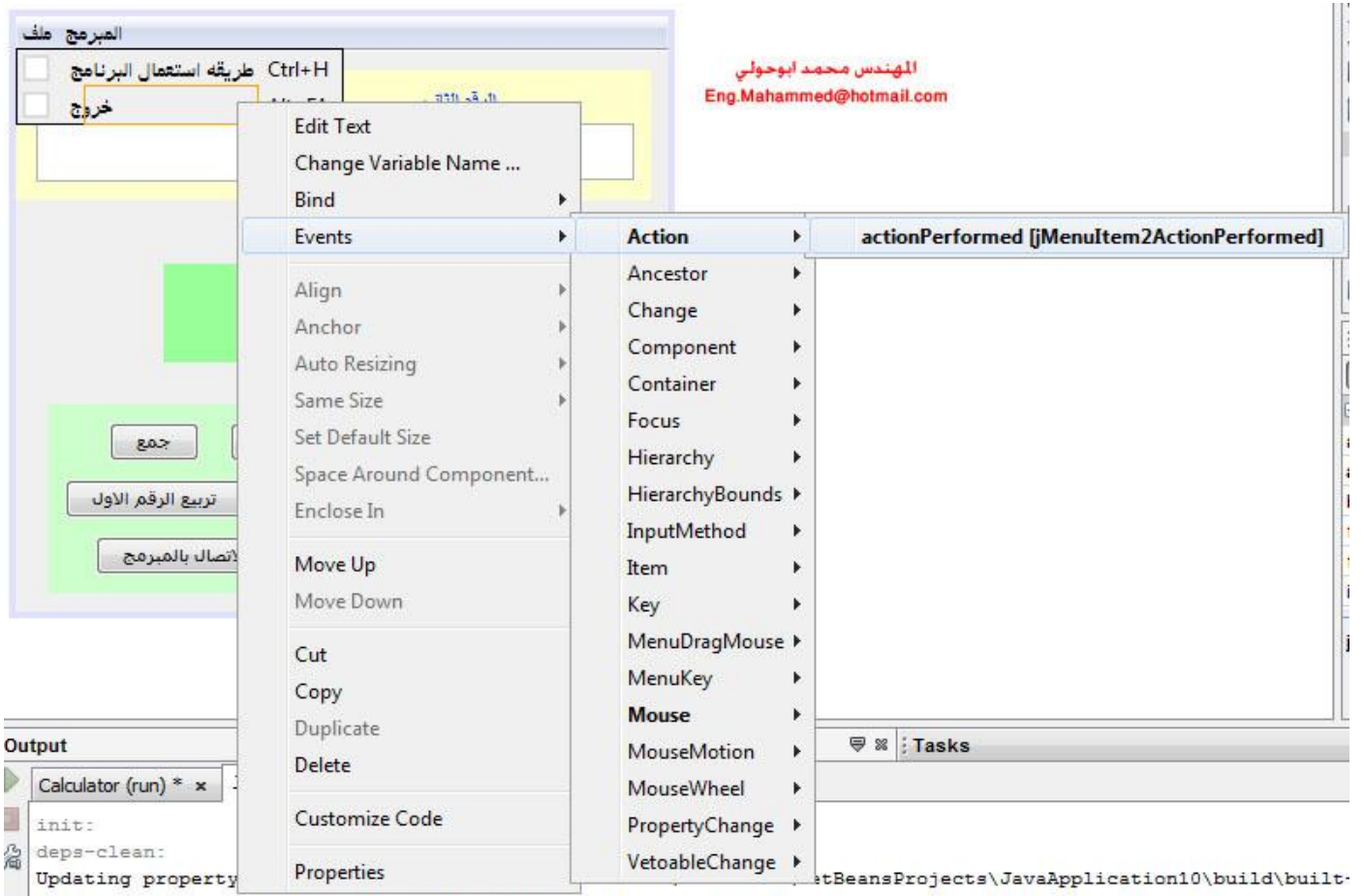
السطر الاول هو تعريف فورم **Help** علي انه **C**

السطر الثاني امر بعرض **C**

نضغط علي **ملف** من شريط الادوات ثم نضغط بالزر الايمن علي **خروج**

ونختار **Events** ثم **Action**

actionPerformed



ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jMenuItem2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    dispose();
    // TODO add your handling code here:
}
```

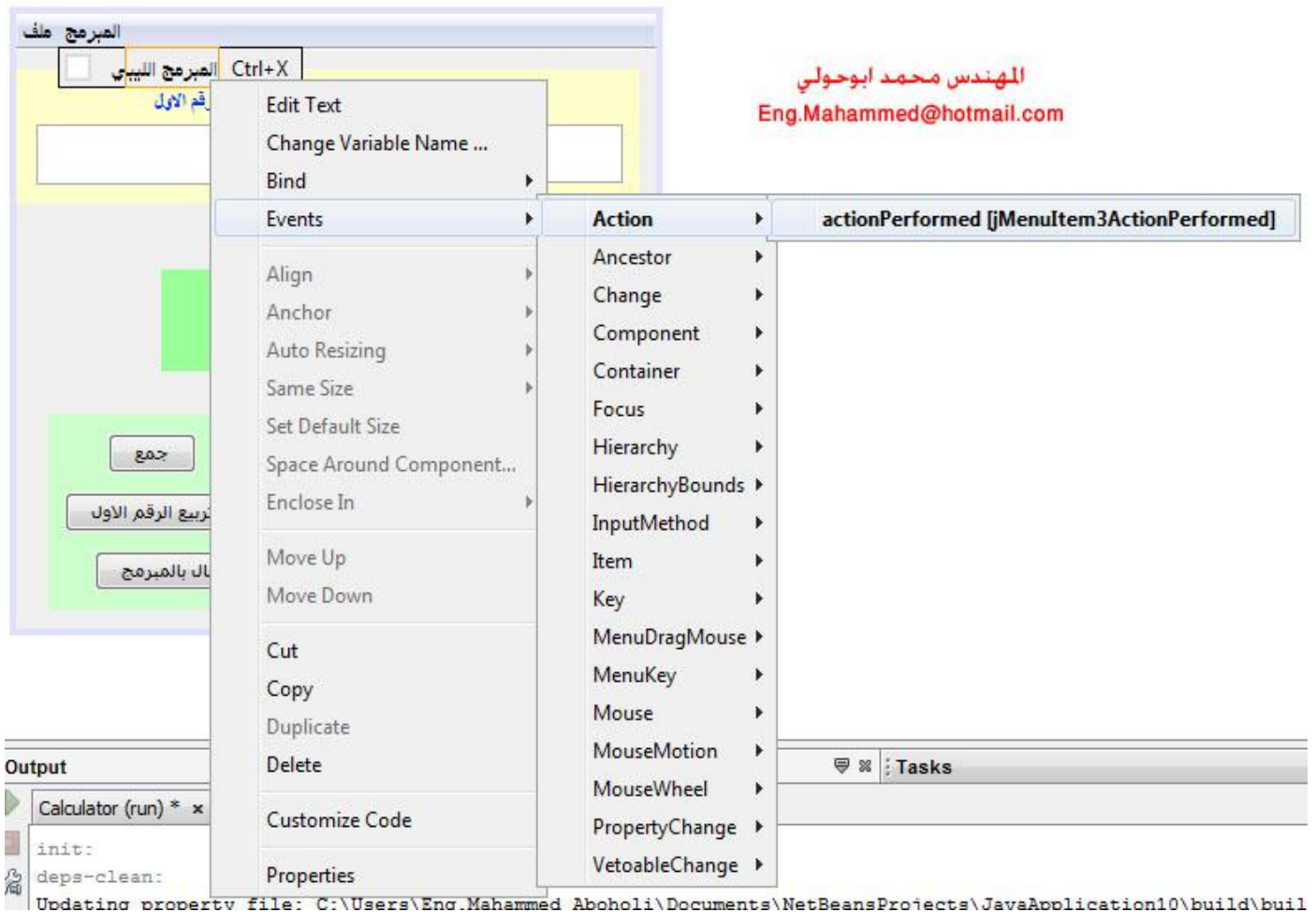
المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

الكود تم شرحه مسبقا

نضغط علي المبرمج من شريط الادوات ثم نضغط بالزر الايمن علي المبرمج الليبي

ونختار Events ثم Action

actionPerformed



ونكتب بداخله الكود التالي

```
private void jMenuItem3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    Programmer c = new Programmer();  
    c.show();  
    // TODO add your handling code here:  
}
```

المهندس محمد ابو حولي

Eng.Mahammed@hotmail.com

شرح الكود

السطر الاول هو تعريف فورم **Programer** علي انه **C**

السطر الثاني امر بعرض **C**

بعد الانتهاء من كتابه الاكواد في البرنامج اصب حالان جاهزا للاستخدام

لم يبق الا بعض الخصائص ومن ثم نقوم بتجميعه

سنقوم الان بتحديد الفورم الذي سيظهر عند تشغيل البرنامج

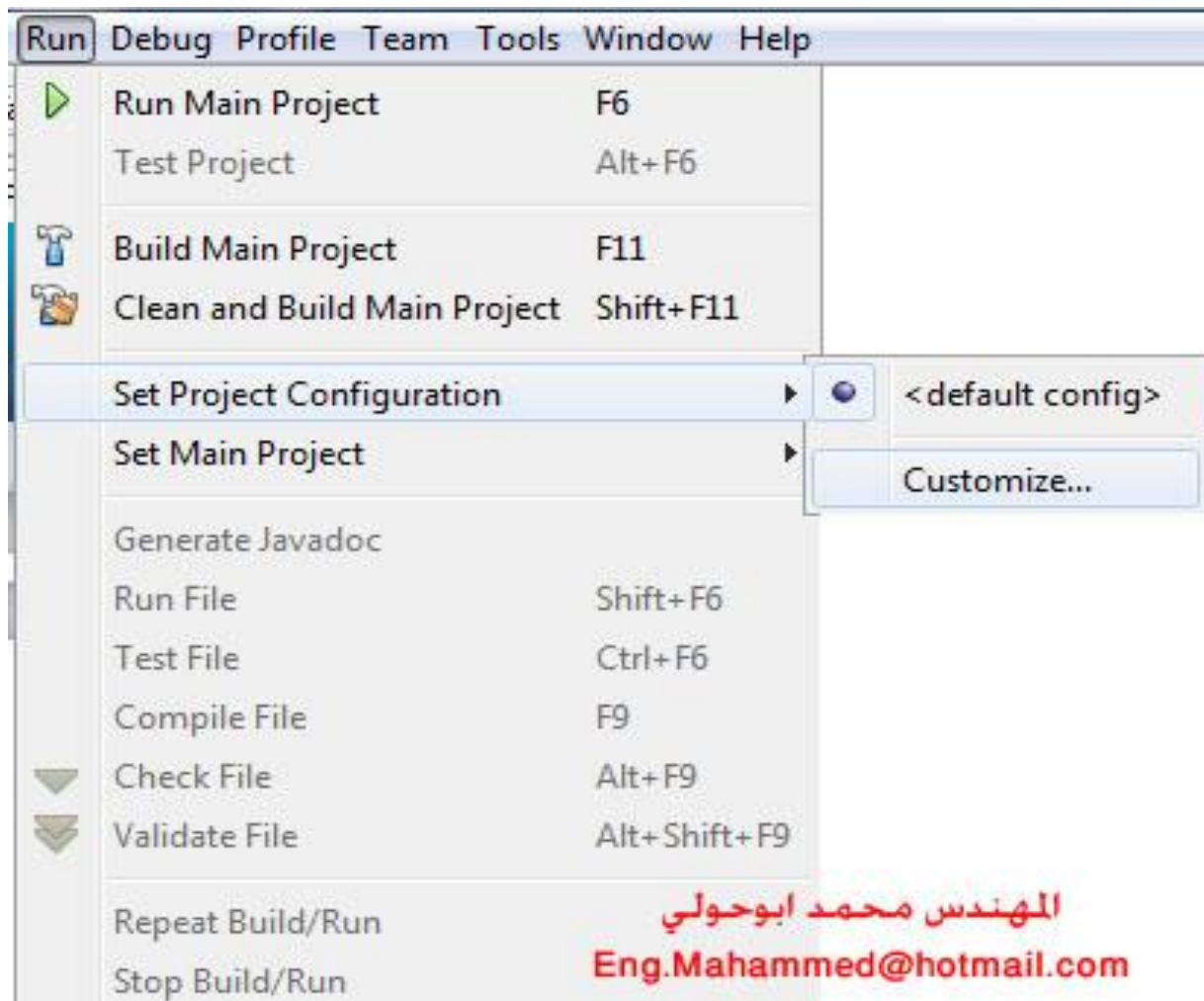
انا سأختار فورم البرنامج الرئيسي

ولاكن يمكن للقاري ان يجعل فورم المبرمج هو الفورم الاول

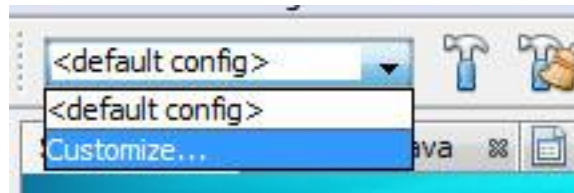
ولاكن لا ينسي اضافته زر يمكن مستعمل البرنامج من الدخول الي الاله الحاسبه واستعمالها

لتعديل الفورم اتبع التالي

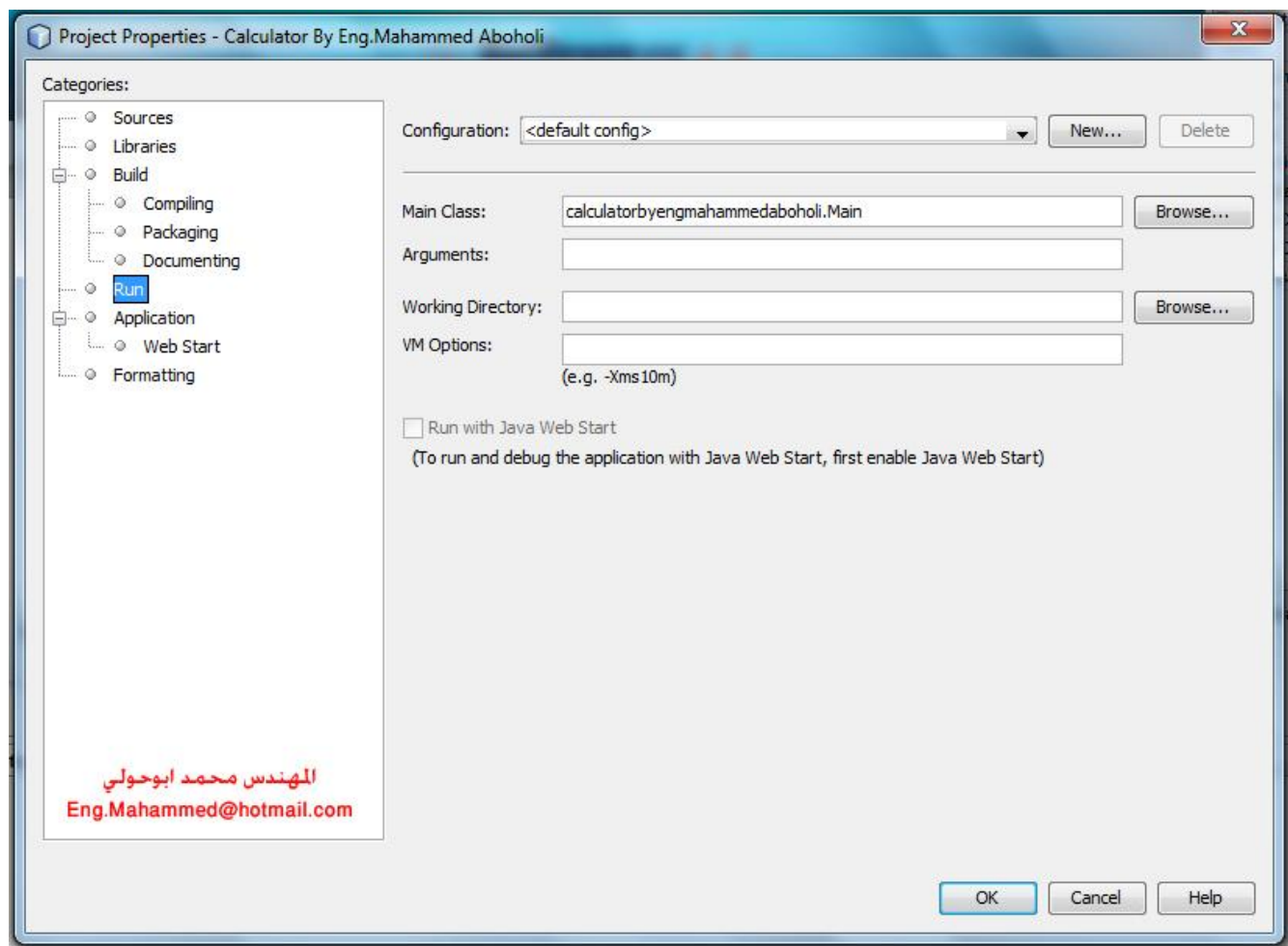
من قائمه **Run** ثم **Set Project Configuration** ثم **Customize...**



او من هنا مباشرة



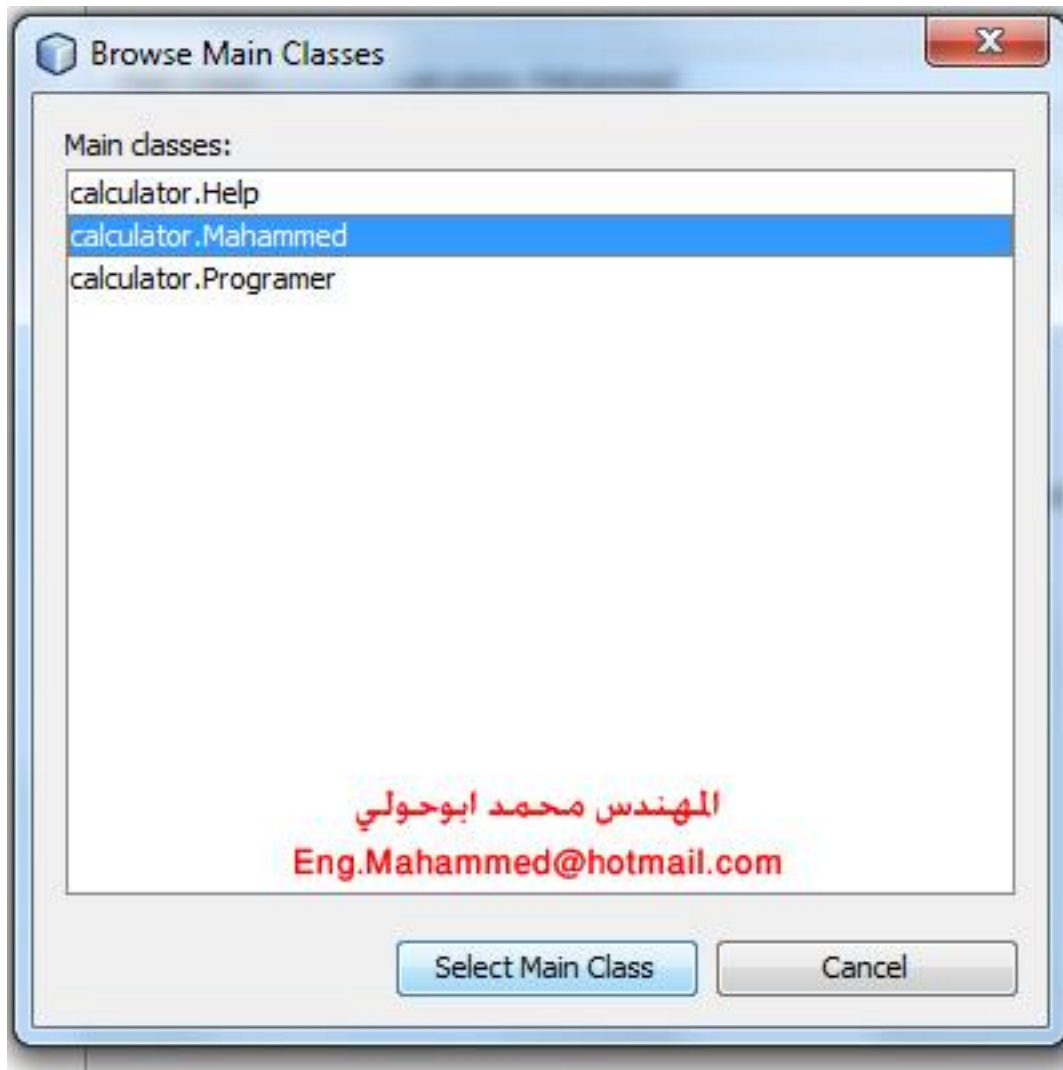
لتظهر لنا الشاشة التالي



نقوم بتغيير **Main Class** بالضغط علي **Browes...** واختيار الفورم الذي نريده ان يظهر في

بدايه تشغيل البرنامج

ويستحسن ان يكون فورم برنامج الاله الحاسبه



قم بتحديد الفورم الرئيسي واضغط **Select Main Class**

قبل تجميع البرنامج يجب اختباره

من قائمه **Run** ثم **Run Main Project**

او بالضغط علي زر **F6** مباشره

او بالضغط علي هذه الايقونه



هذه بعض الصور من البرنامج عند التنفيذ
عند الضغط علي زر (طريقة الاتصال بالمبرمج)

عند الضغط علي زر (تفريغ الخانات)

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

الميرمج ملف

الرقم الاول

الرقم الثاني

الناتج

قسمه ضرب طرح جمع

تكميب الرقم الاول تربيع الناتج تربيع الرقم الاول

طريقه الاتصال بالميرمج

تفريغ الخانات

عند الضغط علي (المبرمج الليبي) من قائمة (المبرمج)



طريقه تجميع البرنامج

من قائمه **Run** نضغط علي **Clean and Build Main Project**

او بالضغط علي **Shift + F11**

او بالضغط علي الايقونه



ليتم تجميع البرنامج

وستجده في المسار التالي

```

Output - Calculator (clean.jar)
Tasks
compile:
Created dir: C:\Users\Eng.Mahammed Aboholi\Documents\NetBeansProjects\Calculator\dist
Building jar: C:\Users\Eng.Mahammed Aboholi\Documents\NetBeansProjects\Calculator\dist\Calculator.jar
Not copying the libraries.
To run this application from the command line without Ant, try:
java -jar "C:\Users\Eng.Mahammed Aboholi\Documents\NetBeansProjects\Calculator\dist\Calculator.jar"
jar:
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```

المهندس محمد ابو حولي
Eng.Mahammed@hotmail.com

بهذا السطر نكون أخوتي في الله قد انتهينا من برمجته برنامج الآله الحاسبة
صحيح أن هذا البرنامج ليس برنامج متطور أو ذو إمكانيات كبيره
ولكنه أول خطوه في سلم البرمجة

وللعلم

برنامج NetBeans توجد فيه ميزات كثيرة وأشياء أخرى غير التي شرحتها
ويمكنك من خلال التجربة والمزيد من التعلم ان تصمم برنامج أفضل من هذا البرنامج وأكثر تطورا

وفي النهاية

أتمني ان تدعوا لي بالتوفيق في حياتي وبالرحمة بعد مماتي
ساهم في نشر الكتاب ولك الأجر بأذن الله
وانتظروني في كتب وبرامج أخرى

اخوكم في الله

المبرمج الليبي

المهندس محمد ابو حولي

Eng.Mahammed@hotmail.com

والله أسأله قبول برامجي *** مني وأشكره لما أعطاني
صلي الإله علي النبي محمدا *** ما ناح قمري علي الاغصاني
وعلي جميع بناته ونسائه *** وعلي جميع الصحب والاخواني
بالله قولو كلما استعملتموه *** رحم الإله ثراك يا ورشفاني