



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 ويجزيني 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

الحالة الاجتماعية : أعزب (حاليا)

هاتف رقم : +218926072758

البريد الإلكتروني : Aboholi2010@hotmail.com

المؤهلات العلمية

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

2- حاصل علي الرخصة الدولية لقياده الحاسوب (icdL)

خبره في لغات البرمجة التالية :

Visual Basic , java(J2ME) , Assembly , HTML

معرفة اللغات

-العربية : اللغة الأم

الإنجليزية:

قراءة - متوسط

كتابة - متوسط

محادثة - جيد

ارحب بعروض العمل واي استفسار علي البريد

Aboholi 2010@Hotmail.com

او علي

+218926072758

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

ويمكن تشغيله علي الجوالات بصيغه JAR

وسأحاول شرح الطريقه بايسط 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

ونحن يهمنا الان برنامج خاص ببرمجة تطبيقات الجافا الخاصة بالجوالا

وأسمه

NetBeans

وهو برنامج مجاني من شركة SUN

وهي الشركة المنتجة للجافا

ويمكن تحميله من الموقع التالي

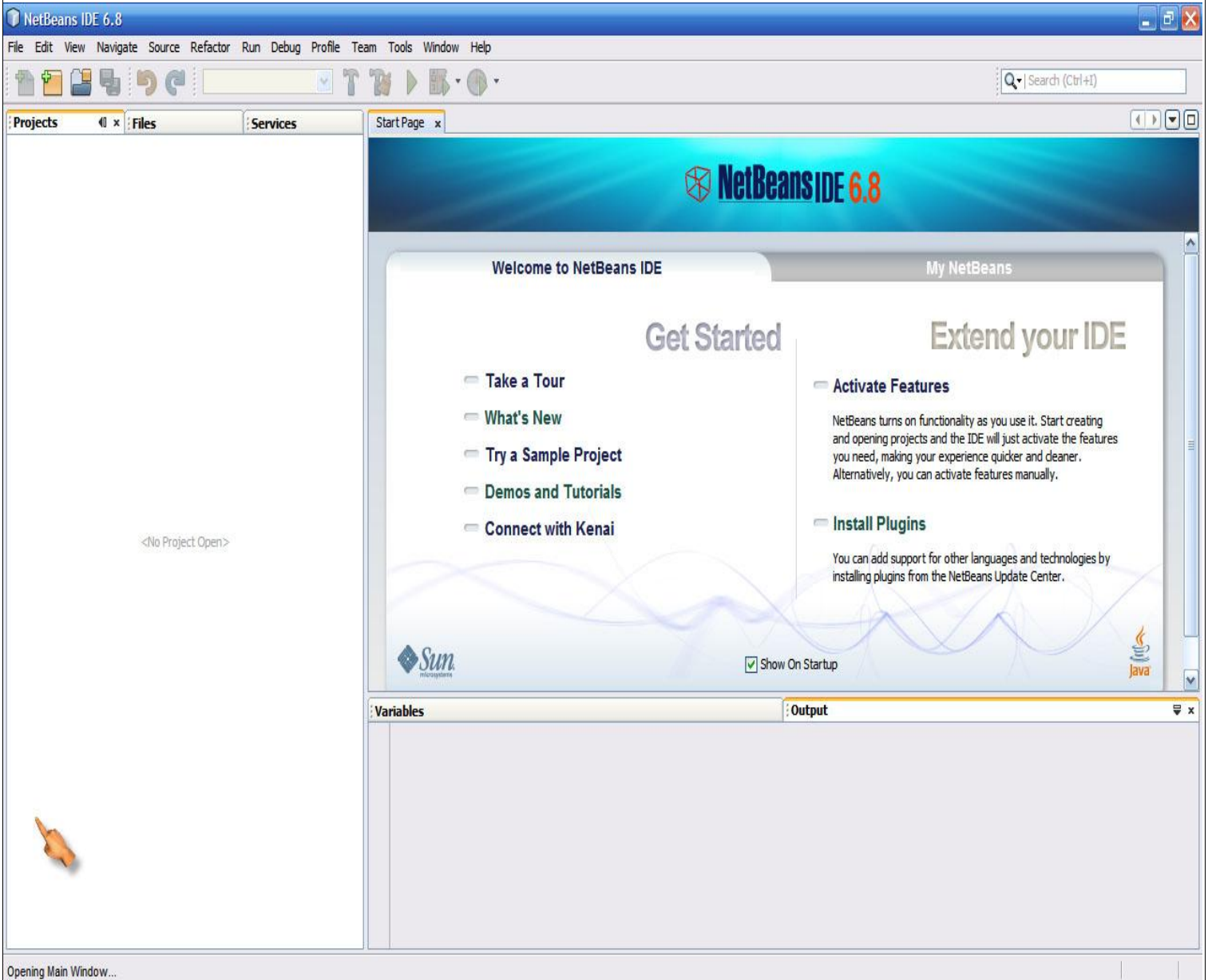
[/http://www.netbeans.org](http://www.netbeans.org)

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

بعد تحميل البرنامج وتركيبه في جهاز الكمبيوتر

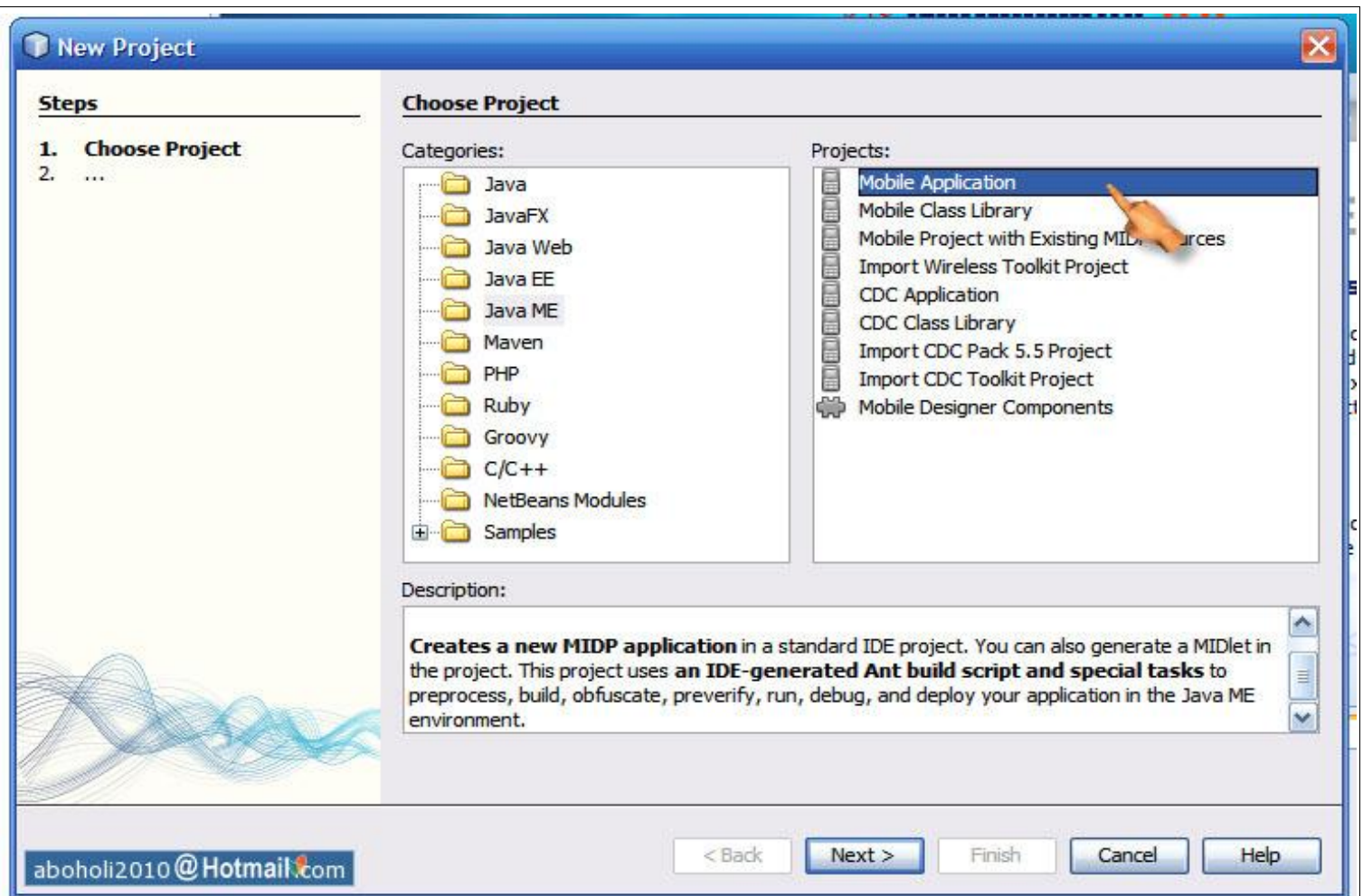
نبدأ بإنشاء أول برنامج علي بركة الله

هذه هي الواجهة الرئيسية للبرنامج



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

لتظهر لنا القائمه التاليه

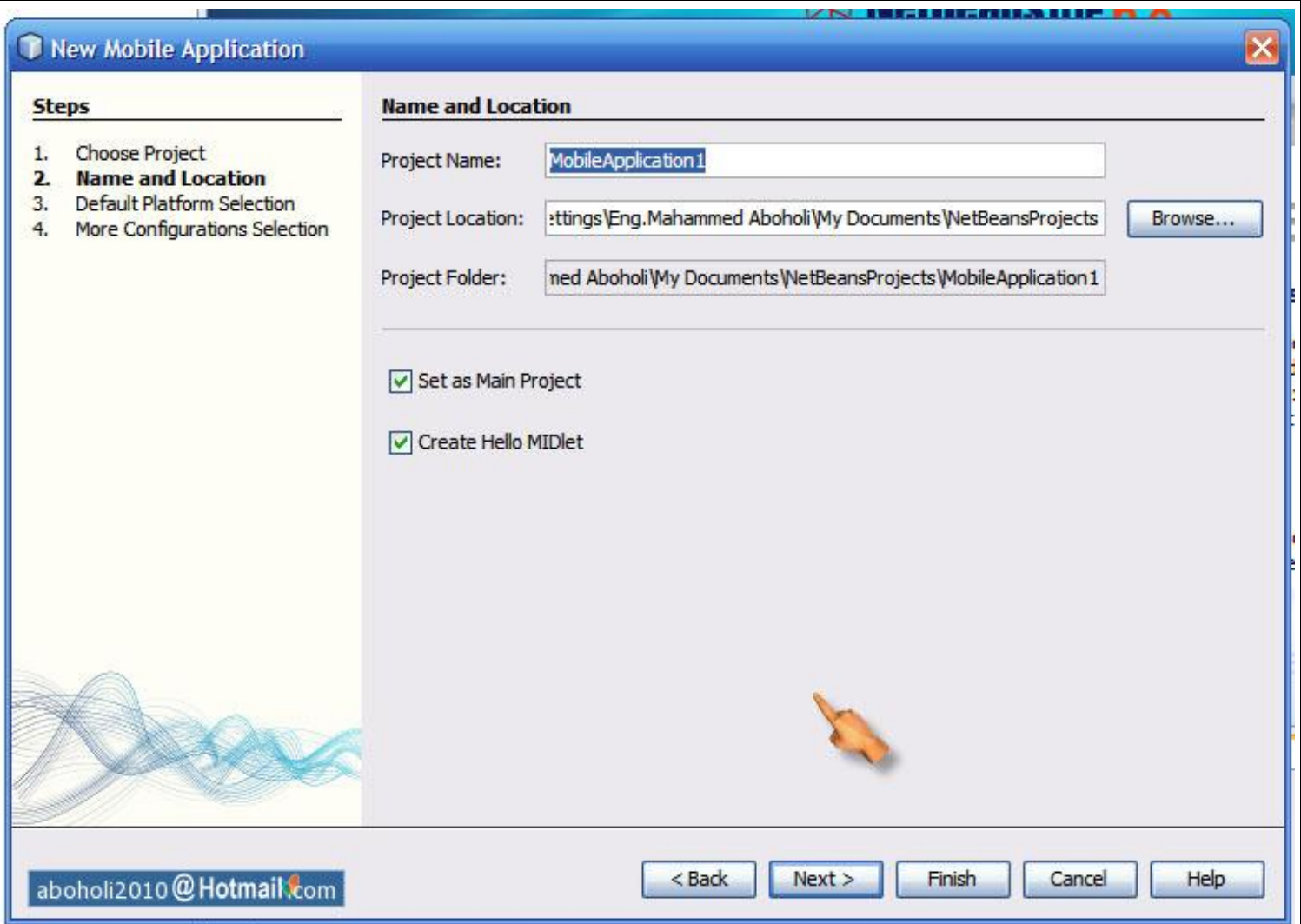


نختار منها **Java ME** ثم نختار **Mobile Application**

جدير بالقول هنا ان الجافا تنقسم الي عدة اقسام

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

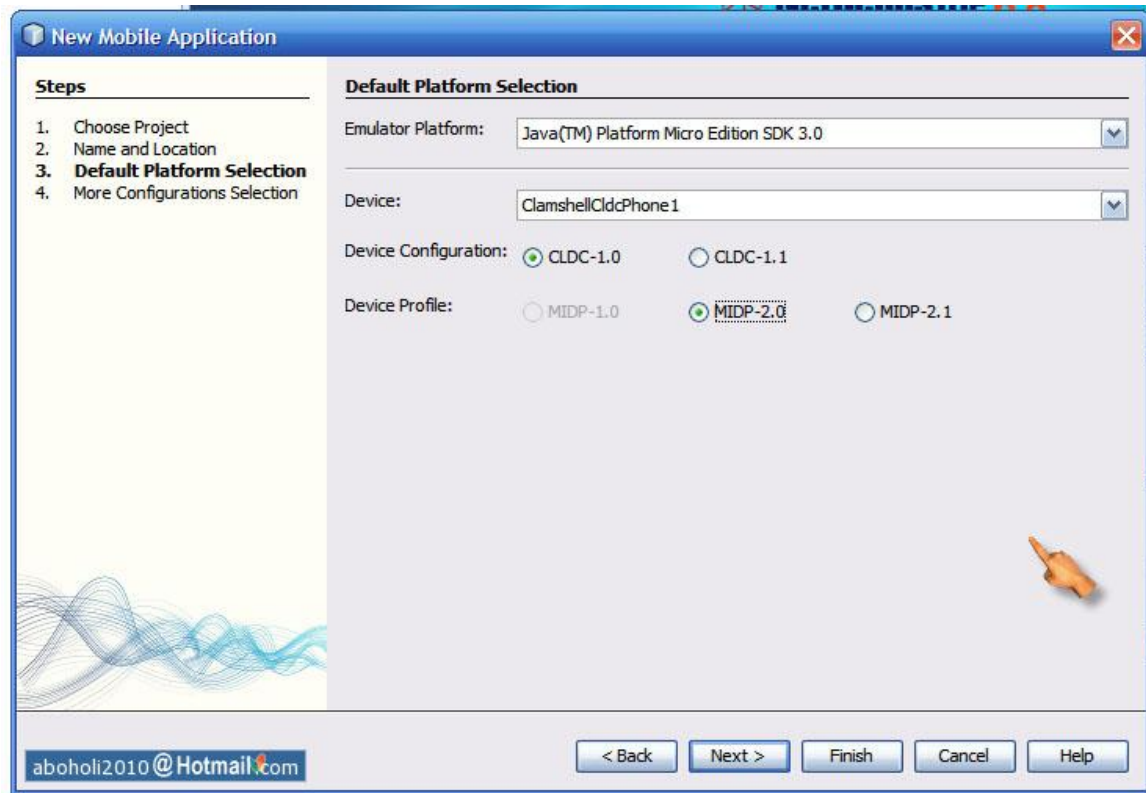
بعد اختيار المشروع نضغط **Next** لتظهر الشاشة التاليه



هذه الشاشة خاصه بتغيير مكان حفظ الملف

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

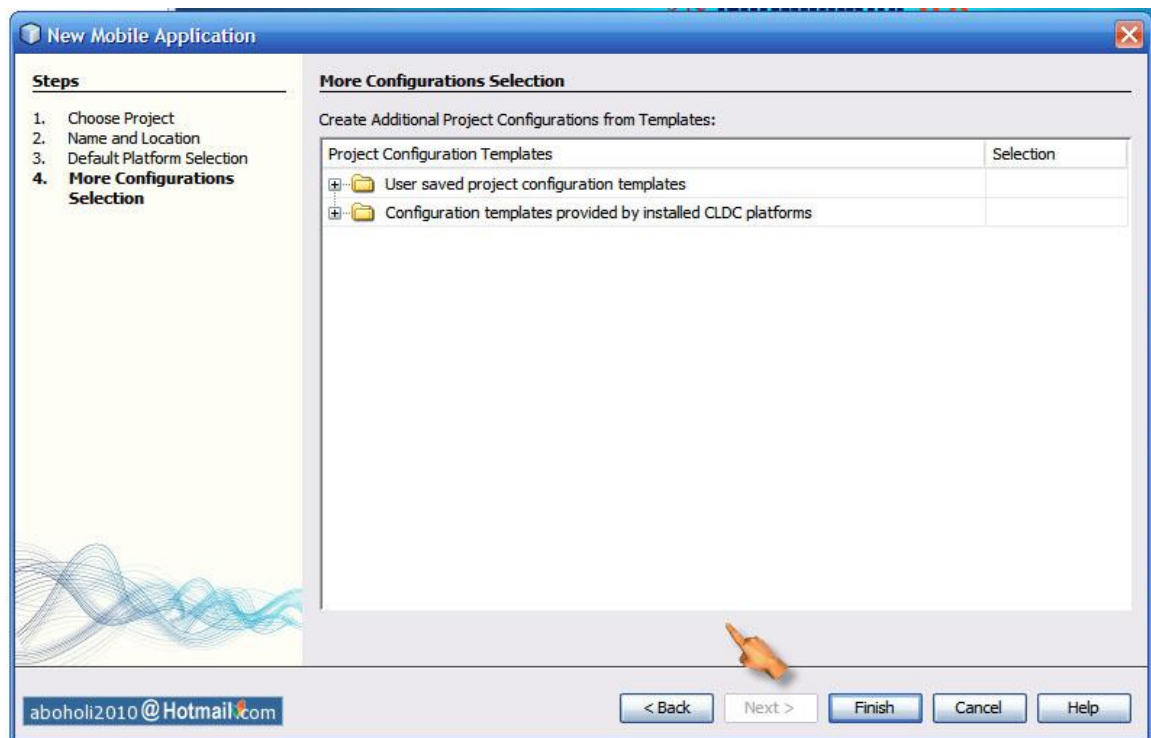
لتظهر الشاشة التاليه



غير الخيارات الثالث والرابع كما موجوده بالصوره تماما

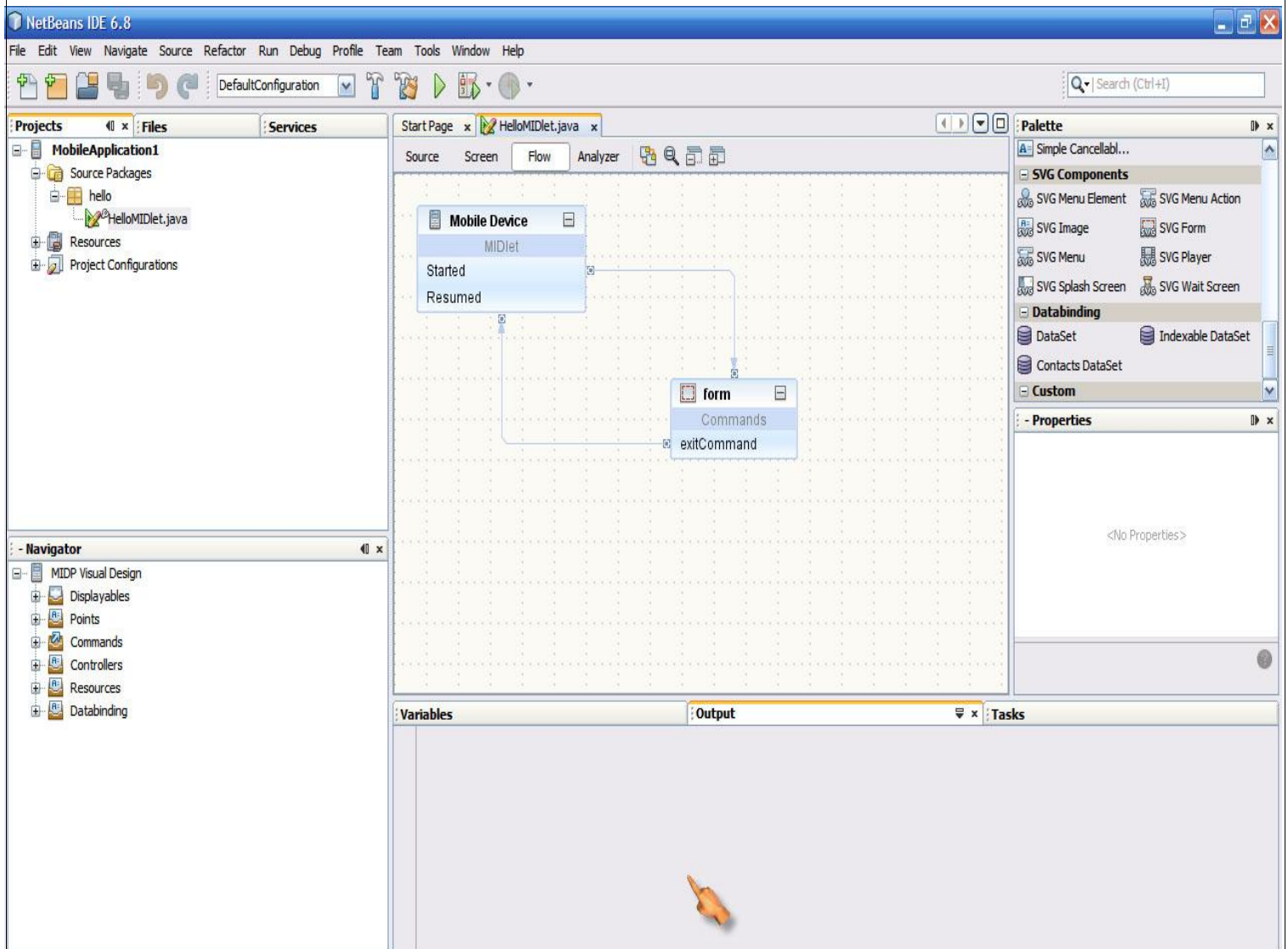
وهي خاصه بتفاصيل الهاتف واصدار الجافا فيه

ثم تاتي بعده الشاشة التاليه



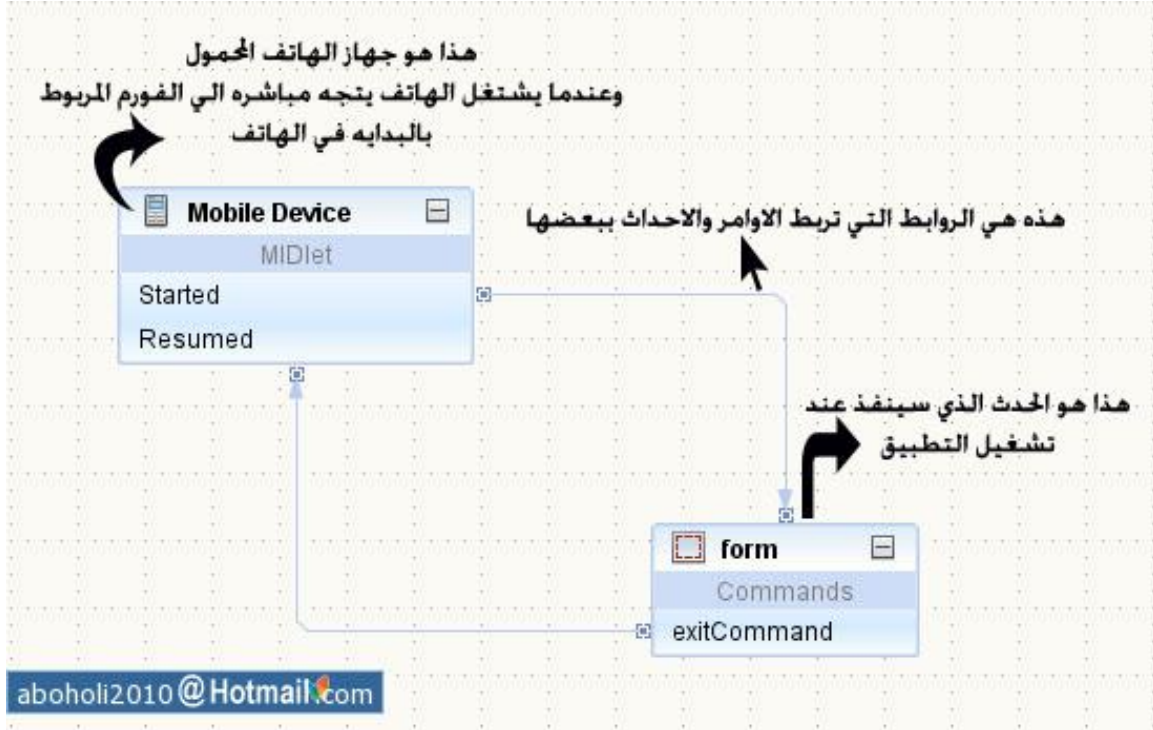
اضغط **Finish** وبذلك نكون قد انهينا اول جزء في البرنامج
بعدها سيقوم البرنامج تلقائيا بانشاء مشروع جديد بالبيانات التي ادخلتها

انتظر ثواني الي ان يتم انشاء المشروع
بعد الانتهاء ستظهر لك الشاشة التاليه
دلاله علي اكمال انشاء المشروع



الان نبدأ بعملية تصميم البرنامج

هذا شرح للتصميم الموجود في البرنامج وطريقه التعامل معها



عند بدايه تشغيل البرنامج يتجه البرنامج الي 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 علي الفورم **Form** بزر الفأره الايمن ونختار مسح او **Delete**

ليظهر لنا مربع الحوار التالي

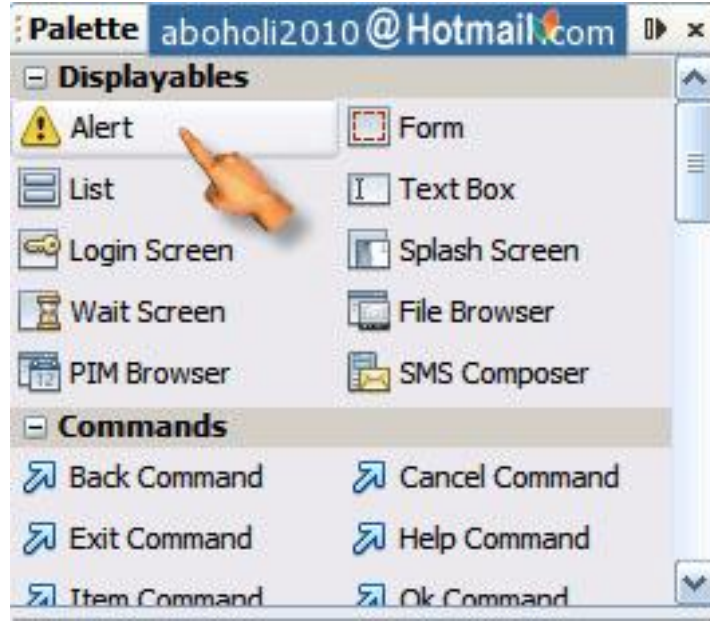
وهو لتأكيد ازاله الفورم وجميع الروابط المتصله به



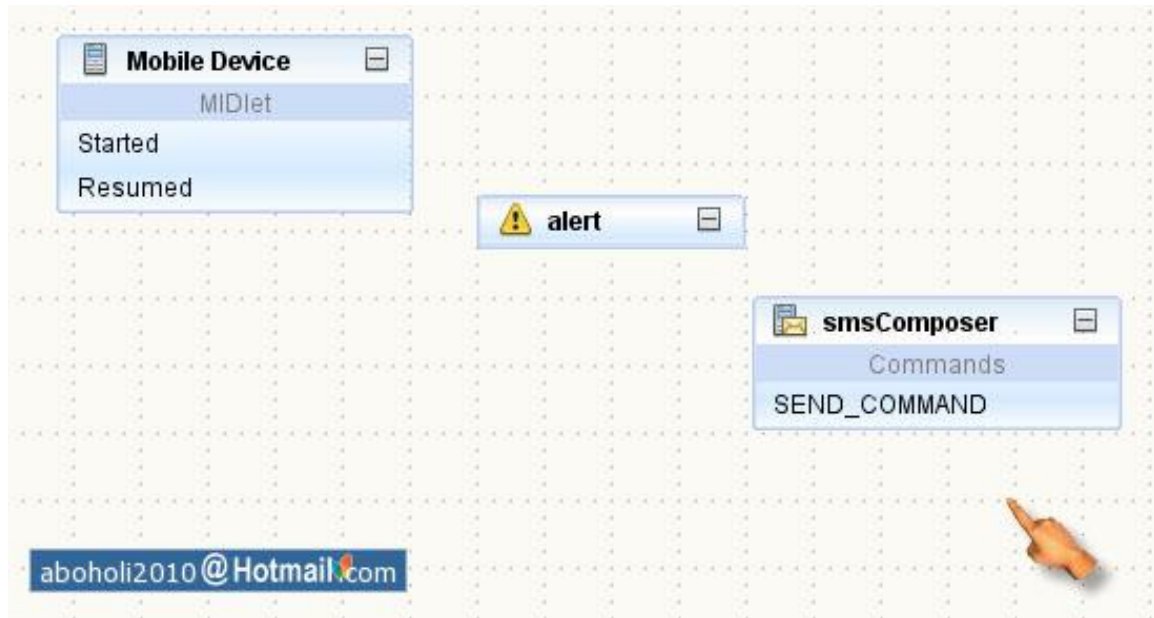
اضغط **Yes** لتأكيد حذف الفورم والروابط

الان بعد حذف الفورم سوف نضيف بعض المكونات الازمه للبرنامج الذي 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)

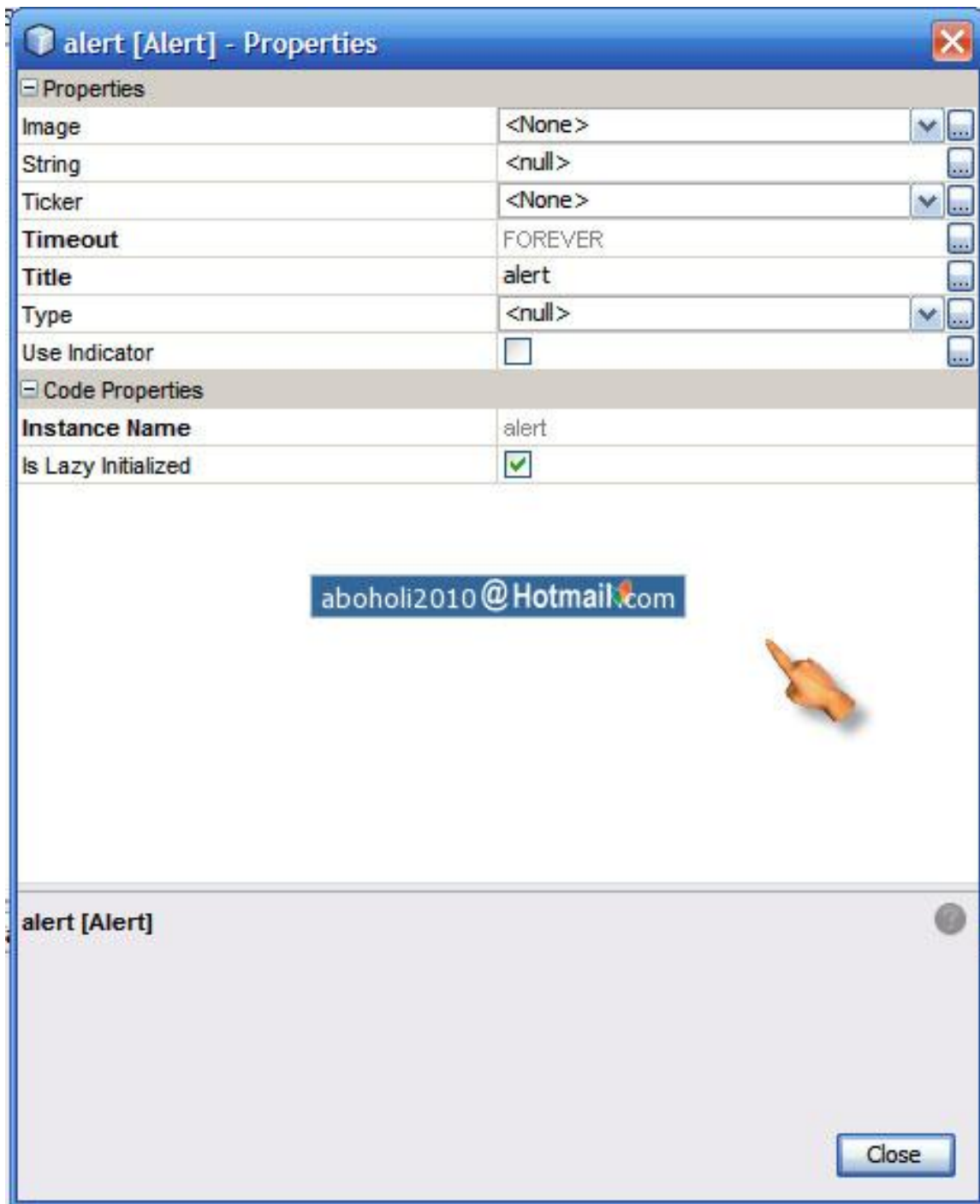


بعد اخراج الادوات المطلوبه يتم ترتيبهم كالتالي



الان سنقوم بوضع بعض التعديلات علي **Alert**

نضغط كلك يمين بالماوس علي **Alert** ونختار **Properties**



الخيار الاول **Image** وهو لوضع صورته في التنبيه لتعرض عند بدايه البرنامج

اما **String** هو لوضع وصف في التنبيه

ام خيار **Timeout** فهو للوقت الذي سيستغرقه التنبيه في العرض

اذا ترك كما هو **FOREVER** سيبقي التنبيه الي ان يتم المستخدم بتوقيفه

ام **Type** فهو لنوع التنبيه

اذا كان تحذير او معلومات او تنبيه او غيره

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

انا سأغير التالي :

String

alert [Alert] - String

☐ User Code for Obtaining String:

☒ String: aboholi2010@Hotmail.com

المبرمج الليبي محمد ابوحولي

OK Reset to Default Cancel

Timeout

alert [Alert] - Timeout

☐ User Code for Obtaining Timeout:

☒ Timeout:

☐ Forever

3000

aboholi2010@Hotmail.com

OK Cancel

3000 هنا تعني 3 ثواني وللقارئ حرية التغيير والتعديل

Title

alert [Alert] - Title

☐ User Code for Obtaining String:

☒ Title:

aboholi2010@Hotmail.com

المبرمج

OK Reset to Default Cancel

Type

alert [Alert] - Type

☐ User Code for Obtaining Type:

☒ Type:

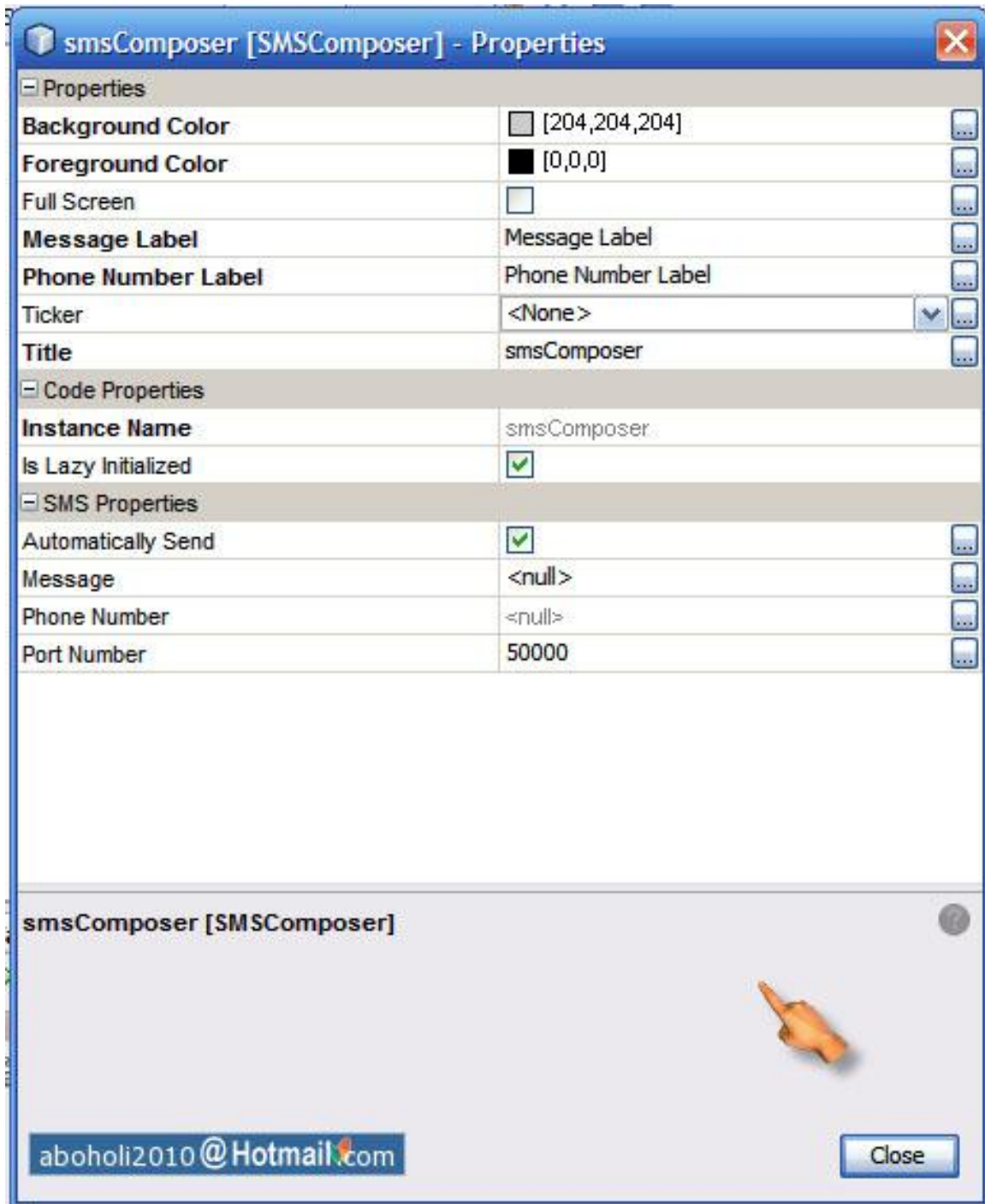
aboholi2010@Hotmail.com

INFO

OK Reset to Default Cancel

انا انتهيت من تعديلات التنبيه وللمستخدم حريه التغيير كما يشاء

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



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

انا ساقوم كالعاده ببعض التعديلات وللقارئ حق التعديل كما يشاء

Message Label

smsComposer [SMSComposer] - Message Label

☐ User Code for Obtaining String:

☒ Message Label: aboholi2010@Hotmail.com

نص الرساله

OK Reset to Default Cancel

Phone Number Label

smsComposer [SMSComposer] - Phone Number Label

☐ User Code for Obtaining String:

☒ Phone Number Label:

aboholi2010@Hotmail.com

رقم الهاتف

OK Reset to Default Cancel

Title

smsComposer [SMSComposer] - Title

☐ User Code for Obtaining String:

☒ Title:

aboholi2010@Hotmail.com

ارسال الرسالة

OK Reset to Default Cancel

Message



smsComposer [SMSComposer] - Message

☐ User Code for Obtaining String:

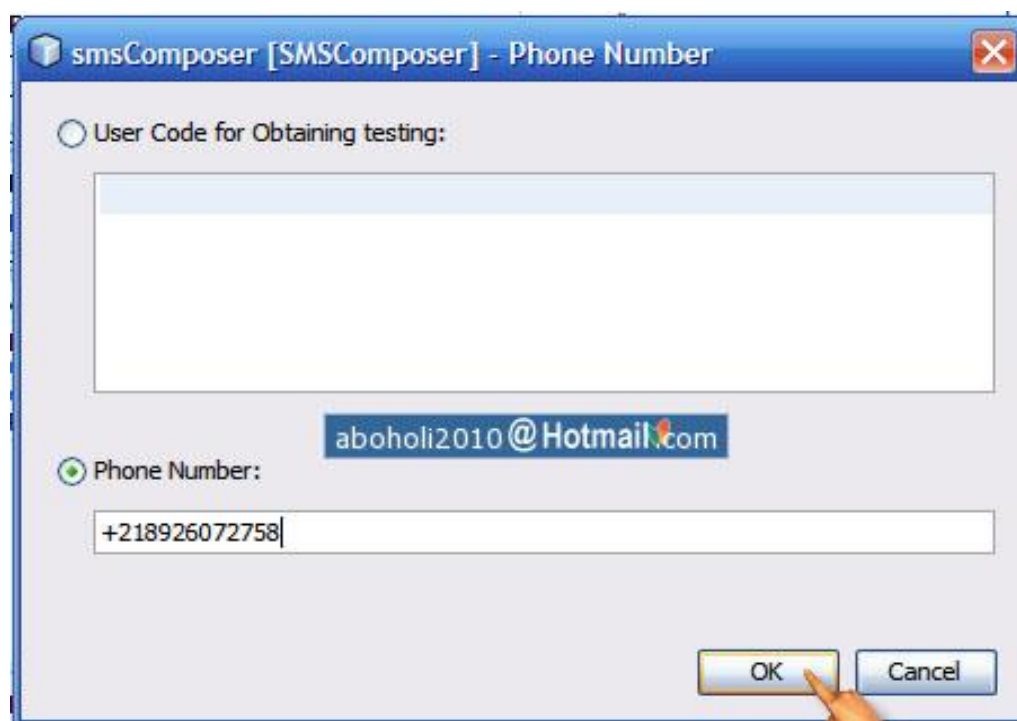
☒ Message:

aboholi2010@Hotmail.com

المبرمج الليبي المهندس محمد ابو حولي يرحب بكم
ادعولي بالتوفيق في حياتي
وبالرحمة بعد مماتي

OK Cancel

Phone Number



smsComposer [SMSComposer] - Phone Number

☐ User Code for Obtaining testing:

☒ Phone Number:

aboholi2010@Hotmail.com

+218926072758

OK Cancel

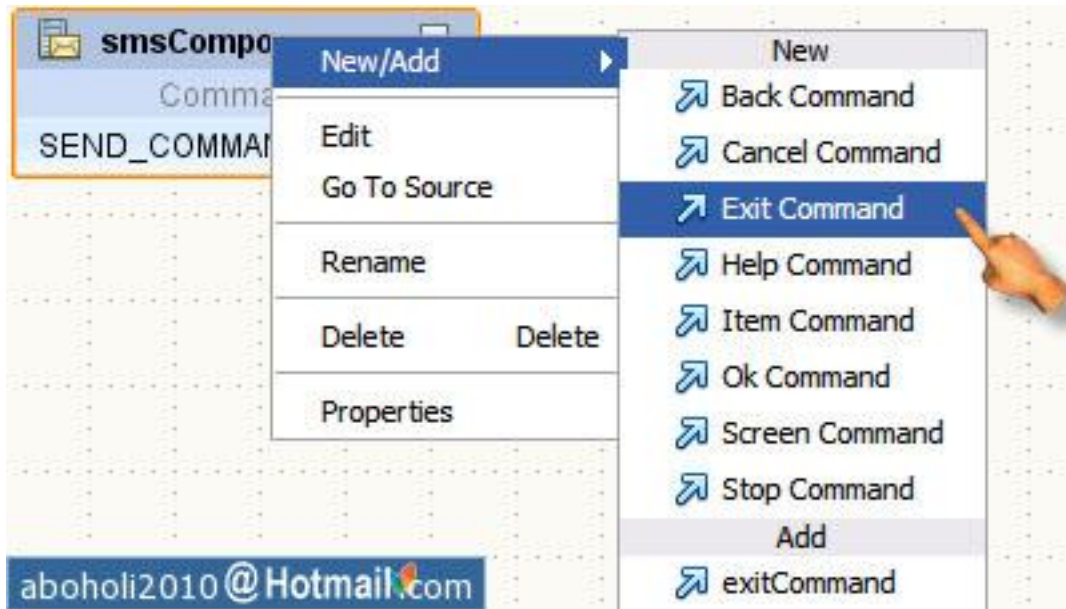
الان انتهيت انا من التعديلات التي عملتها

ويمكن للقارئ عمل ما يشاء

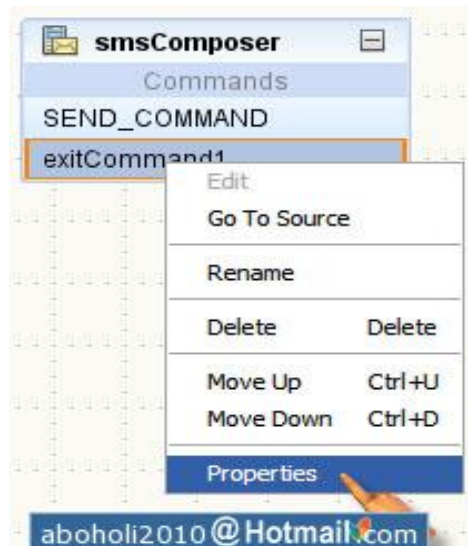
الان سوف أضيف زر في فورم للخروج من البرنامج بعد الانتهاء من ارسال الرساله

نضغط كلك يمين علي **SMS Composer** ونختار **New/Add** ثم نختار

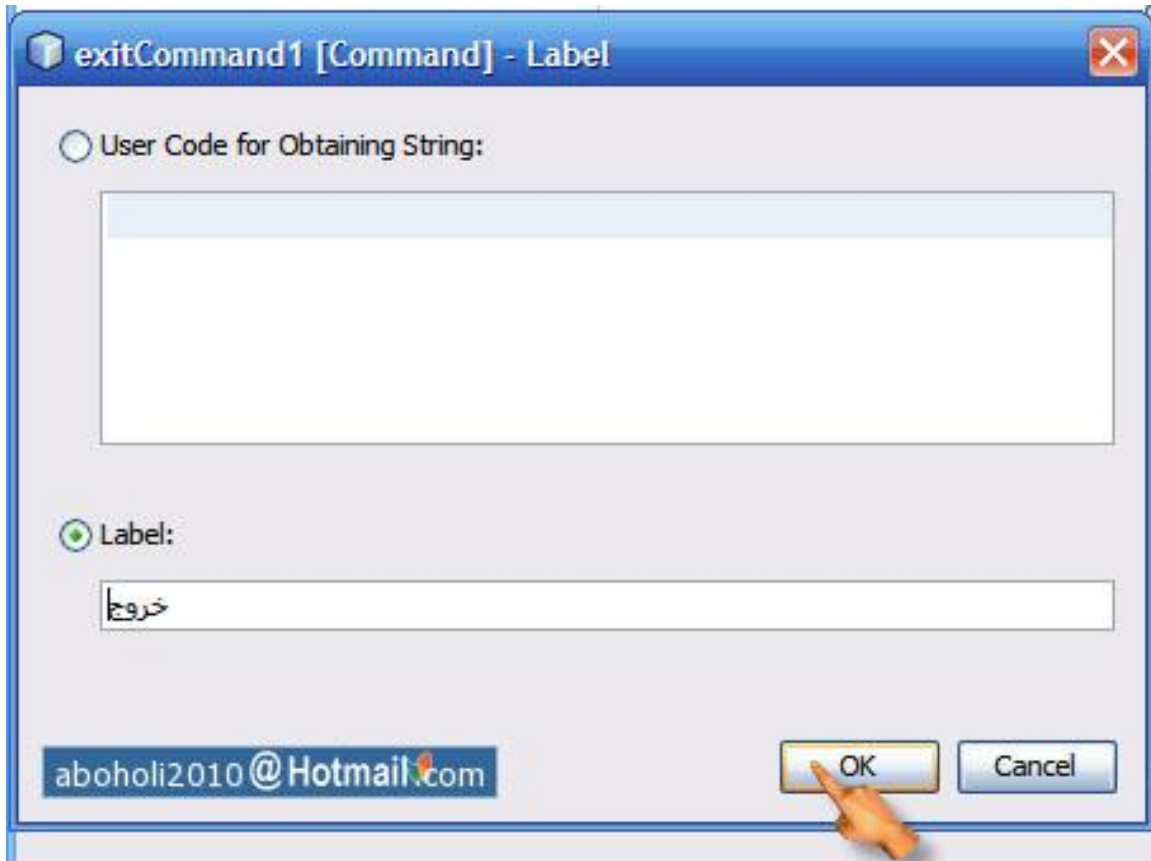
Exit Command



الان نضغط كلك يمين علي الزر الذي اصفناه ثم نأخذ **Propertis**



نقوم بتغيير **Label** كالتالي

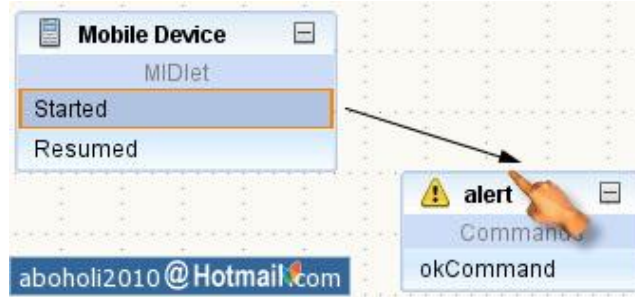


هذا هو الخيار الذي سيظهر في البرنامج وهو للخروج

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

إذا شئت قم بتغيير اسمه كما في زر **Exit Command** او اتركه كما هو

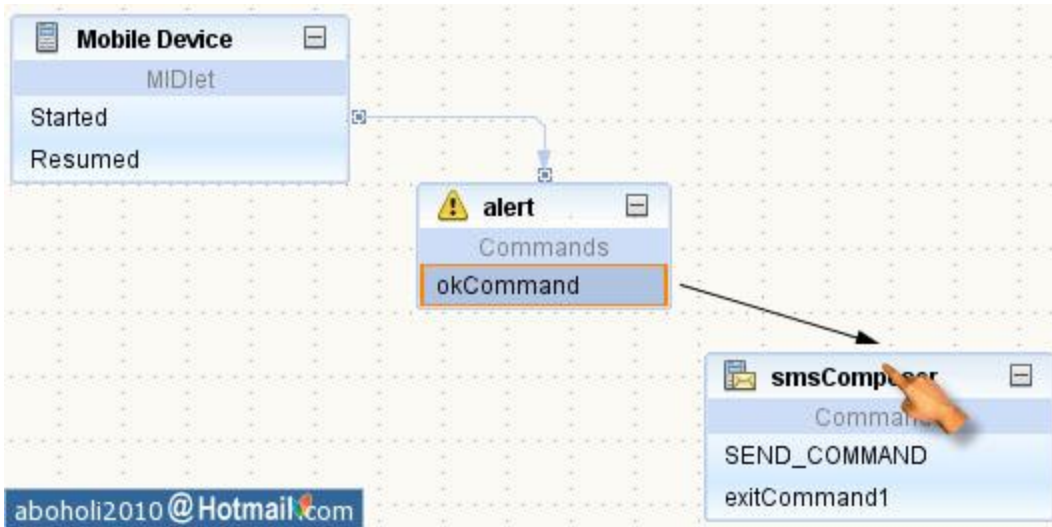
بعد الانتهاء من التصميمات سوف نقوم الان بربطها ببعض لكي يشتغل البرنامج بشكل جيد
نضغط علي كلمه **Started** الموجوده في فورم الهاتف بالزر الايسر ونسحب لنوصلها بفورم **Alert**
هذا الاجراء معناه ان الهاتف يتجه مباشره عند البدء الي فورم **Alert** ويقوم بعرض محتوياتي



بعدها نضغط بالماوس كلك بالزر الايسر علي **OK Command** ونسحب لنوصلها

بـ SMS Composer

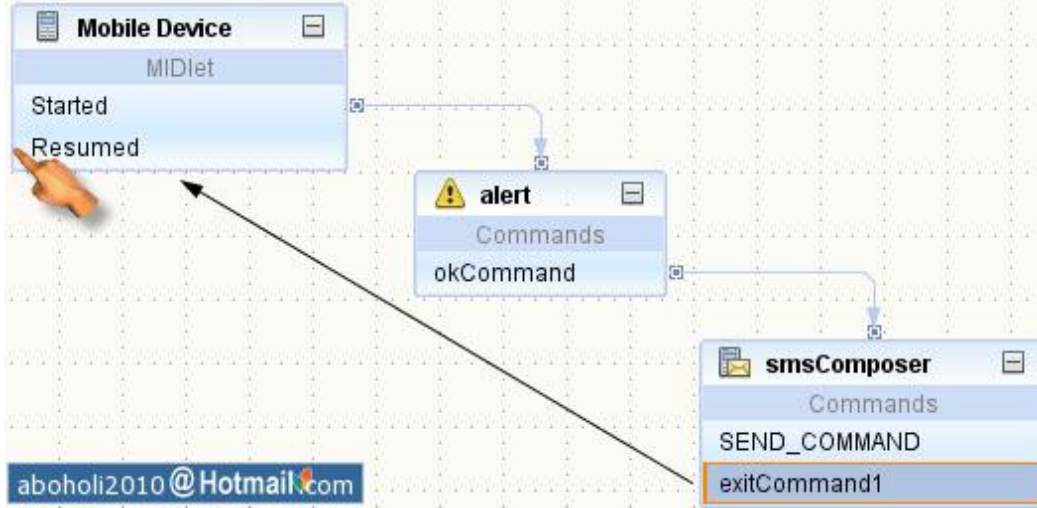
هذا الاجراء معناه ان بعد الانتهاء من تنفيذ الاوامر الموجوده في **Alert** يتجه الهاتف لتنفيذ
الاوامر الموجوده في فورم ارسال الرساله **SMS Composer**



بعد الانتهاء نقوم بتنفيذ التالي

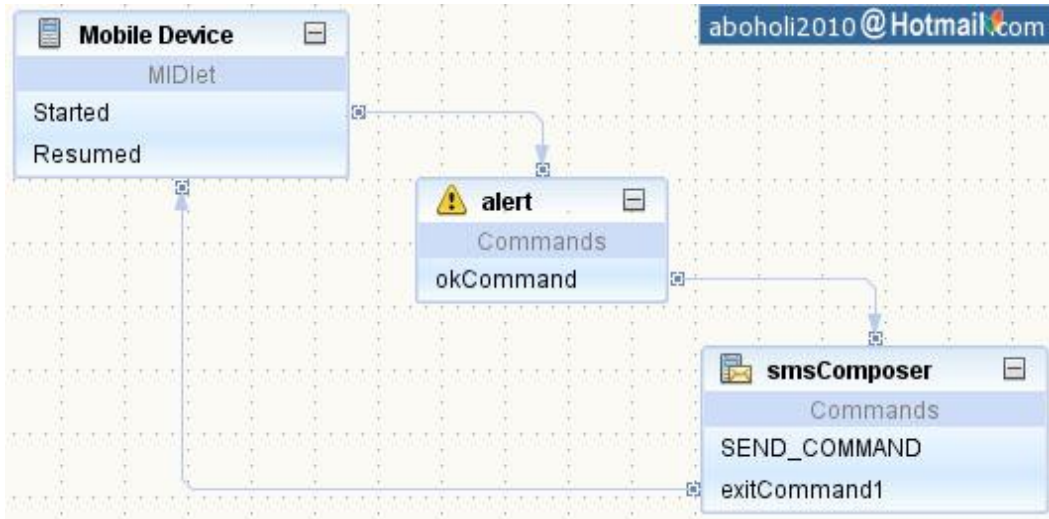
نضغط بالماوس علي **Exit Command** ونوصلها بـ **Resumed**

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



الان انتهينا من عمليه الربط

والنتيجه كانت عندي كالتالي



الان نقوم بتشغيل البرنامج وذلك بالضغط عل F6 ليظهر بعدها جهاز هاتف وهمي

يحاكي عمليه تشغيل البرنامج

اذا كان طبعا الخطوات المستخدمه طبيعيه وليس فيها أي اخطاء

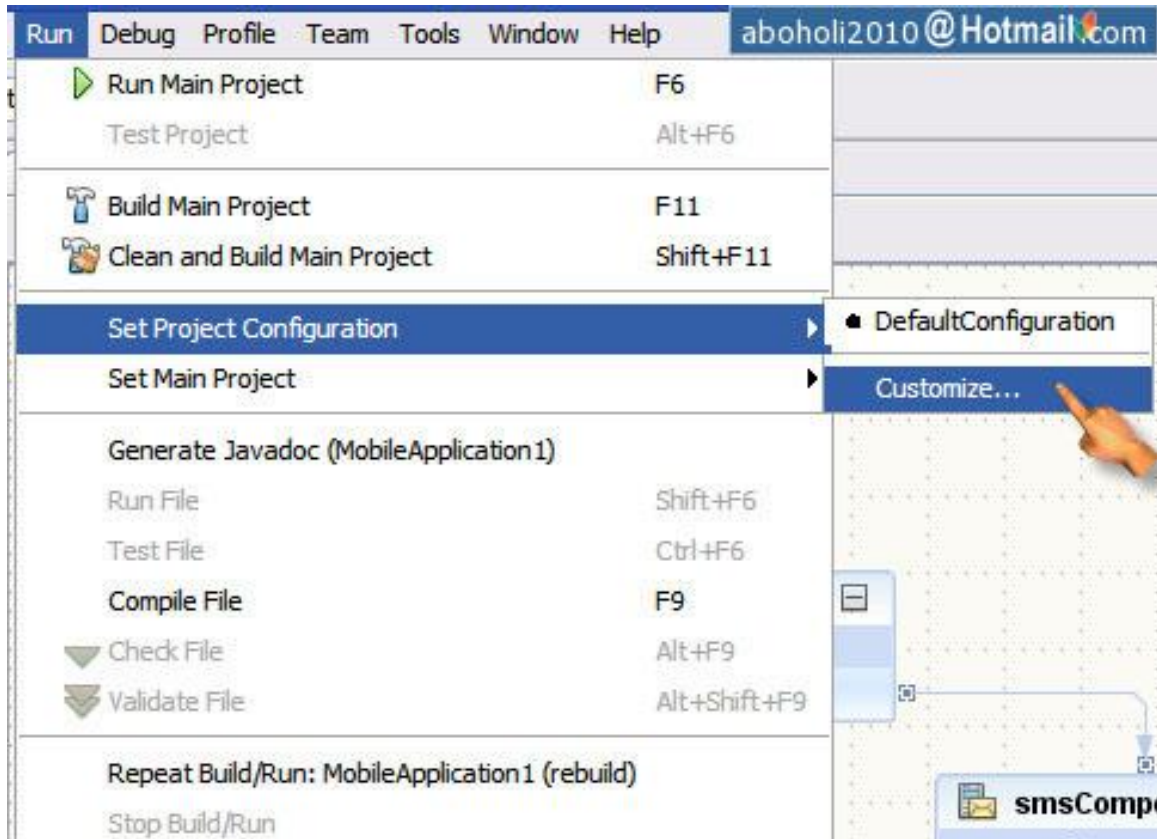
وهذه هي صورته البرنامج بعد التنفيذ عندي



الان سوف اقوم باضافه بعض الخصائص والوصف للبرنامج الذي نبرمجه
وكذلك اضافته ايقونه له

لعمل ذلك نتبع التالي

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



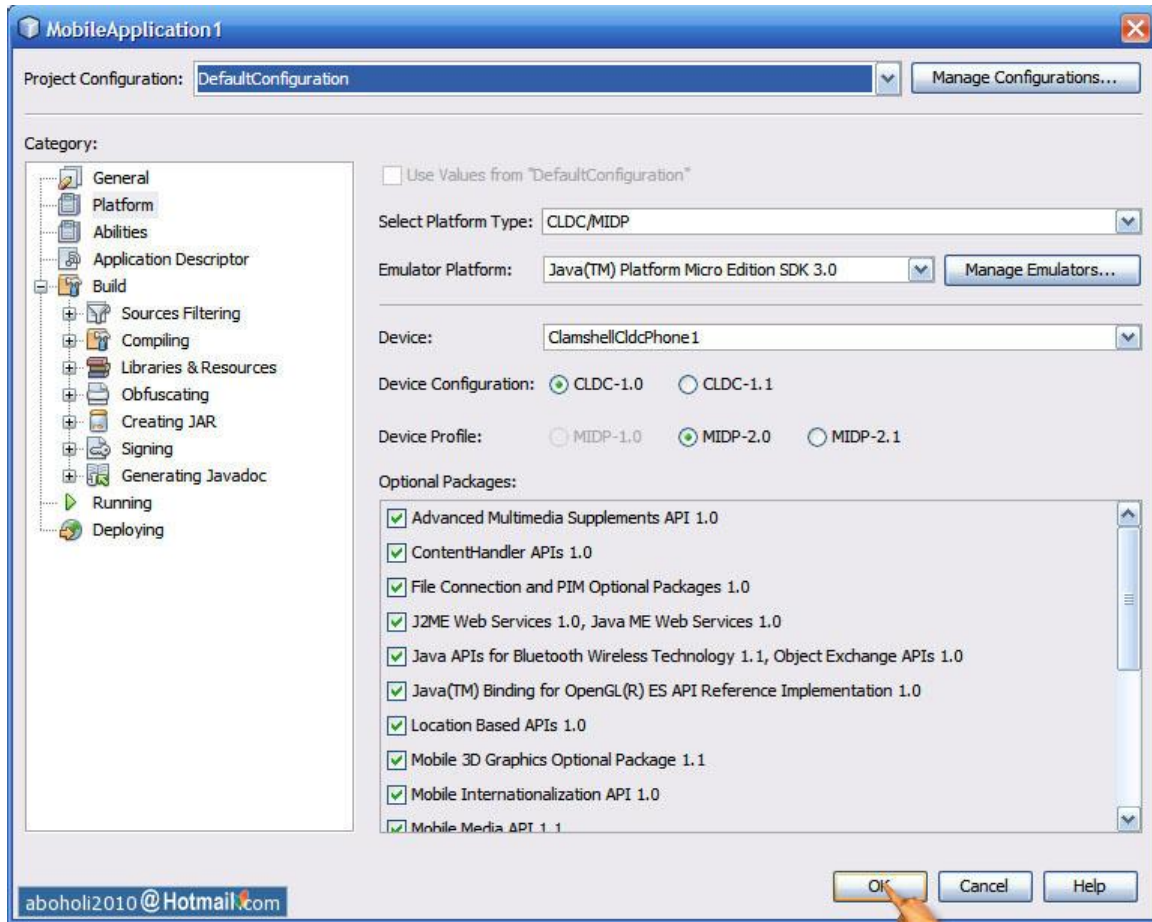
او اختيارها مباشره كما في الصوره التاليه



بعدها سيظهر لك صندوق حوار وهو لاضافه بعض الاشياء

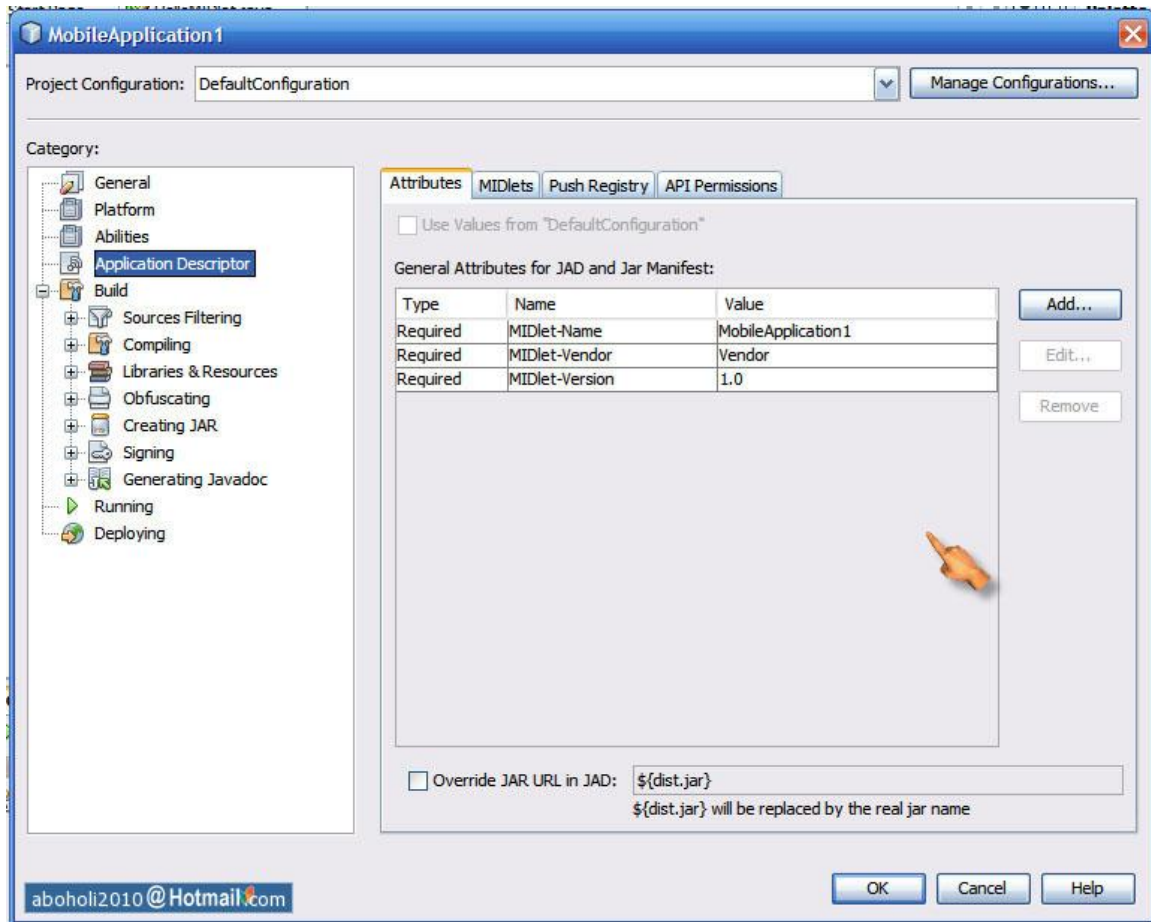
لا علاقه لنا به حاله

اضغط علي **Cancel** ليظهر الجدول التالي



نختار منه خيار **Application Description**

ليظهر مربع الحوار التالي



MIDlet-Name (هذا الخيار خاص باسم التطبيق)

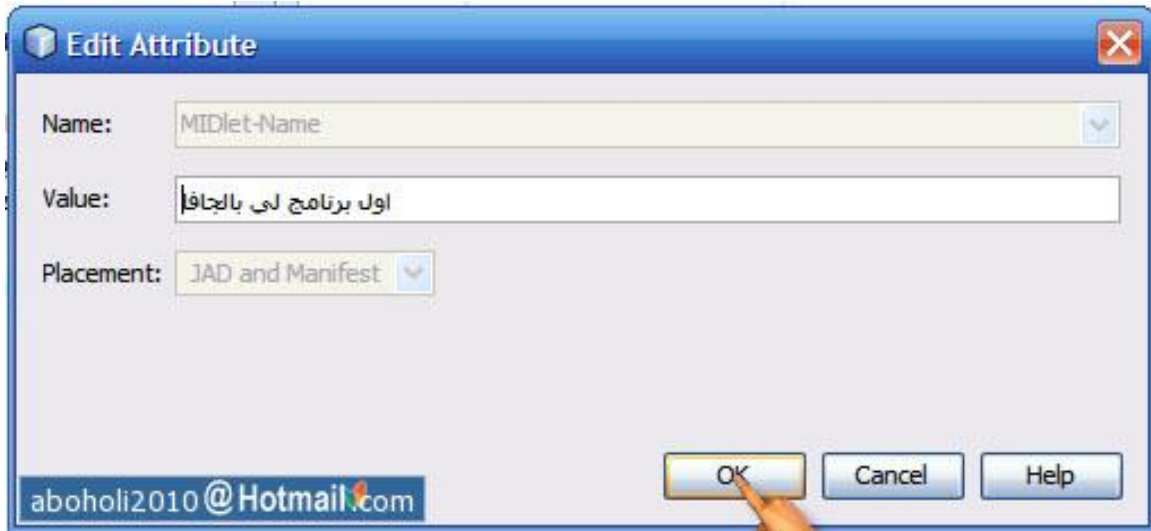
MIDlet-Vendor (هذا الخيار خاص ببائع او مبرمج التطبيق)

MIDlet-version (هذا الخيار خاص بنسخه التطبيق)

ولتعديل أي خاصية من هذه الخصائص اضغط علي زر **Edit** الموجوده علي اليمين

انا ساقوم ببعض التعديلات كالعاده وللمستخدم حرية التعديل

MIDlet-Name



MIDlet-Vendor



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

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

ونقوم بتعديله كالتالي

وللقارئ حريه التعديل ايضا



الان سوف اشرح طريقه اضافته ايقونه للبرنامج
اولا يجب ان تكون لدينا صوره لنضعها كايقونه للبرنامج

مواصفات الصوره

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

يجب ان تكون مناسبه في الحجم

مثلا **50 * 50** بيكسل

او **0.5 * 0.5** سم

انا سوف اضع صوره مناسبه

اذا اردت استعمالها او استبدالها

هذه هي الصوره



الان نضغط علي زر **ADD** ثم نختار **MIDlet-Icon**

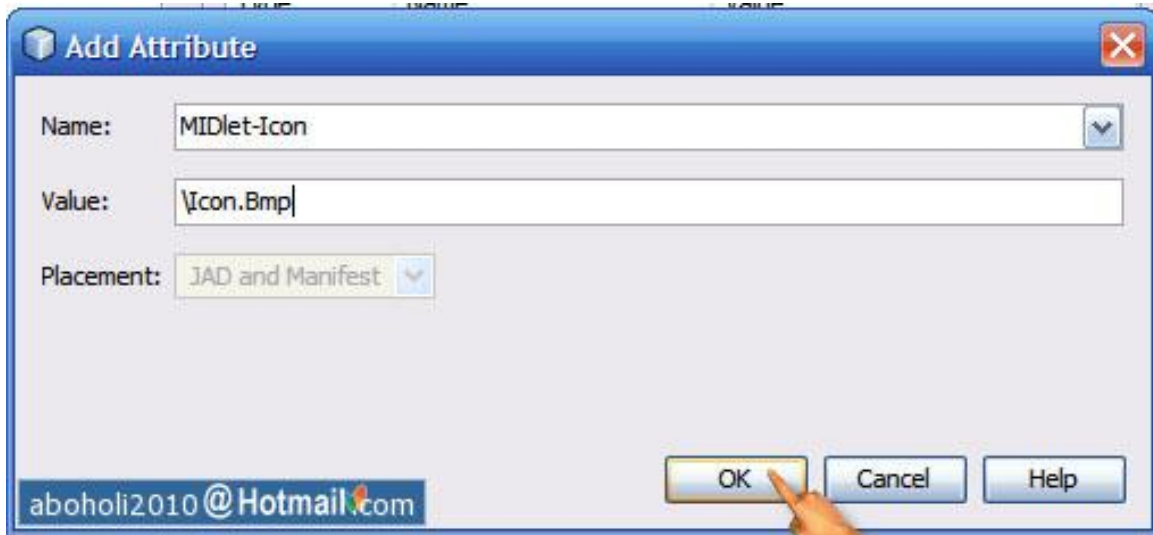
ونكتب في خانه **Value** السطر التالي

\Icon.Bmp

إذا كان امتداد الايقونه التي ستضعها **Bmp**

وإذا كان **PNG** فقم بتغيير الامتداد كالتالي

\Icon.Png

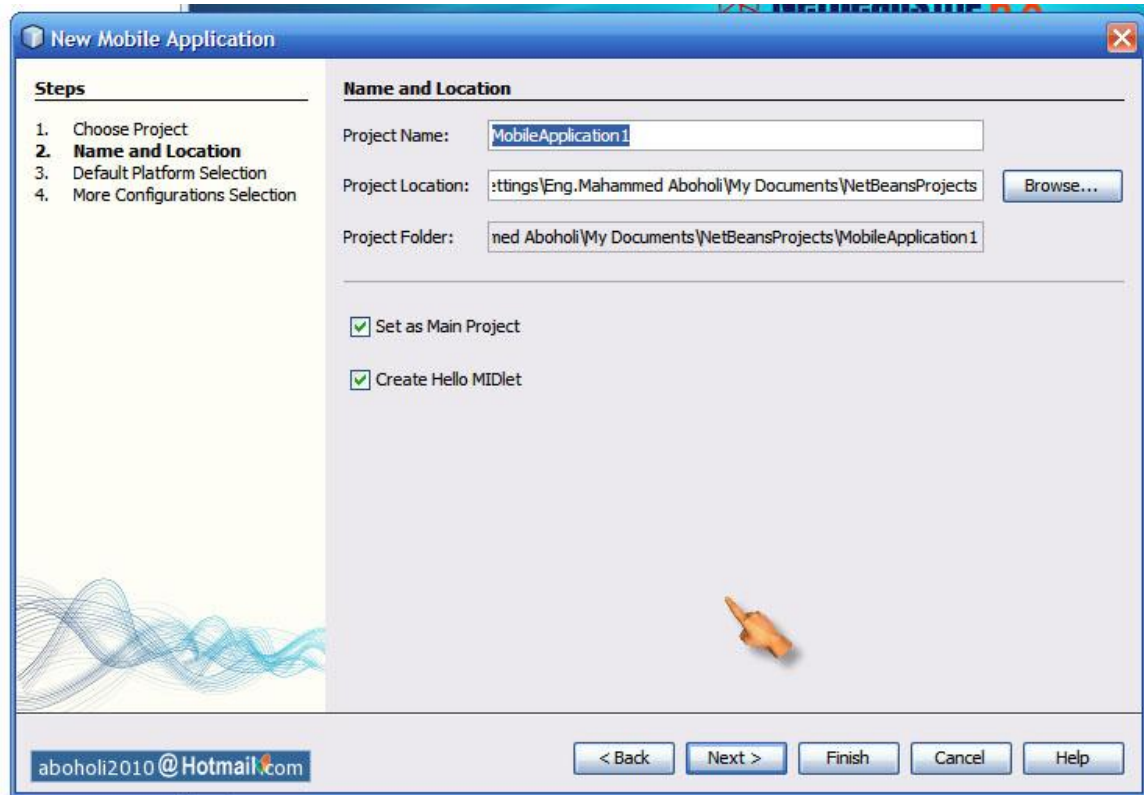


لاحظ أنني قمت بتسميه الايقونه باسم **Icon** وإذا أردت تغيير اسمها فافعل ولاكن لا تغير الصيغه

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

اولا نفتح المجلد الذي حفظنا فيه البرنامج منذ البدايه

والذي تم تحديده من خلال الصوره التاليه



ثم نبحث عن ملف اسمه **src**



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

مع مراعاة ان تكون بنفس اسم وامتداد السطر الذي كتبناه سابقا



لتصبح كالتالي



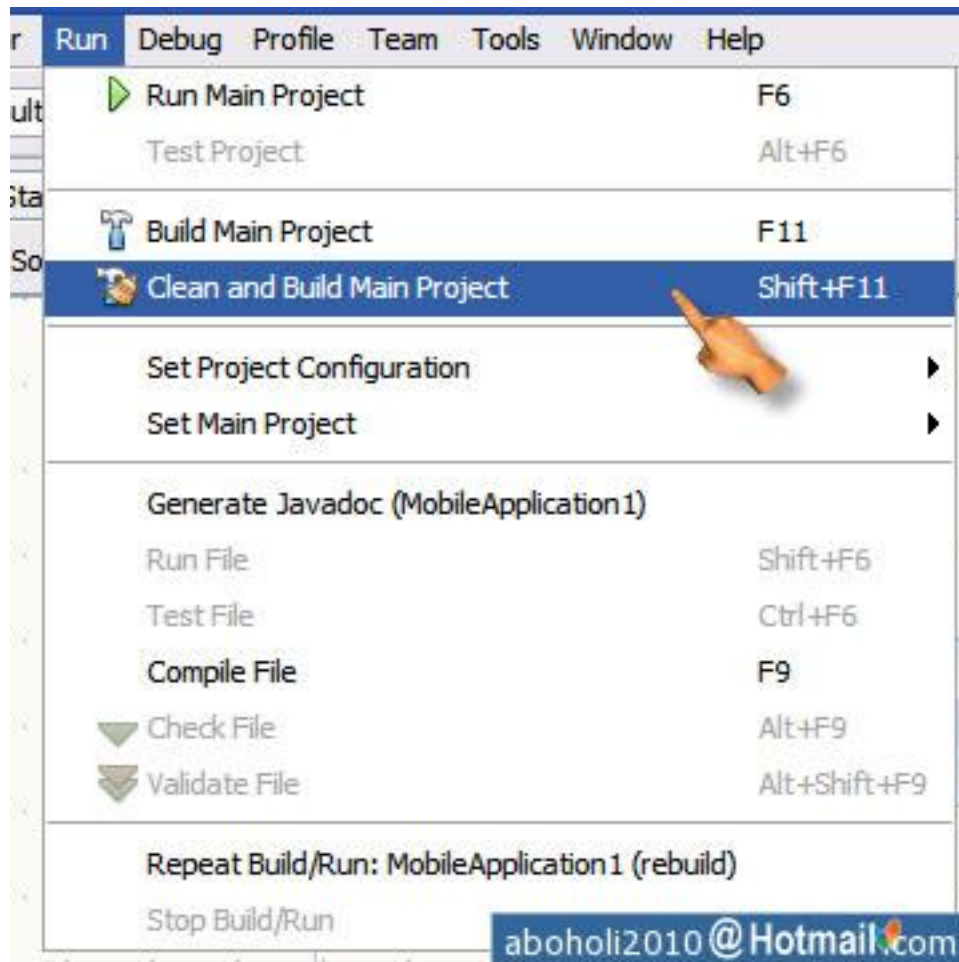
Icon
48 x 51
Bitmap Image

Dimensions: 48 x 51
Type: Bitmap Image
Size: 7.22 KB

aboholi2010@Hotmail.com

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

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



بعدها سوف يتم جمع البرنامج في المجلد الذي قمت باختياره مسبقا

والذي تم فيه حفظ البرنامج وملفاته

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

وتستطيع 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 متطور أو ذو إمكانيات كبيره
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 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 ابوحوالي

Aboholi2010@hotmail.com

+218926072758