



## كلمة الكاتب

اللهم مصلی وسلّم علی افضل الانبياء والمرسلين

سیدنا محمد

علیہ وعلی الہ وصحبہ أجمعین

اما بعد

فلا خیر في من يعرف العلم ويكتمه

وأتمنى من الله ان يعيينني على ان اعلم الناس كل ما اعرفه وما لا اعرفه

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

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

والله علی ما أقوله شهید

اخوکم في الله

المهندس محمد ابوحولي



## السيرة الذاتية للكاتب

### البيانات الشخصية

الاسم : محمد نصر على ابوحولي  
الجنسية : ليبي  
مكان وتاريخ الميلاد : 1989 ، طرابلس  
الحالة الاجتماعية : أعزب ( حاليا )  
هاتف رقم : +218926072758  
البريد الإلكتروني : [Aboholi2010@hotmail.com](mailto:Aboholi2010@hotmail.com)

### المؤهلات العلمية

- 1- حاصل على درجة الدبلوم العالي في الهندسة الكهربائية والالكترونية قسم (الاتصالات)
- 2- حاصل على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب ( icDL )

خبره في لغات البرمجه التالية :

Visual Basic , java(J2ME) , Assembly , HTML

### معرفة اللغات

- العربية : اللغة الأم  
الإنجليزية:  
قراءة - متوسط  
كتابة - متوسط  
محادثة - جيد

ارحب بعرض العمل واي استفسار على البريد

[Aboholi2010@Hotmail.com](mailto:Aboholi2010@Hotmail.com)

او على

+218926072758

عنوان هذا الكتاب هو عن طريقه صناعه اول برنامج مصمم بلغه الجافا خاص بالنقالات

ويمكن تشغيله على الجوالات بصيغه JAR

وسأحاول شرح الطريقه ببساطه شئ

لكي يسهل الفهم على الجميع

فبسم الله نبدأ الشرح

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

ونحن يهمنا الان برنامج خاص ببرمجة تطبيقات الجافا الخاصة بالجوالات

وأسمه

**NetBeans**

وهو برنامج مجاني من شركة SUN

وهي الشركة المنتجة للجافا

ويمكن تحميله من الموقع التالي

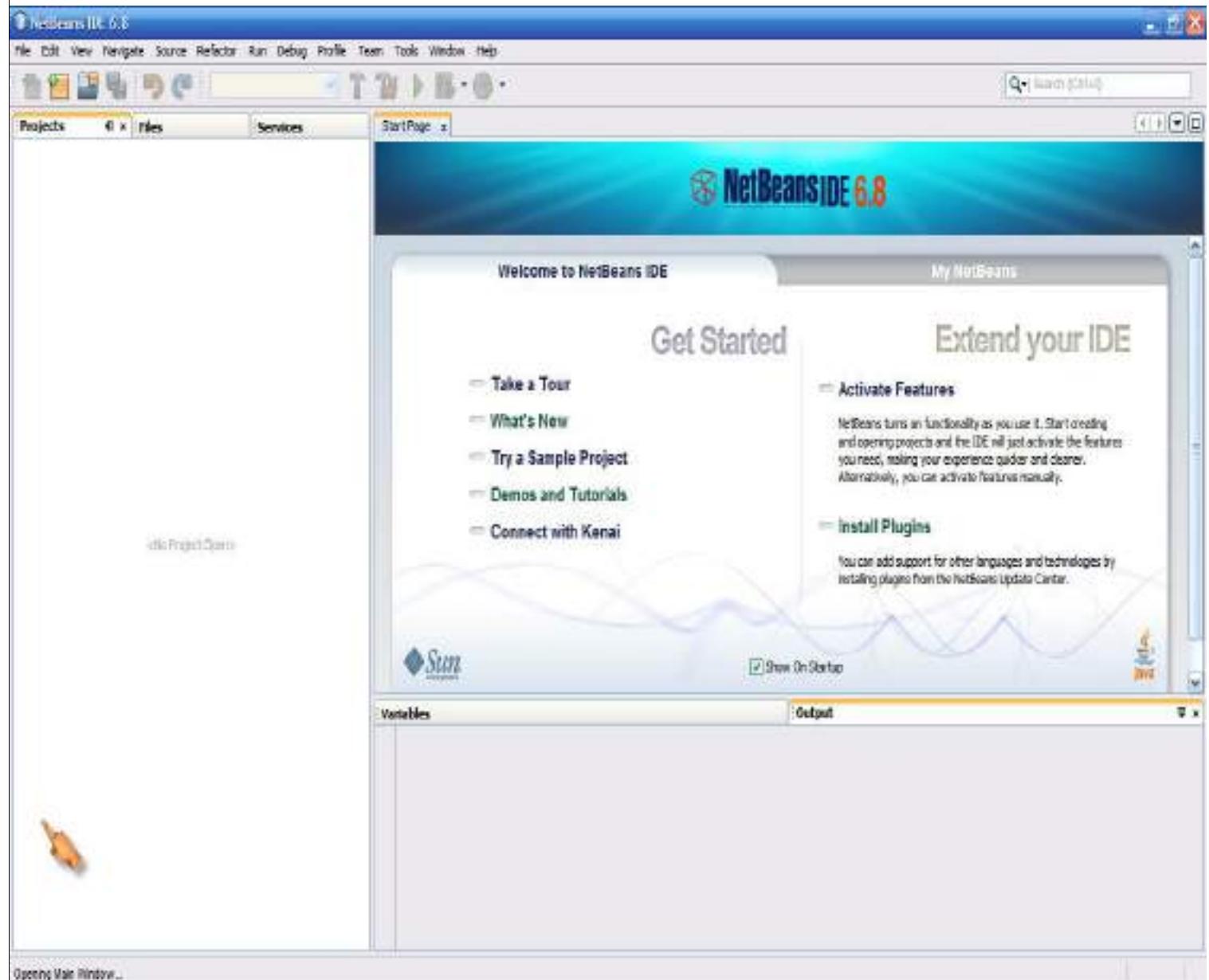
[/http://www.netbeans.org](http://www.netbeans.org)

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

بعد تحميل البرنامج وتركيبه في جهاز الكمبيوتر

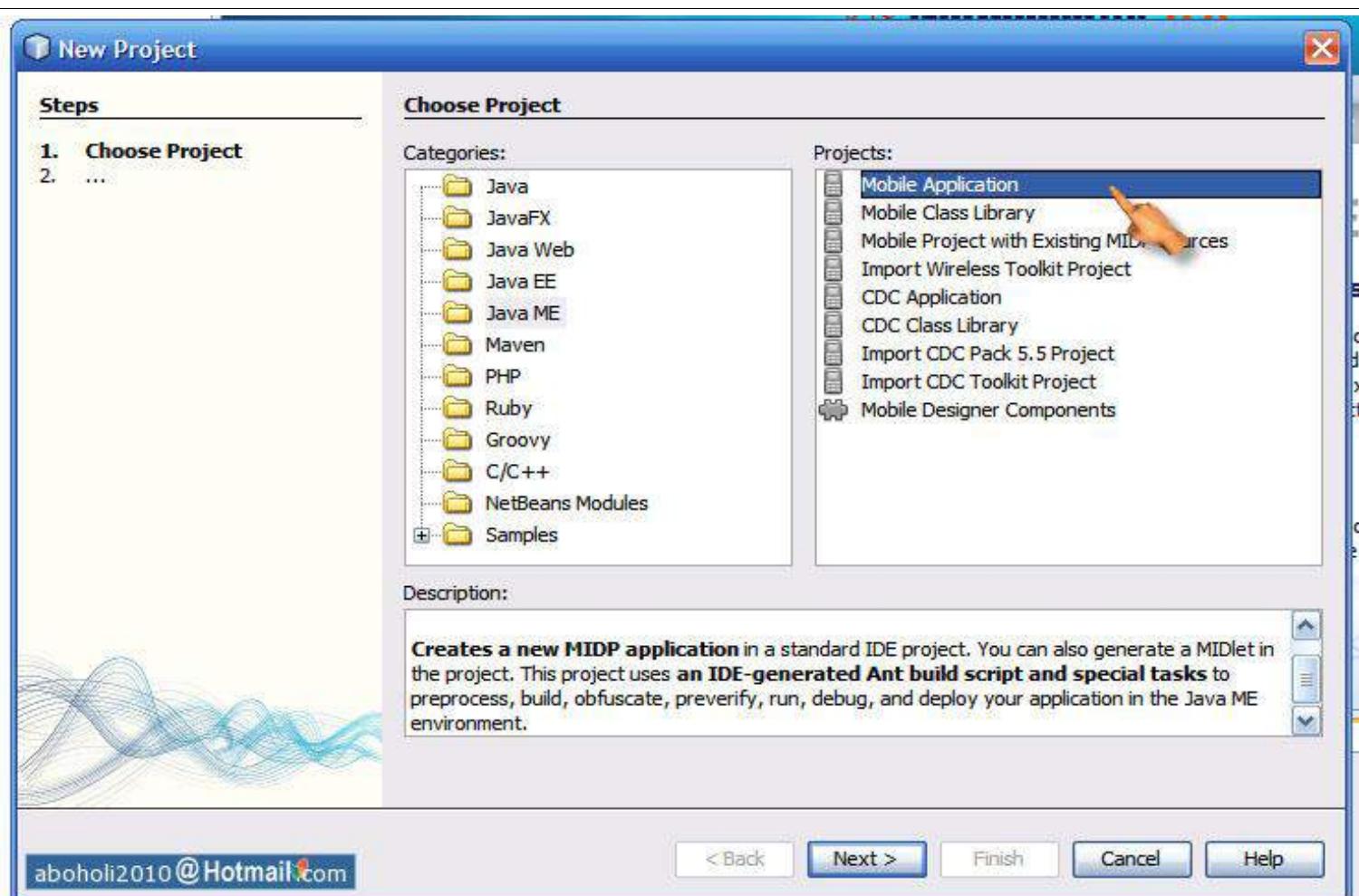
نبدا بإنشاء اول برنامج علي بركه الله

هذه هي الواجهه الرئيسيه للبرنامجه



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

لتظهر لنا القائمه التالية

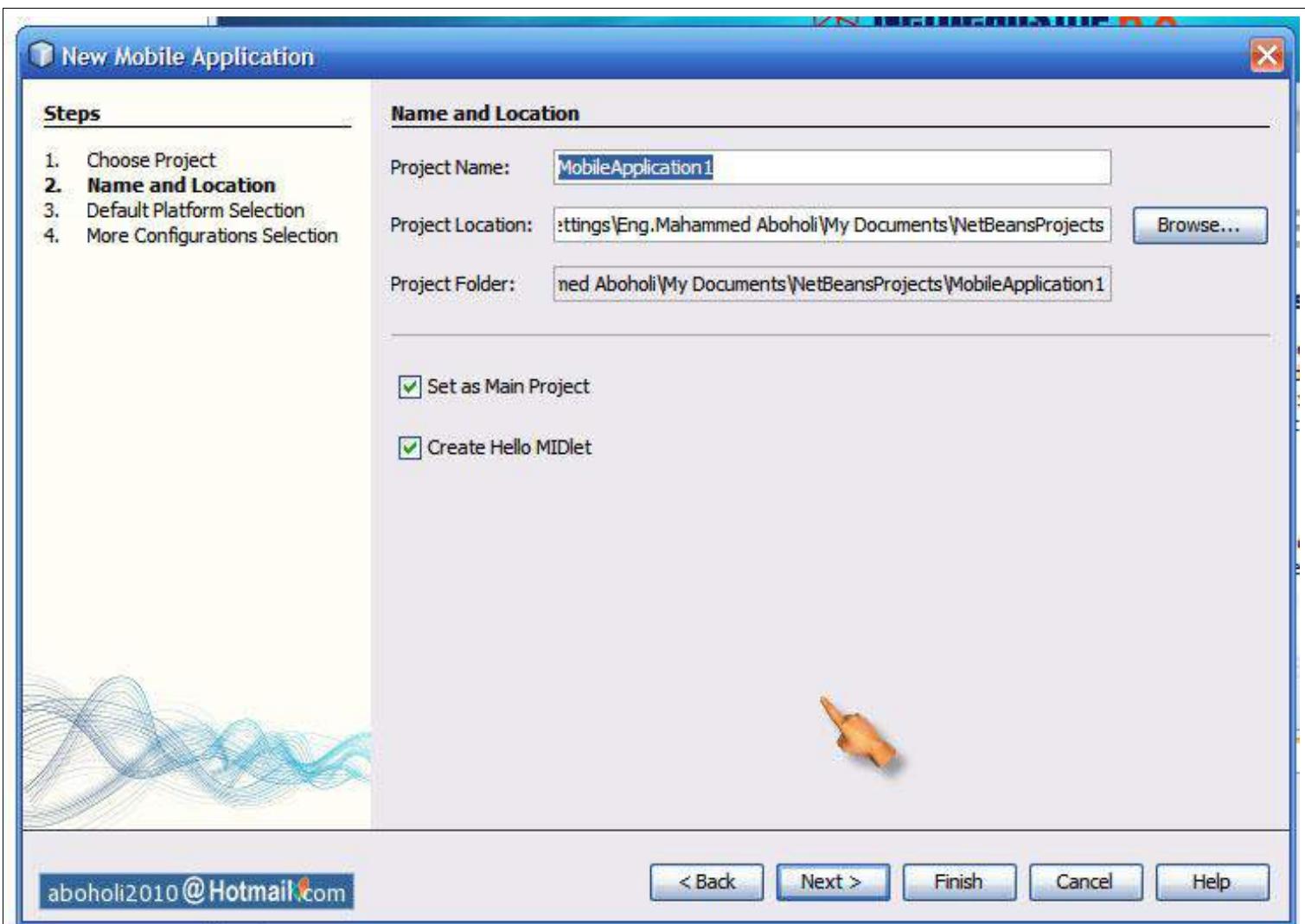


نختار منها **Mobile Application** ثم نختار **Java ME**

جدير بالقول هنا ان الجافا تنقسم الى عده اقسام

والقسم الخاص ببرمجه الهاتف النقال وتطبيقاته يسمى ب **Java ME**

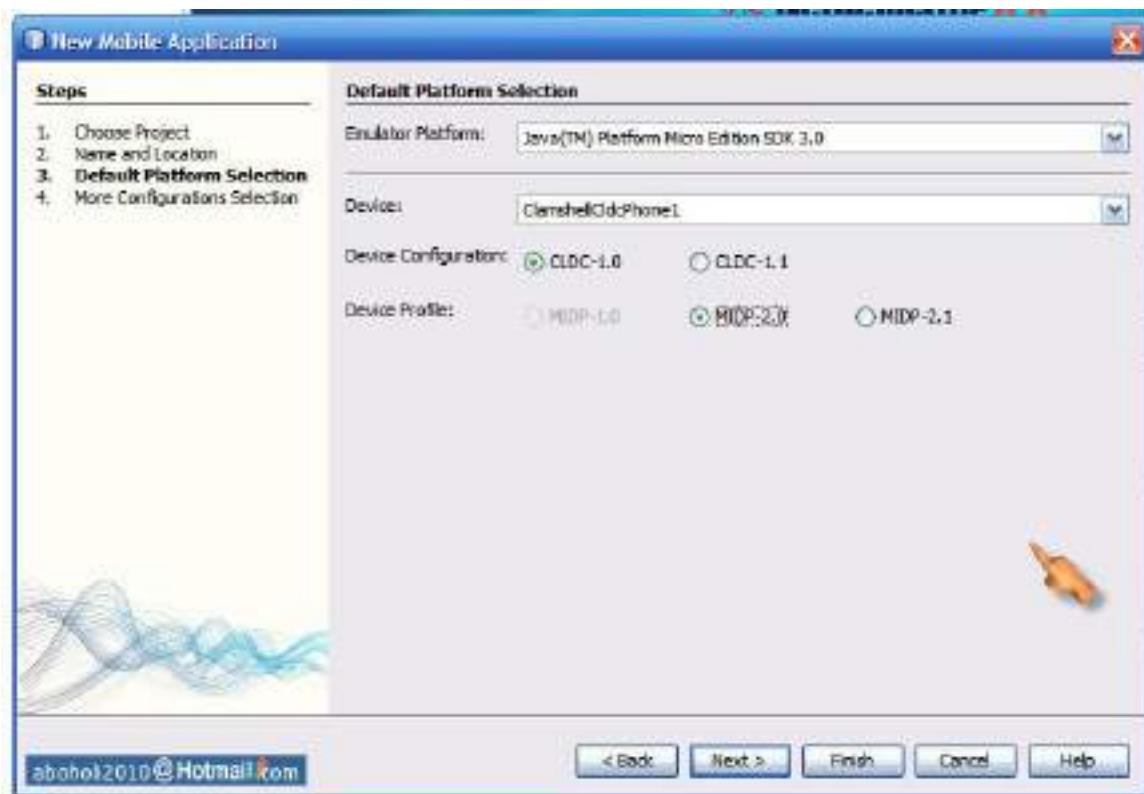
بعد اختيار المشروع نضغط **Next** لتظهر الشاشه التالية



هذه الشاشه خاصه بتغيير مكان حفظ الملف

غيير اذا شئت او اتركها كما هي واضغط **Next**

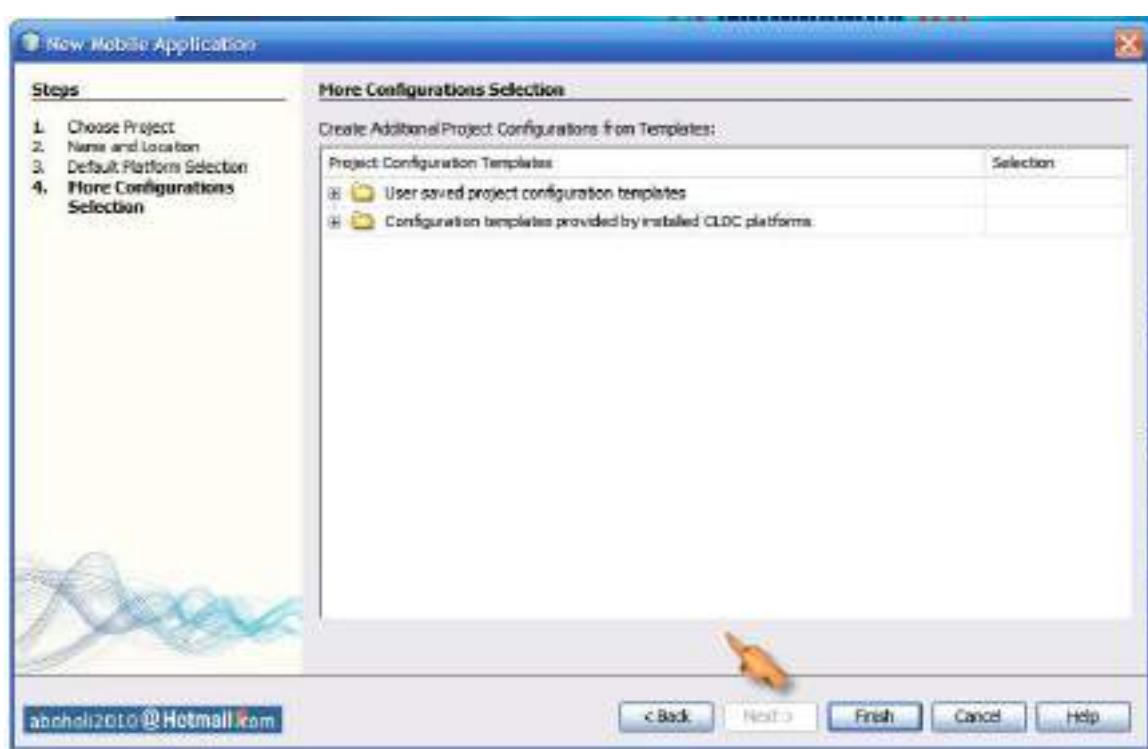
لتظهر الشاشه التاليه



غير الخيارات الثالث والرابع كما موجوده بالصورة تماما

وهي خاصة بتفاصيل الهاتف واصدار الجافا فيه

ثم تأتي بعده الشاشه التالية



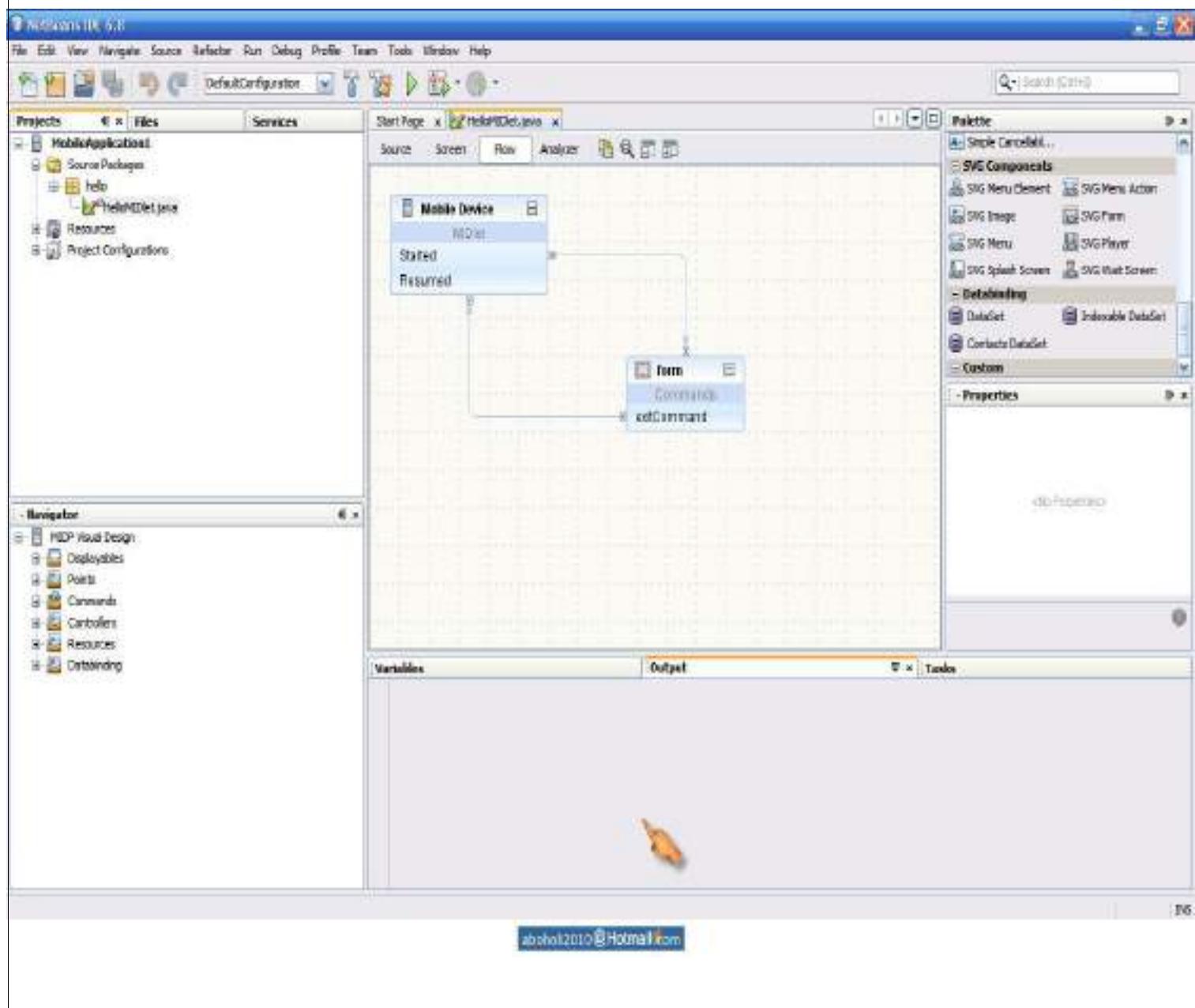
اضغط **Finish** وبذلك نكون قد انهينا اول جزء في البرنامج

بعدها سيقوم البرنامج تلقائيا بانشاء مشروع جديد بالبيانات التي ادخلتها

انتظر ثواني الى ان يتم انشاء المشروع

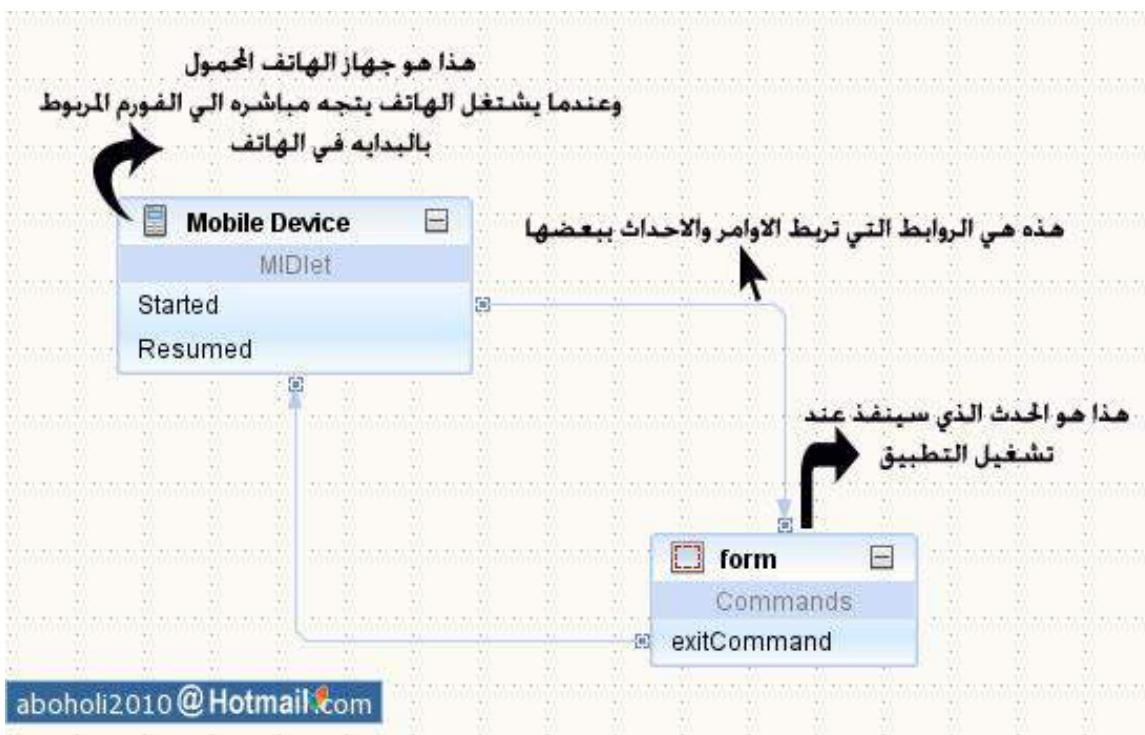
بعد الانتهاء ستظهر لك الشاشه التاليه

دلالة على اكتمال انشاء المشروع



الآن نبدأ بعملية تصميم البرنامج

هذا شرح للتصميم الموجود في البرنامج وطريقه التعامل معها



عند بدايه تشغيل البرنامج يتوجه البرنامج الى الامر او الفورم المرتبط مع البدايه **Started**

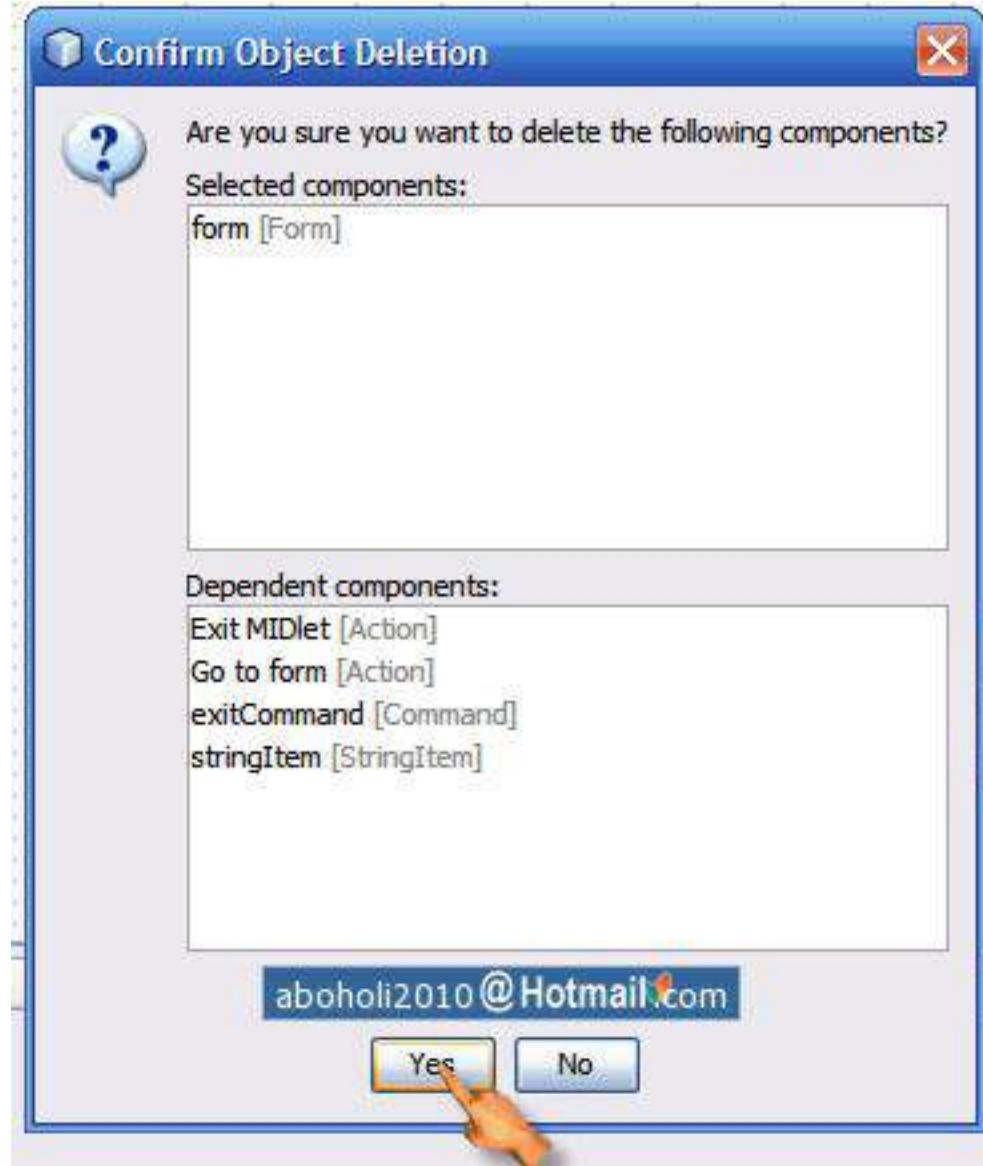
ويمكن تغيير الامر المرتبط باي امر اخر غير الفورم الذي وضعه البرنامج تلقائيا

في البدايه سوف نزيل الفورم الذي وضعه البرنامج تلقائيا وذلك لوضع فورم اخر خاص بالبرنامج  
الذي نبرمجه ليقوم الهاتف بتشغيله

نضغط على اعلي الفورم **Form** بزر الفأره الایمن ونختار مسح او **Delete**

ليظهر لنا مربع الحوار التالي

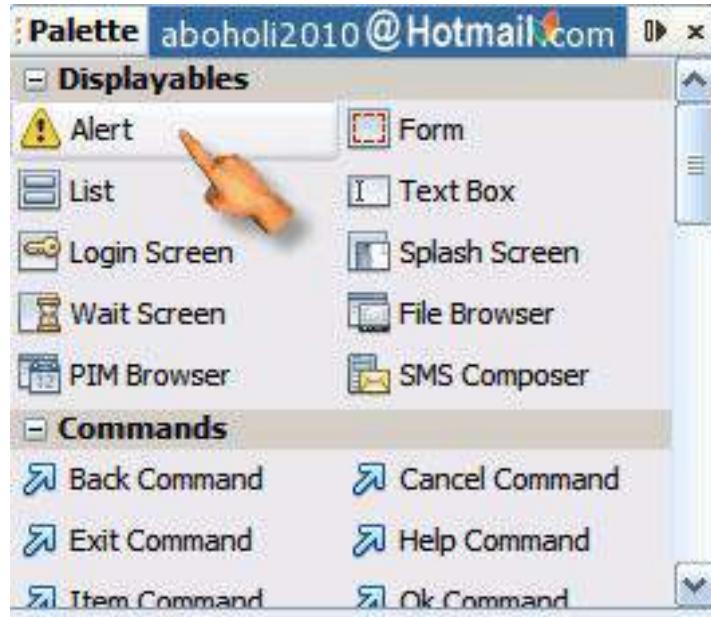
وهو لتأكيد ازاله الفورم وجميع الروابط المتصله به



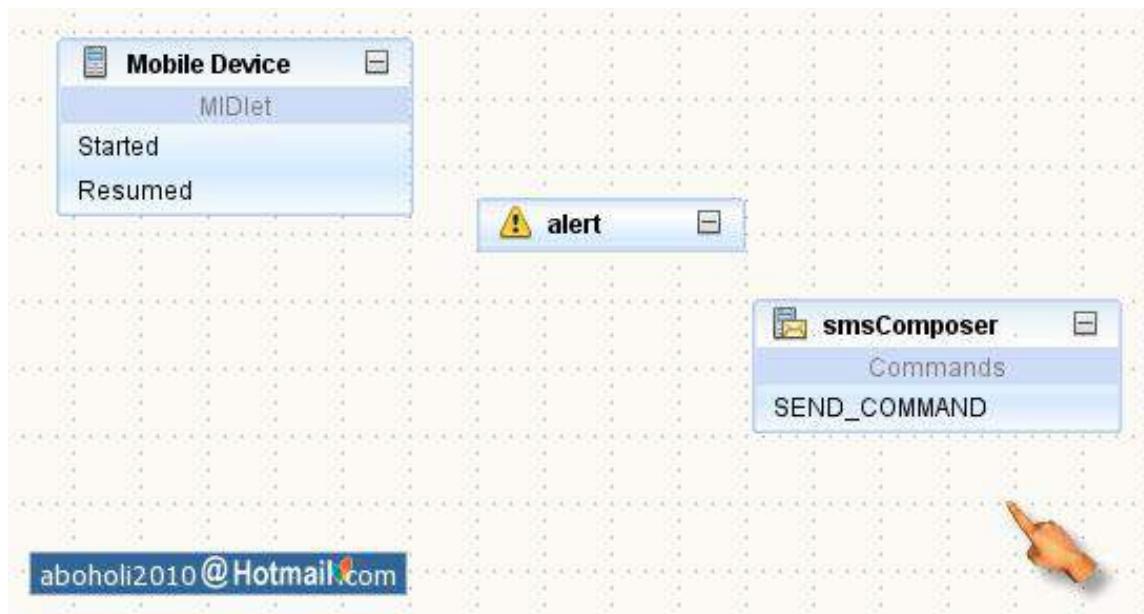
اضغط Yes لتأكيد حذف الفورم والروابط

الآن بعد حذف الفورم سوف نضيق بعض المكونات الازمه للبرنامجه سنبرمجه

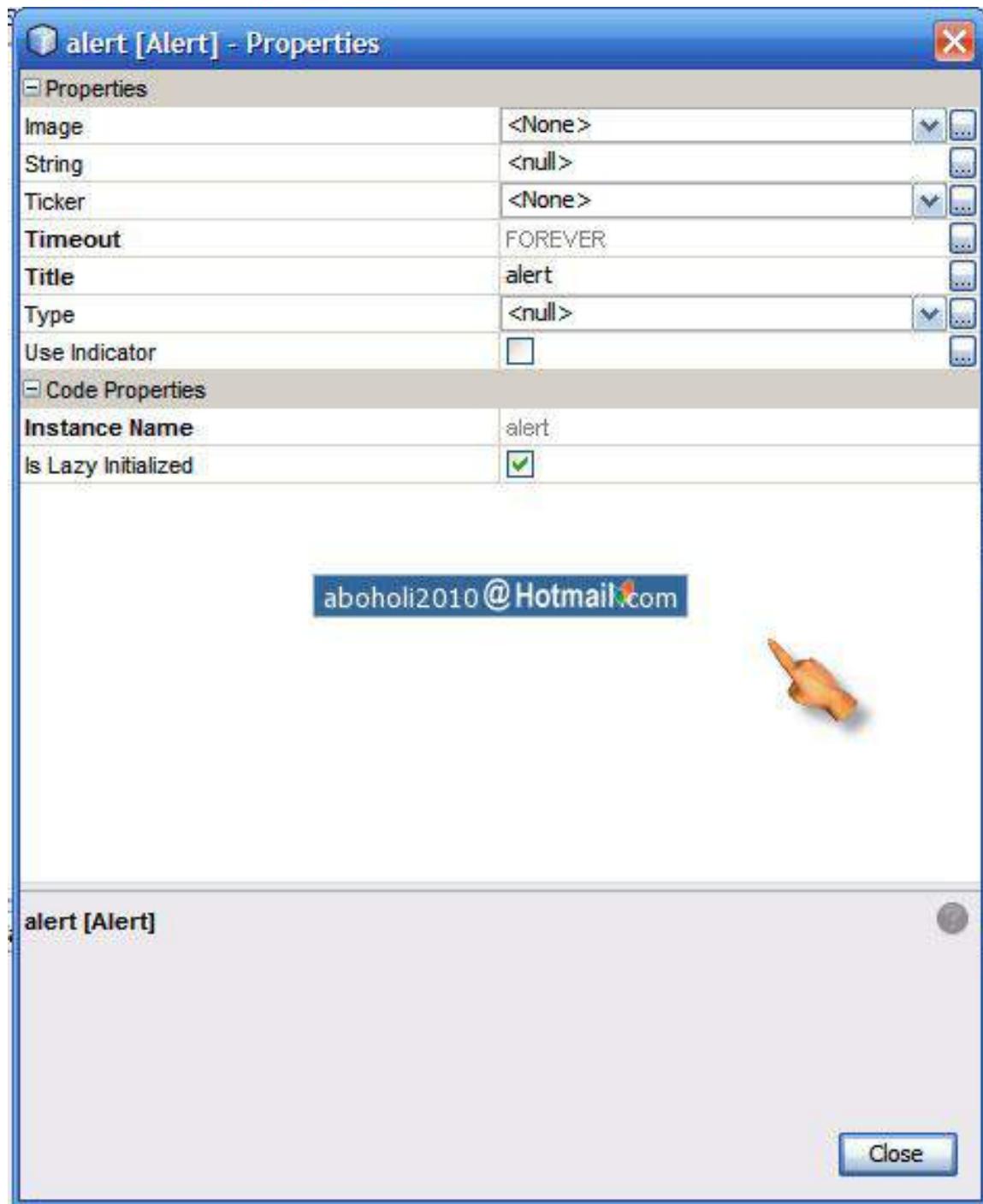
- من قائمه **Displayables** الموجوده في يمين البرنامج نخرج منها الادوات التاليه وذلك بسحبه وافلاته في المنطقه الخاصه
- الادوات هي :
  - Alert (سوف نستعمله لوضع حقوق البرمجه في بدايه التشغيل)
  - SMS Composer (سوف نستعمله لأرسال رساله من الهاتف)



بعد اخراج الادوات المطلوبه يتم ترتيبهم كالتالي



الآن سنقوم بوضع بعض التعديلات على **Alert**  
نضغط كل يمين بالماوس على **Alert** ونختار **Properties**



الخيار الاول **Image** وهو لوضع صوره في التنبيه لعرض عند بدايه البرنامج

اما **String** هو لوضع وصف في التنبيه

ام خيار **Timeout** فهو ل الوقت الذي سيستغرقه التنبيه في العرض

اذا ترك كما هو **FOREVER** سيبقى التنبيه الى ان يتم المستخدم بتوقيفه

ام **Type** فهو لنوع التنبية

اذا كان تحذير او معلومات او تنبية او غيره

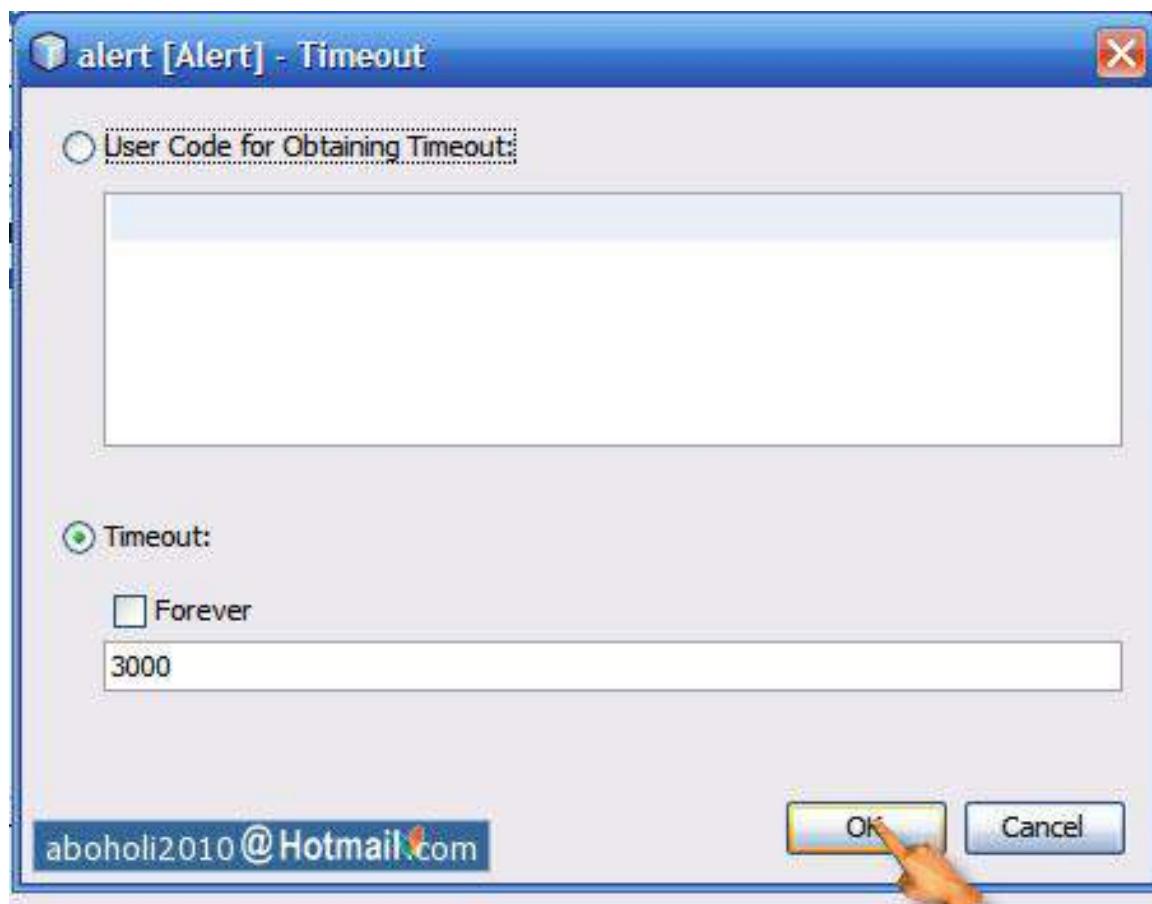
انا ساقوم ببعض التعديلات ويمكن للقارئ الكريم ان يعمل تغييرات كما يحب

انا سأغير التالي :

**String**

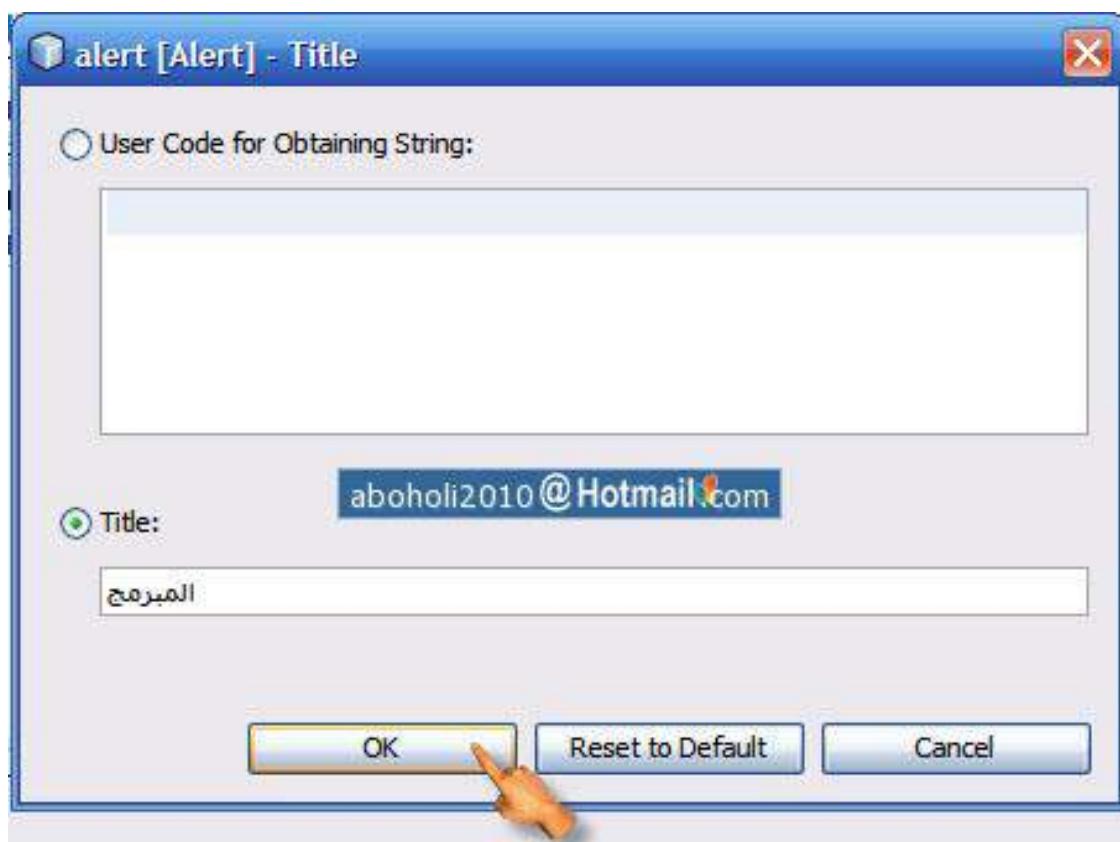


## Timeout

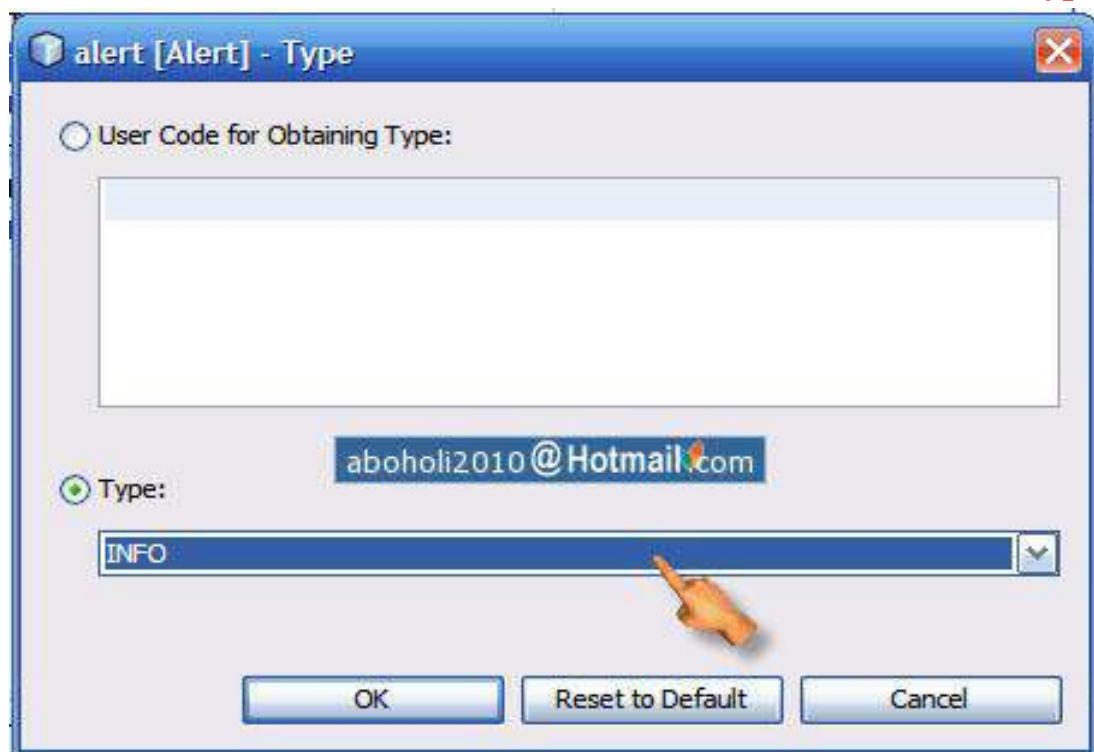


3000 هنا تعني 3 ثواني وللقارئ حرية التغيير والتعديل

Title

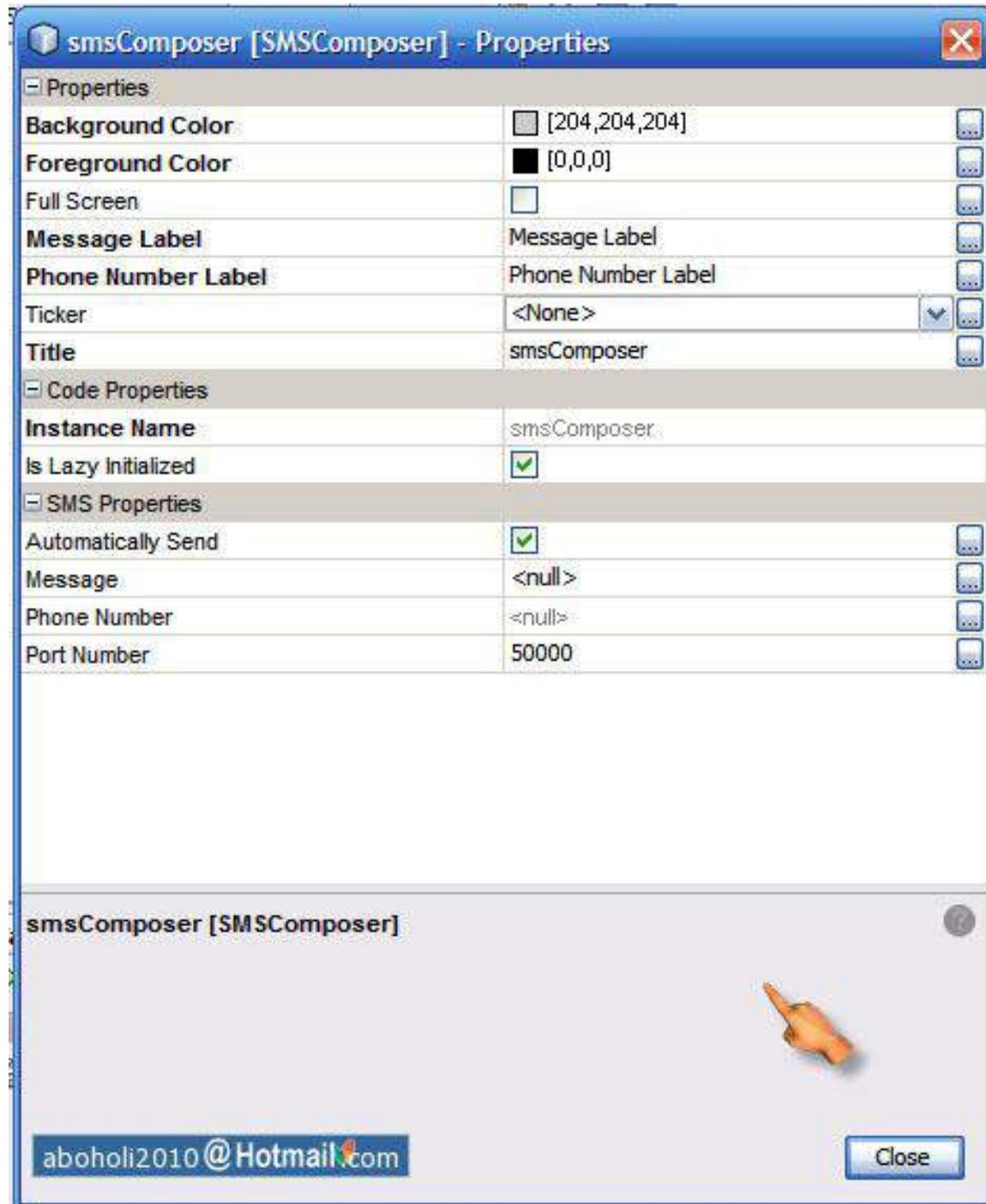


Type



انا انتهيت من تعديلات التنبيه وللمستخدم حرية التغيير كما يشاء

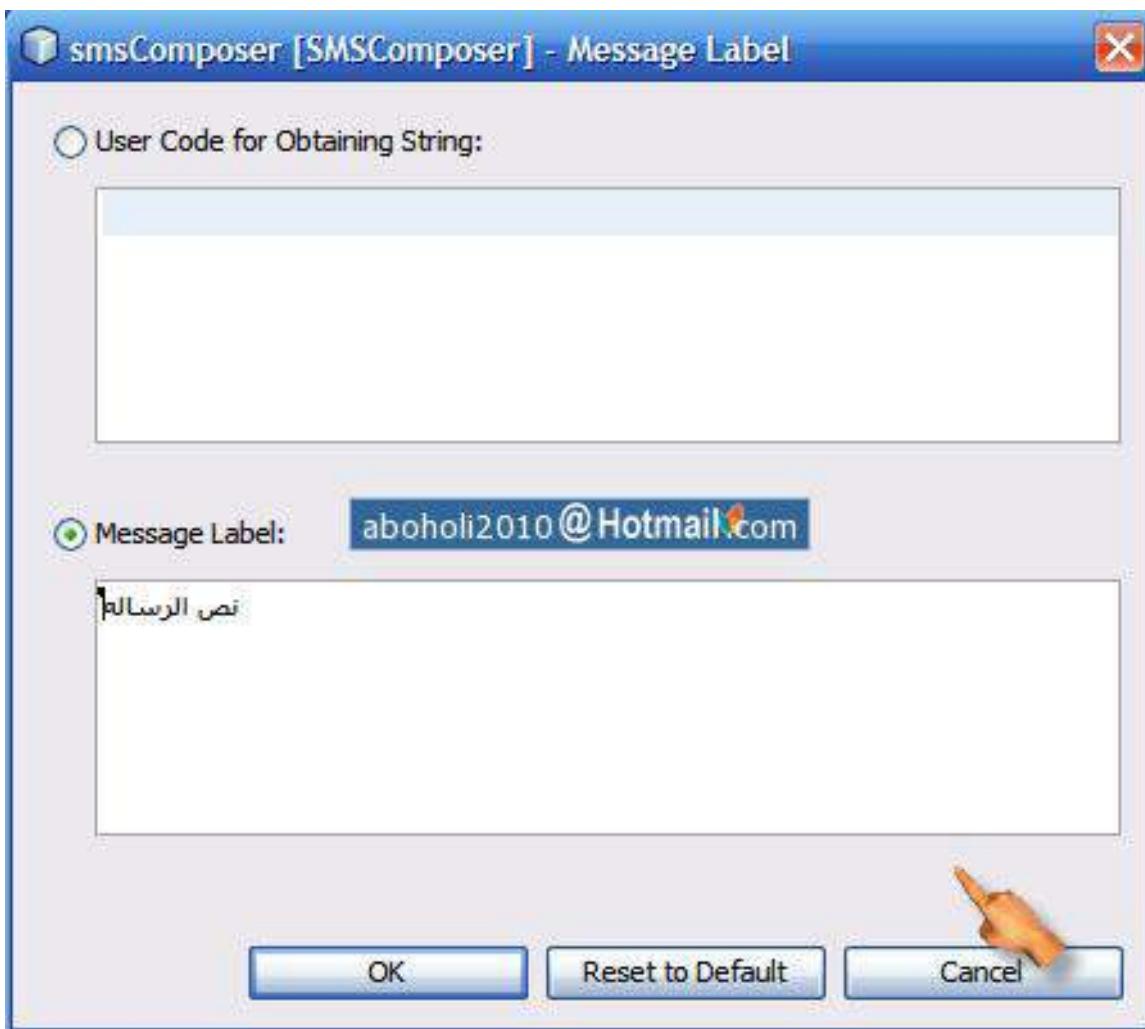
الآن نضغط كلك يمين علي **Properties** ونختار **SMS Composer**



- ( هذا الخيار يختص بلون خلفيه الارسال ) **Background Color** -
- ( هذا التحديد يمكن من استعمال الشاشه بكاملها في البرنامج وفي ارسال الرساله ) **Full Screen** -
- ( هذا الخيار هو للنص الذي سيظهر فوق الرساله كوصف لها ) **Message Label** -
- ( هذا الخيار هو وصف لرقم الهاتف ) **Phone Number Label** -
- ( هذا وصف لعملية ارسال الرساله ) **Title** -
- ( هذا هو نص الرساله التي سيتم ارساله ويمكن تركه فارز ليتم تعيينه من قبل المستخدم مثلا ) **Message** -
- ( هذا هو الرقم الذي سيتم ارسال الرساله له ويمكن ايضا تركه فارغ ) **Phone Number** -

انا ساقوم كالعادة ببعض التعديلات وللقارئ حق التعديل كما يشاء

### **Message Label**



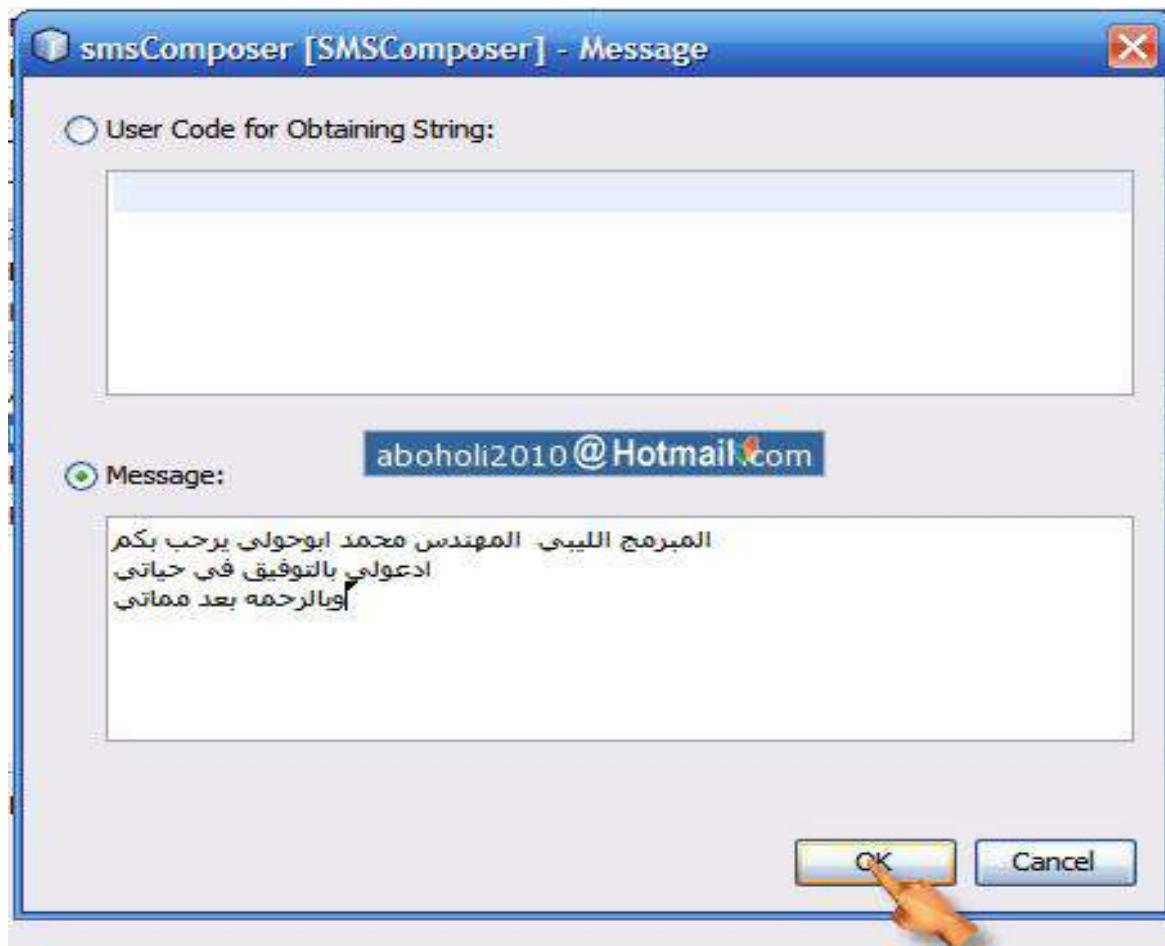
## Phone Number Label



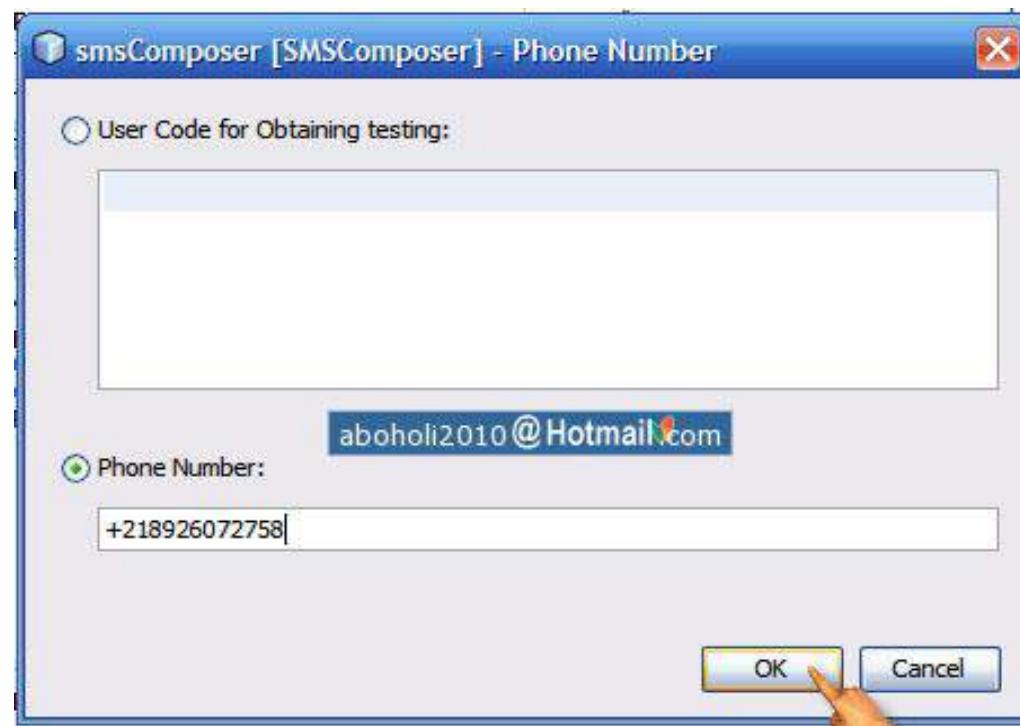
## Title



## Message



## Phone Number



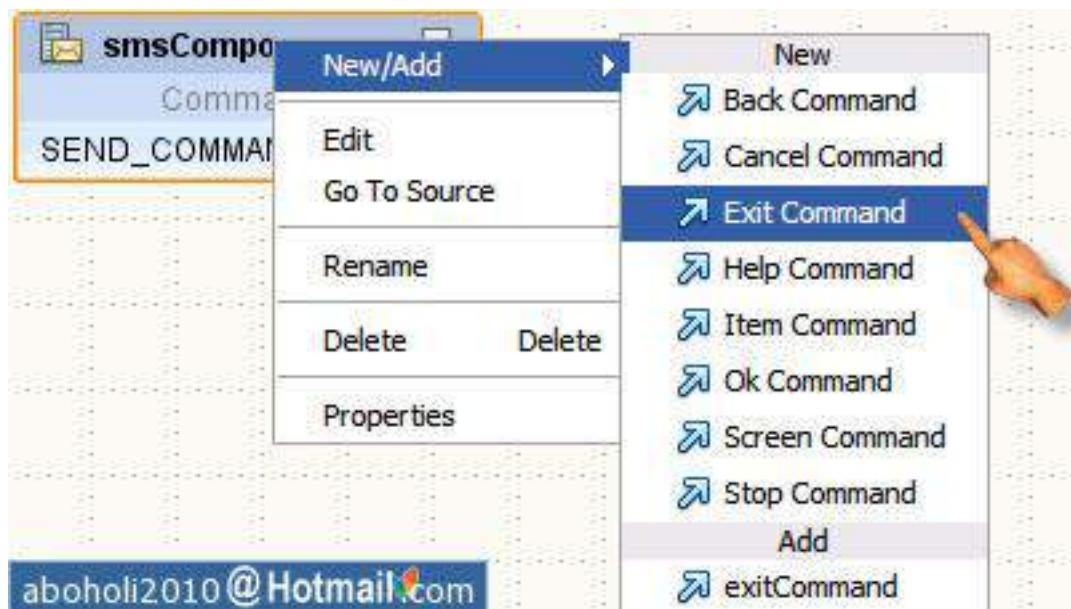
الآن انتهيت أنا من التعديلات التي عملتها

ويمكن للقارئ عمل ما يشاء

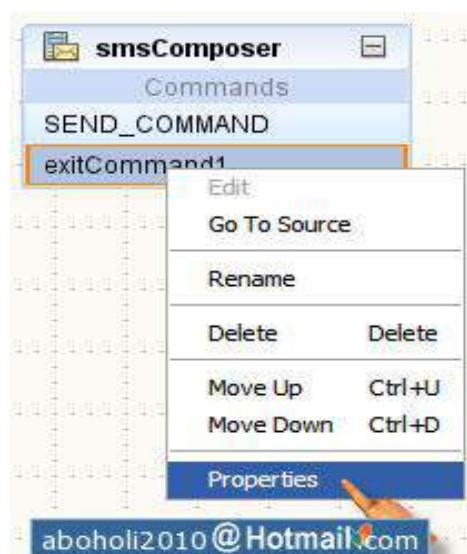
الآن سوف أضيف زر في فورم للخروج من البرنامج بعد الانتهاء من ارسال الرسالة

نضغط على **New/Add** ثم نختار **SMS Composer**

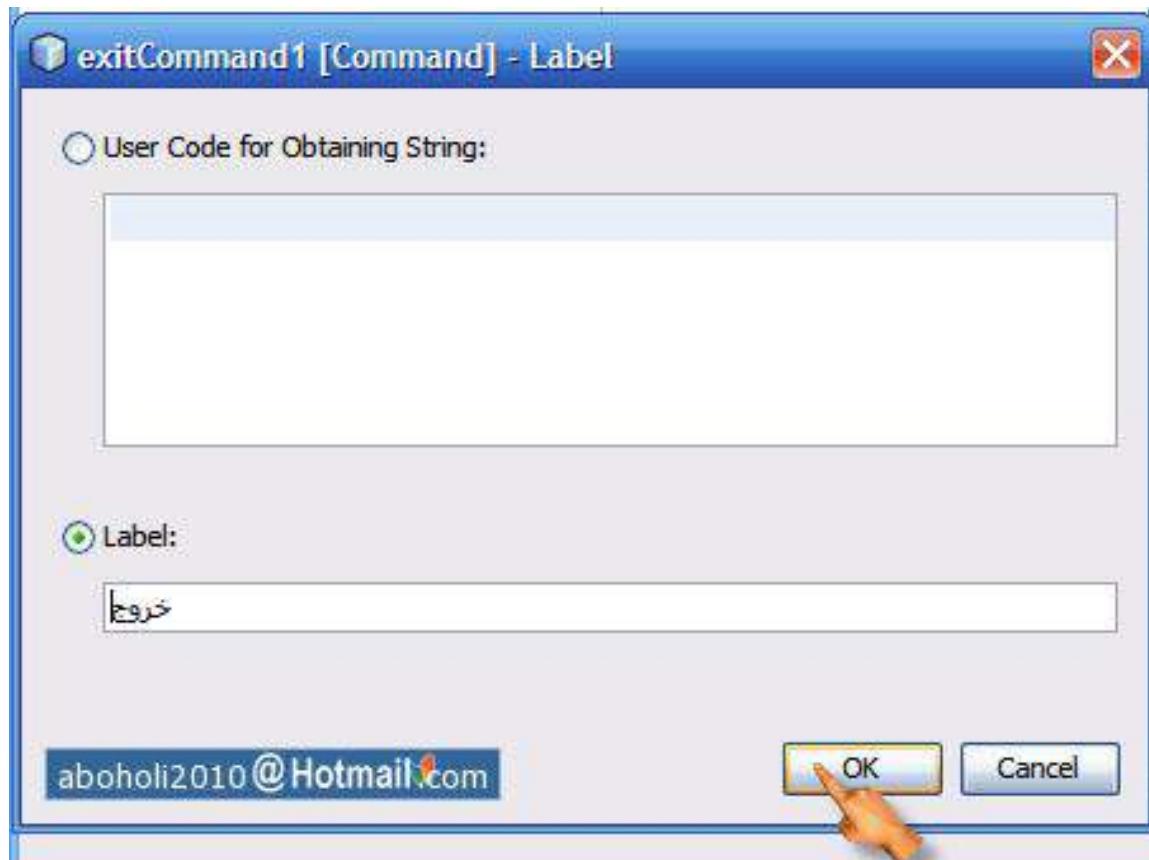
### Exit Command



الآن نضغط على الزر الذي اضفناه ثم نأخذ **Properties**



نقوم بـ**تغيير Label** كالتالي



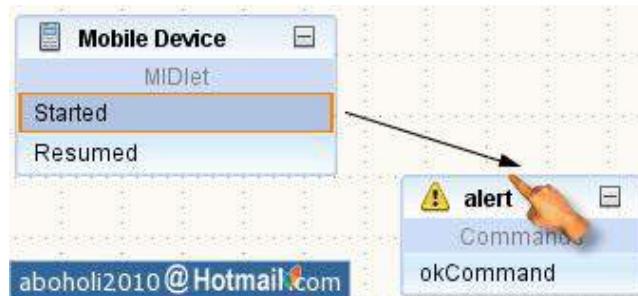
هذا هو الخيار الذي سيظهر في البرنامج وهو للخروج

ثم نضغط على **OK Command** ثم نأخذ **Alert** ونختار **Add\New**

اذا شئت قم بـ**تغيير اسمه** كما في زر **Exit Command** او اتركه كما هو

بعد الانتهاء من التصميمات سوف نقوم الان بربطها بعض لكي يشتغل البرنامج بشكل جيد  
نضغط على كلمة **Started** الموجودة في فورم الهاتف بالزر الایسر ونسحب لتوصلها بفورم **Alert**

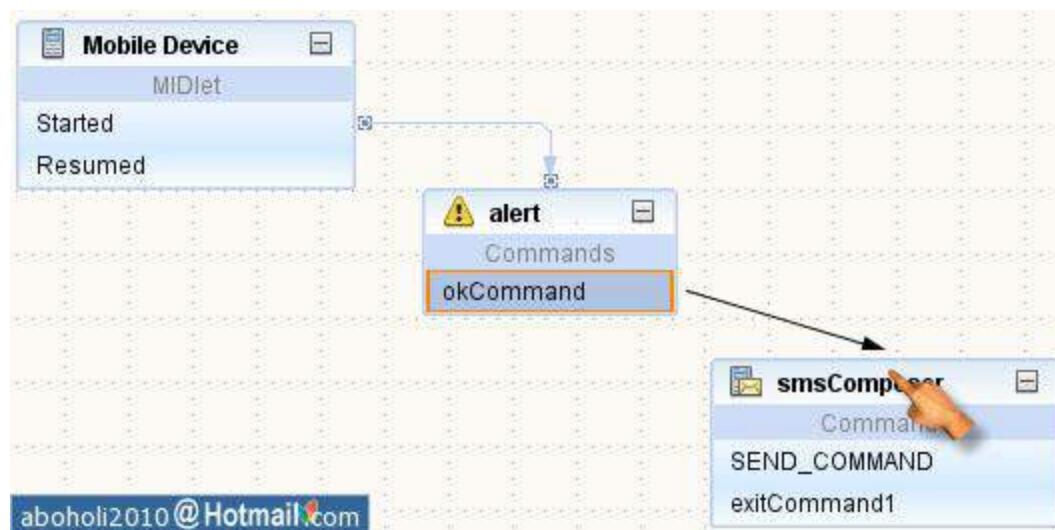
هذا الاجراء معناه ان الهاتف يتوجه مباشره عند البدء الى فورم **Alert** ويقوم بعرض محتوياتي



بعدها نضغط بالماوس كلك بالزر الایسر على **OK Command** ونسحب لتوصلها

### SMS Composer

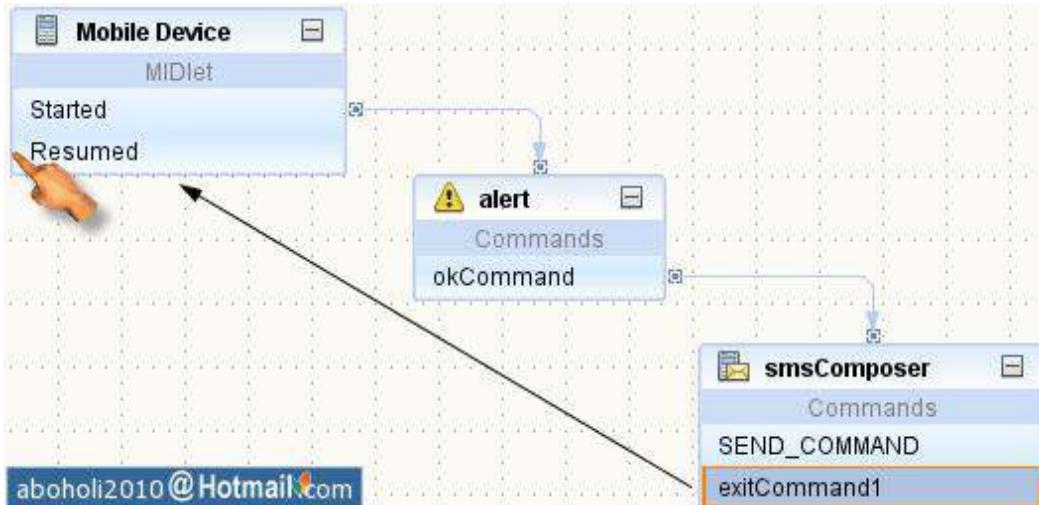
هذا الاجراء معناه ان بعد الانتهاء من تنفيذ الاوامر الموجودة في **Alert** يتوجه الهاتف لتنفيذ  
الاوامر الموجودة في فورم ارسال الرساله **SMS Composer**



بعد الانتهاء نقوم بتنفيذ التالي

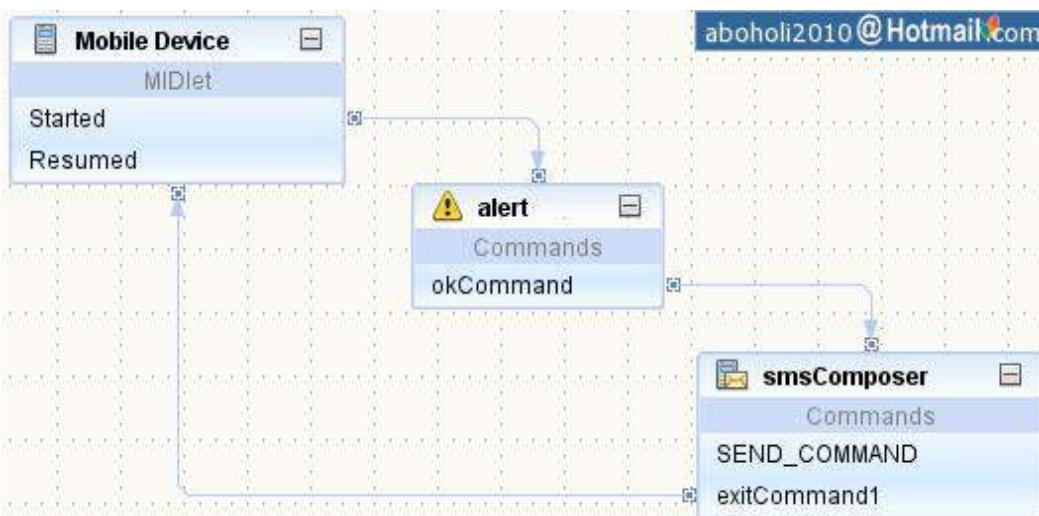
نضغط بالماوس على **Resumed** ونوصلها بـ **Exit Command**

هذا الاجراء معناه عند الضغط على زر الخروج الموجود في فورم ارسال الرساله يتوجه الهاتف الي تنفيذ الامر الموجود في **Resumed** وهو الخروج من البرنامج



الآن انتهينا من عملية الربط

والنتيجه كانت عندي كالتالي



الآن نقوم بتشغيل البرنامج وذلك بالضغط على F6 ليظهر بعدها جهاز هاتف وهمي

يحاكي عملية تشغيل البرنامج

اذا كان طبعا الخطوات المستخدمة طبيعية وليس فيها أي اخطاء

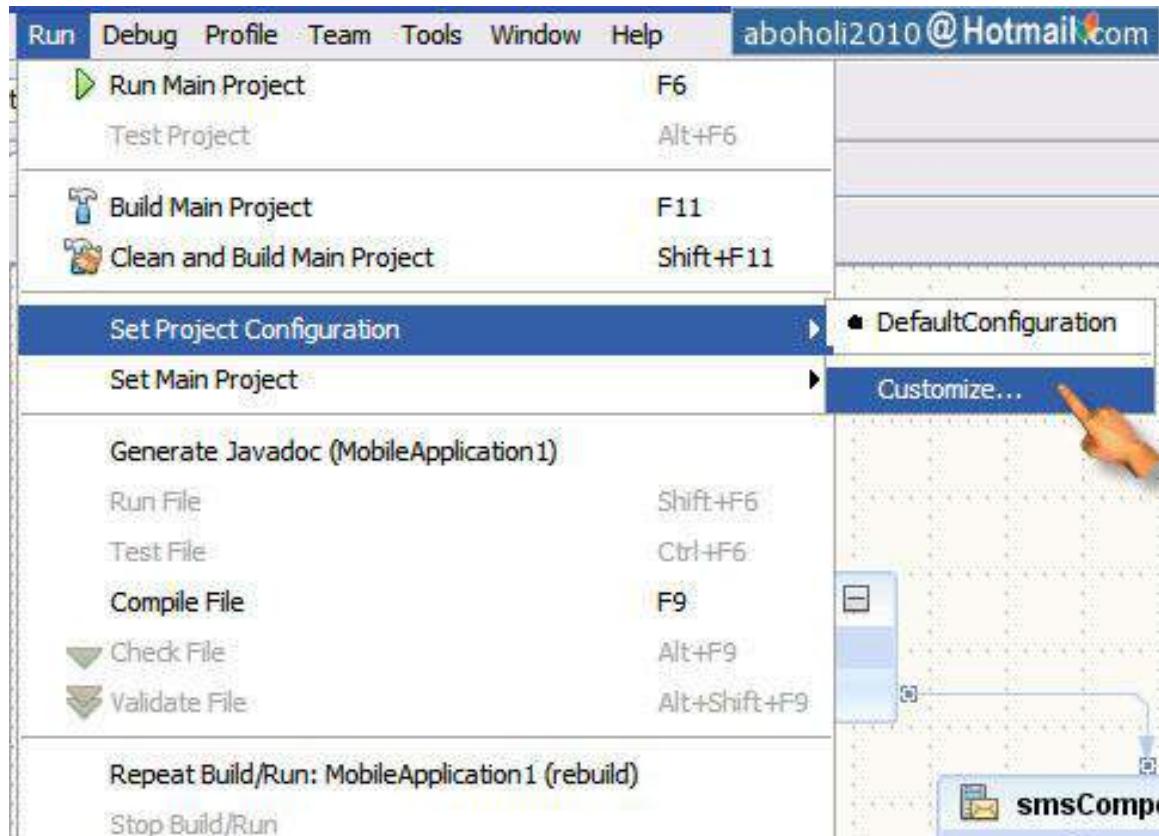
وهذه هي صوره البرنامج بعد التنفيذ عندي



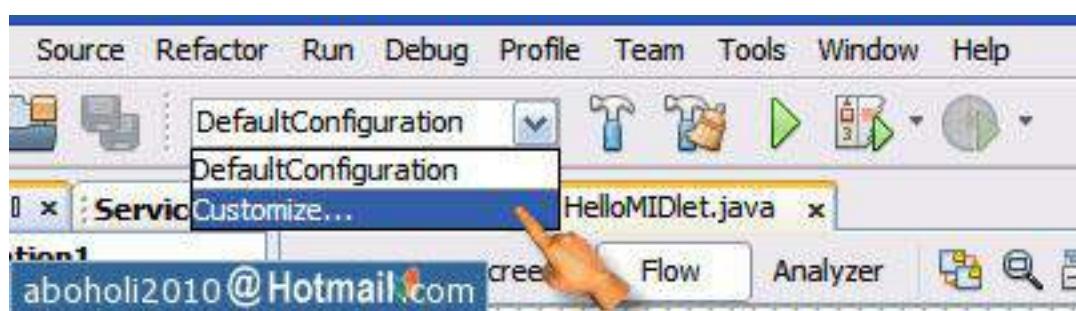
الآن سوف اقوم باضافه بعض الخصائص والوصف للبرنامجه الذي نبرمجه  
وكذلك اضافه ايقونه له

لعمل ذلك نتبع التالي

من قائمه البرنامج نضغط **Run** ثم **Set Project Configuration**



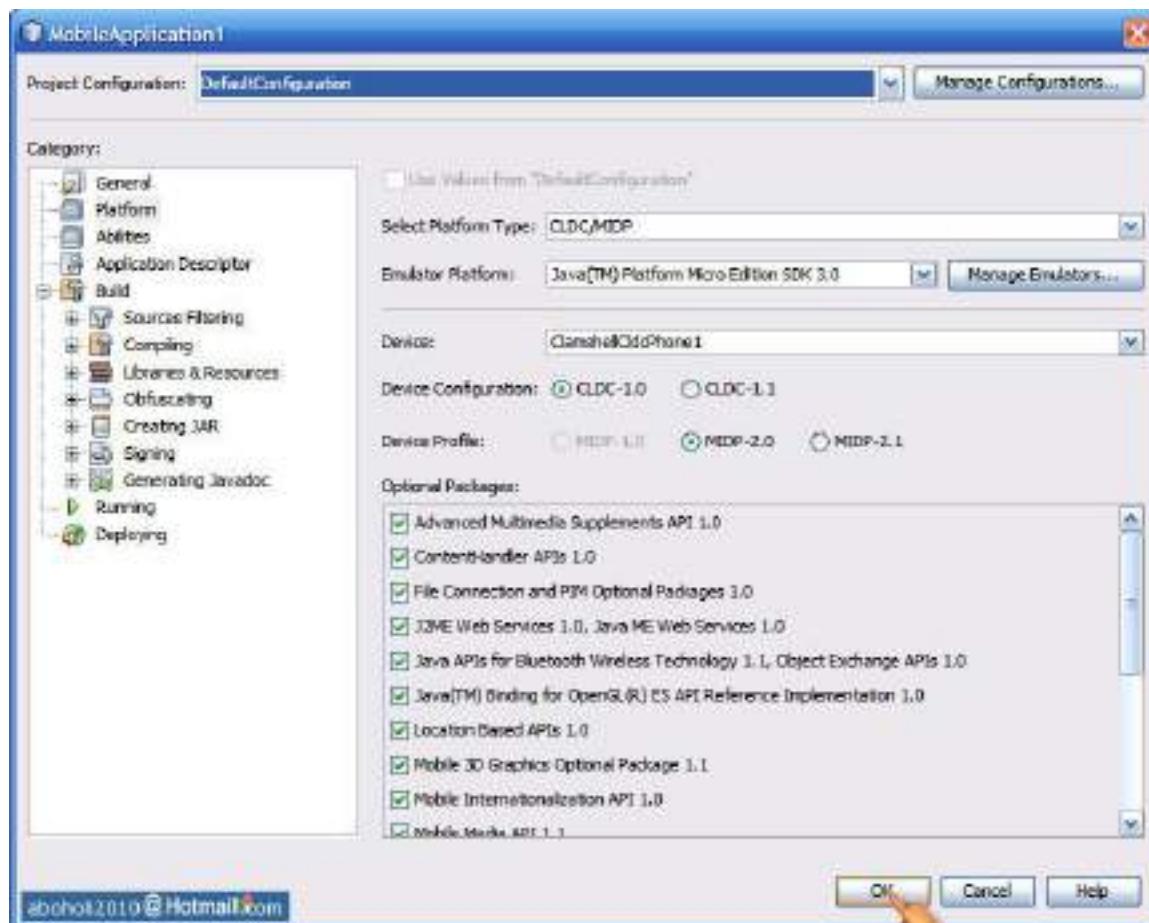
او اختيارها مباشره كما في الصوره التاليه



بعدها سيظهر لك صندوق حوار وهو لاضافه بعض الاشياء

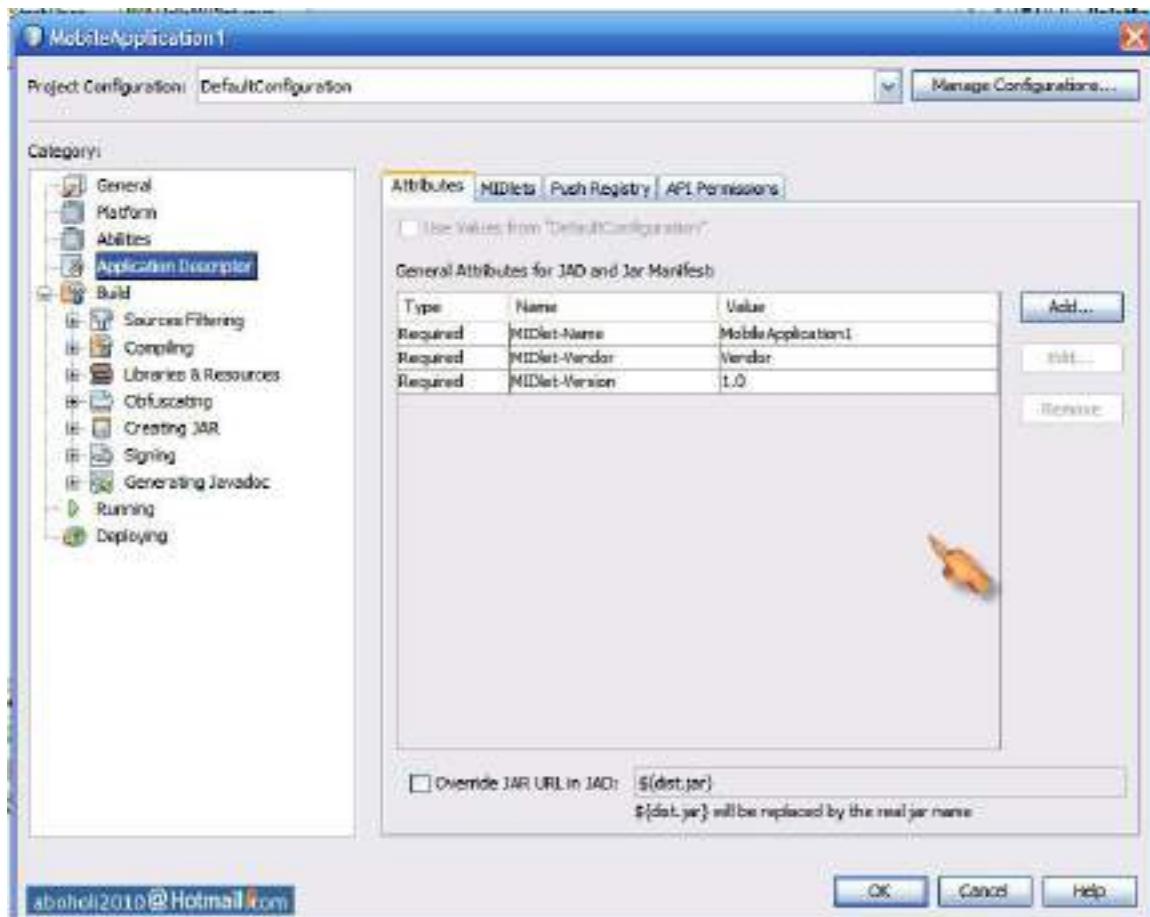
لا علاقه لنا به حاليا

اضغط على **Cancel** ليظهر الجدول التالي



نختار منه خيار **Application Description**

ليظهر مربع الحوار التالي



(هذا الخيار خاص باسم التطبيق) **MIDlet-Name**

(هذا الخيار خاص ببائع او مبرمج التطبيق) **MIDlet-Vendor**

(هذا الخيار خاص بنسخة التطبيق) **MIDlet-version**

ولتعديل أي خاصيه من هذه الخصائص اضغط على زر **Edit** الموجوده على اليمين

انا ساقوم ببعض التعديلات كالعادة وللمستخدم حرية التعديل

### MIDlet-Name



### MIDlet-Vendor



بعدها سوف اقوم باضافه وصف للتطبيق يعرض عندما يقوم مستعمل التطبيق بعرض تفاصيل البرنامج

نضغط على زر **Add** الموجود على اليمين ونختار **MIDlet-Description**

ونقوم بتعديله كالتالي

وللقارئ حرية التعديل ايضا



الآن سوف اشرح طريقة اضافه ايقونه للبرنامج

اولا يجب ان تكون لدينا صوره لنضعها كايقونه للبرنامج

### مواصفات الصوره

يجب ان تكون ذات امتداد **PNG** او **BMP**

يجب ان تكون مناسبه في الحجم

مثلا **50 \* 50** بيكسل

او **0.5 \*0.5** سم

انا سوف اضع صوره مناسبه

اذا اردت استعملها او استبدلها

هذه هي الصوره



الآن نضغط على زر **ADD** ثم نختار **MIDlet-Icon**

ونكتب في خانه **Value** السطر التالي

**\Icon.Bmp**

اذا كان امتداد الايقونه التي ستضعها **Bmp**

واذا كان **PNG** فقم بتغيير الامتداد كالتالي

**\Icon.Png**

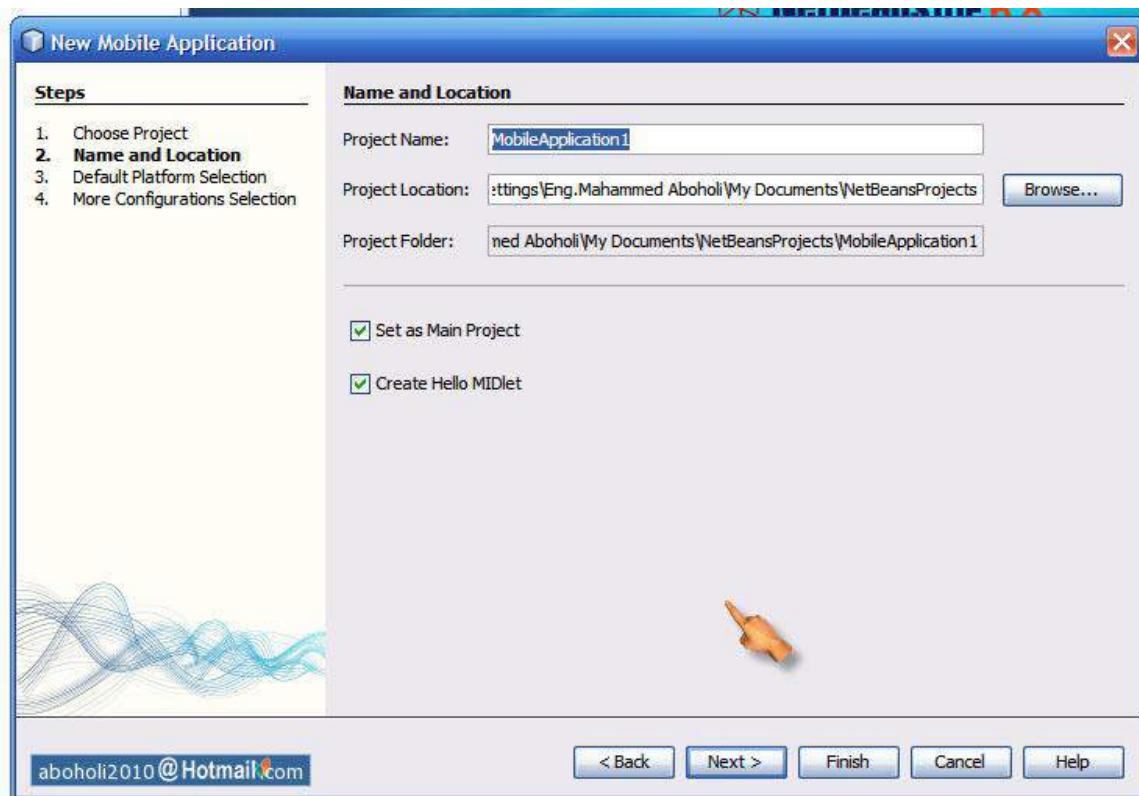


لاحظ أنني قمت بتسميه الايقونه باسم **Icon** وإذا أردت تغيير اسمها فافعل ولكن لا تغير الصيغه

بعدها سوف نقوم بادراج الايقونه في مجلد البرنامج لكي يتم جمعها معه اثناء التجميع

اولا نفتح المجلد الذي حفظنا فيه البرنامج منذ البدايه

والذى تم تحديده من خلال الصوره التالية



ثم نبحث عن ملف اسمه **src**



بعدها نقوم بوضع الصوره التي نريدها ان تكون ايقونه والتي كتبني اسمها سابقا داخل المجلد

مع مراعاه ان تكون بنفس اسم وامتداد السطر الذي كتبناه سابقا



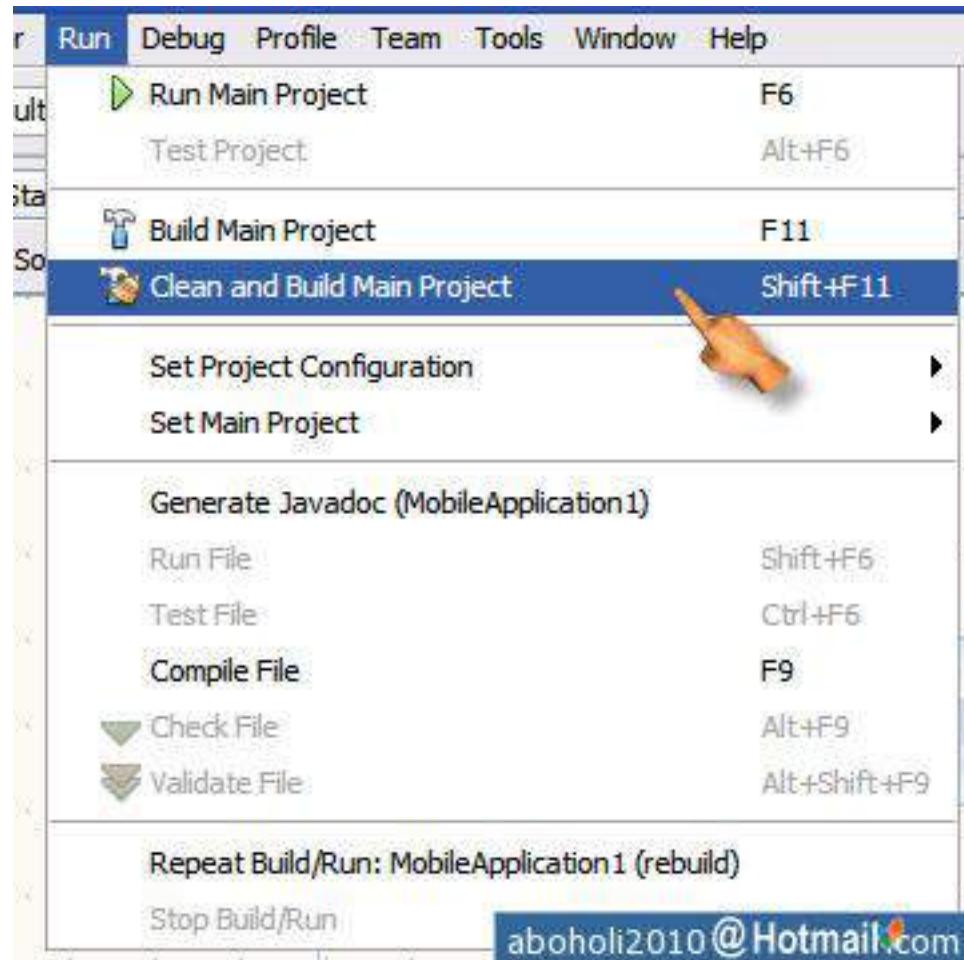
### لتصبح كال التالي



aboholi2010@Hotmail.com

بعد الانتهاء من البرمجة نأتي لطريقه جمع البرنامج في ملف **JAR**

نضغط على الزر **Run** الموجودة في البرنامج ثم نختار **Clean and Build Main Project**



بعدها سوف يتم جمع البرنامج في المجلد الذي قمت باختيارة مسبقا

والذي تم فيه حفظ البرنامج وملفاته

وستجد ملف **JAR** و **JAD** داخل مجلد اسمه **dist** في مجلد البرنامج

و تستطيع تثبيته في الهاتف الان

بهذا السطر نكون أخوتي في الله قد انتهينا من برمجه أول برنامج بلغه الجافا  
وللعلم لم نستخدم أي سطر برمجي أو أيه أكواد

صحيح أن هذا البرنامج ليس برنامج متتطور أو ذو إمكانيات كبيرة  
ولاكته 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 منه

### وفي النهاية

أتمني ان تدعوا لي بال توفيق 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 ابوحولي

[Aboholi2010@hotmail.com](mailto:Aboholi2010@hotmail.com)

+218926072758