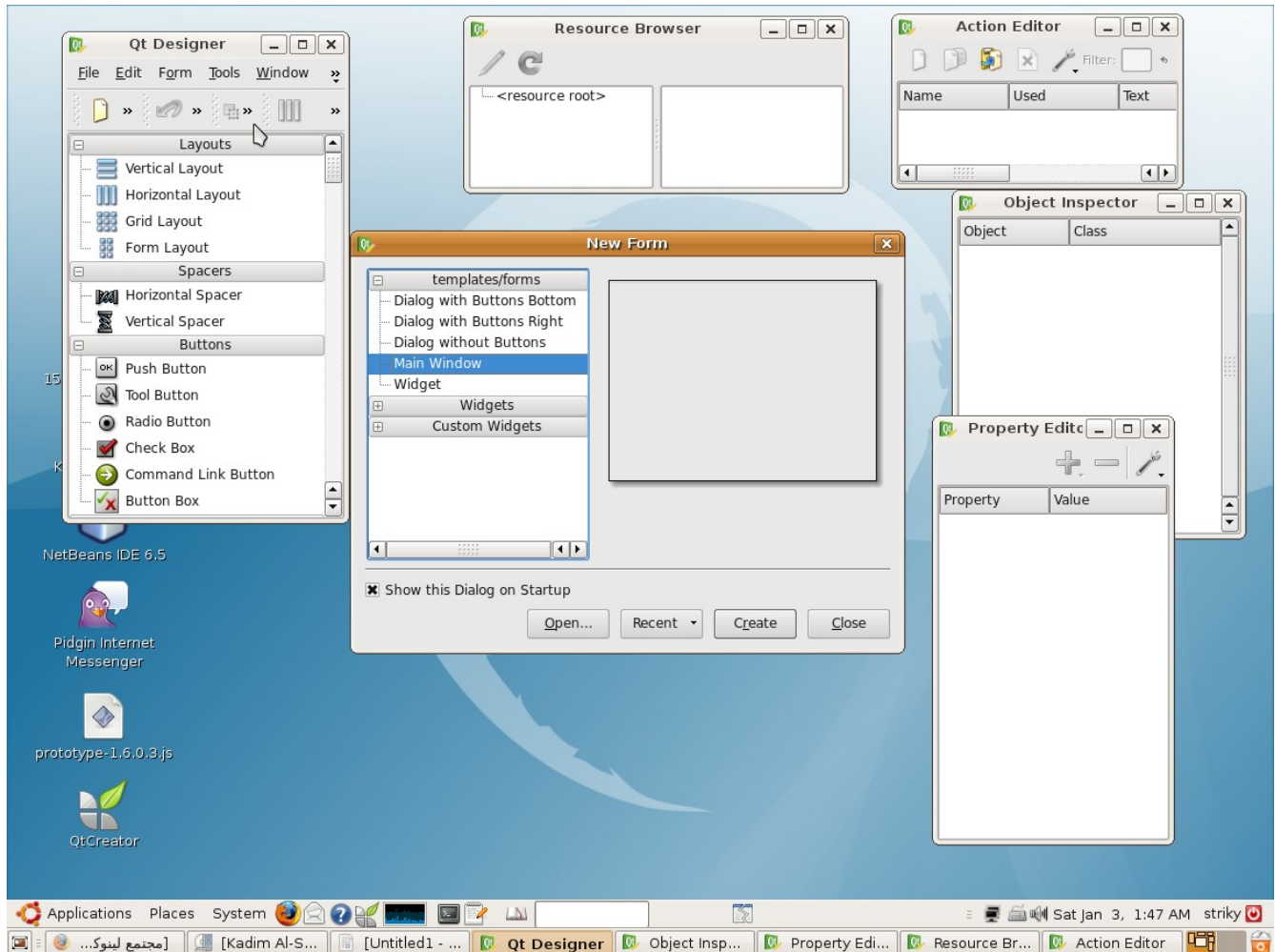


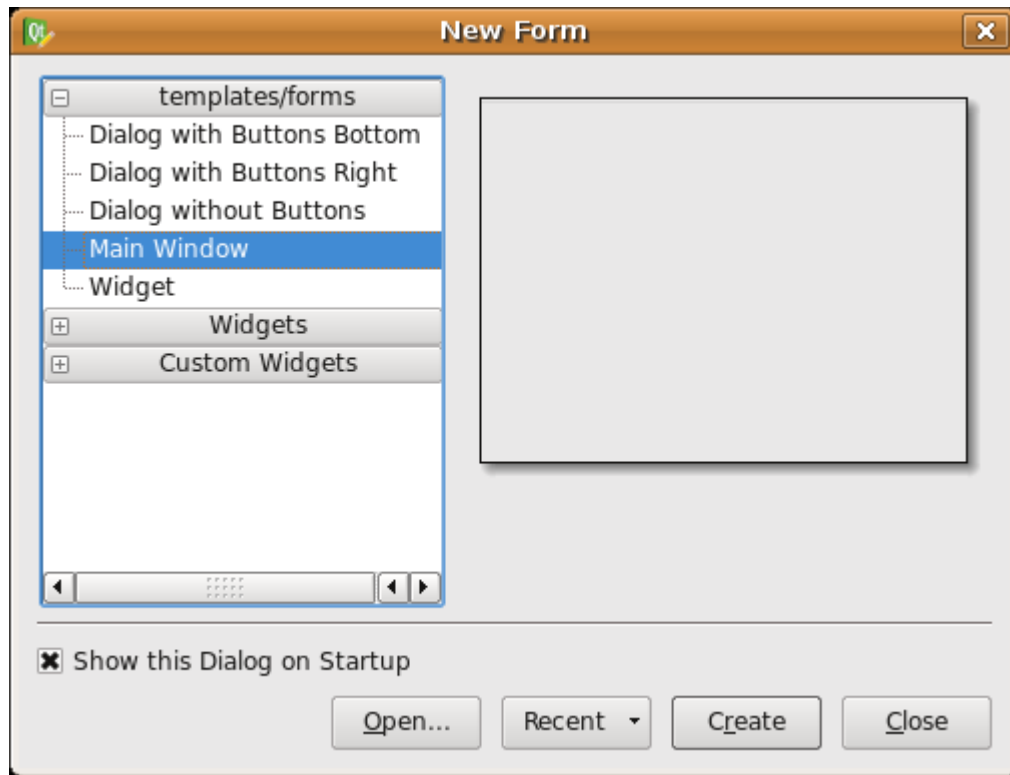
Using Qt Designer

هنا نشيء فى التطبيق دا مثال بسيط لبرنامج يقوم بتحميل صفحة من الإنترنت وعرض الملف المصدرى الخاص بها بإستخدام qt

1- شغل ال qt designer



2- اختار انشاء Main Window لتحوى التطبيق بتاعنا



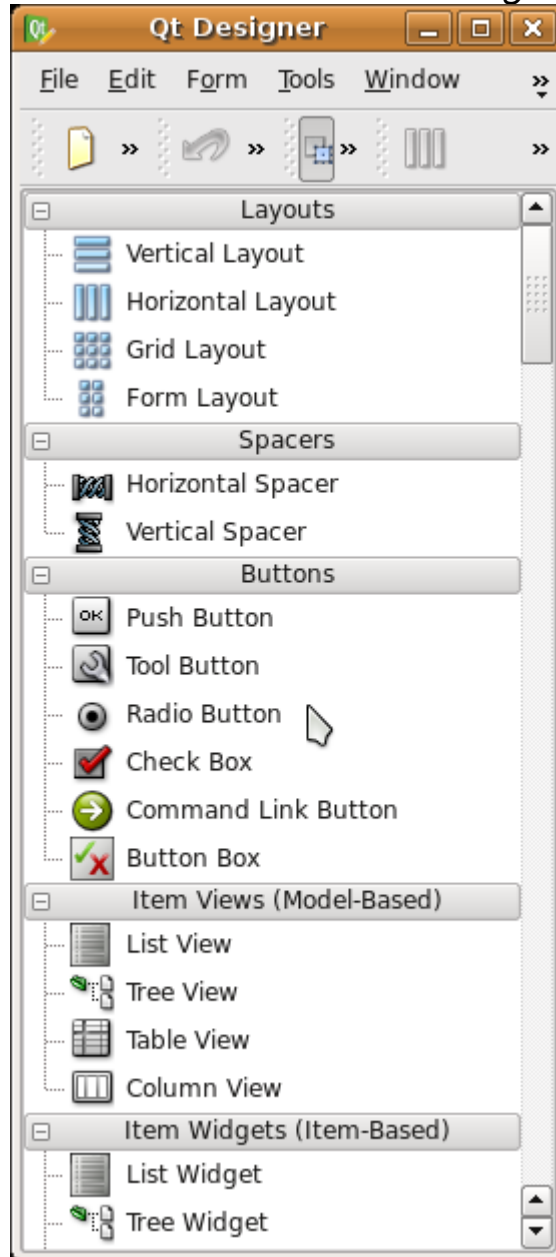
ستجد ان تم انشاء نافذة تشمل شريط قوائم menubar وشريط حالة statusbar



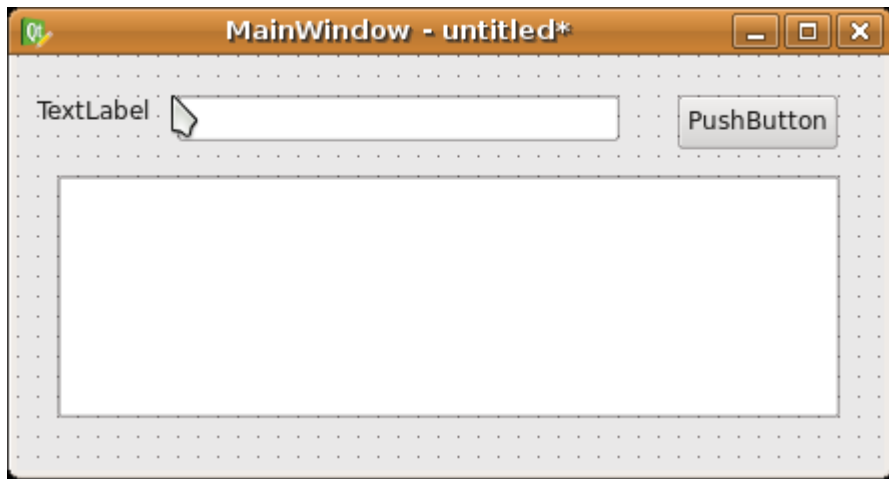
تستطيع ان تقوم بإنشاء القوائم الخاصة بالتطبيق بمجرد الضغط على Type Here فتستطيع اضافة مجموعة من ال Actions او حتى Separators

إذا لم تريد ال menuBar اضغط كليك يمين واختار remove menubar وهكذا أيضا من ال statusBar

3- توفر ل Qt العديد من الويدجتس



كل ما نحتاجه هو وضع label و line edit و push button في صندوق افقى ويتم تجميعهم في صندوق رأسى مع text edit

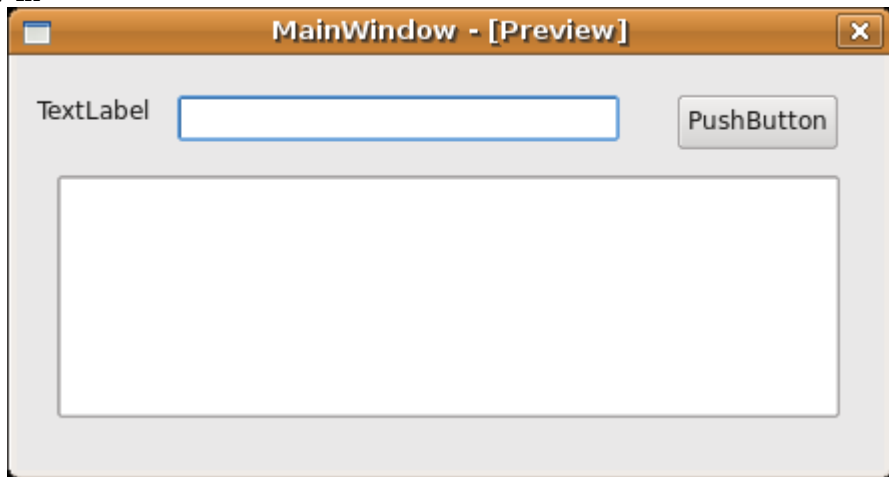


نفذ الآن

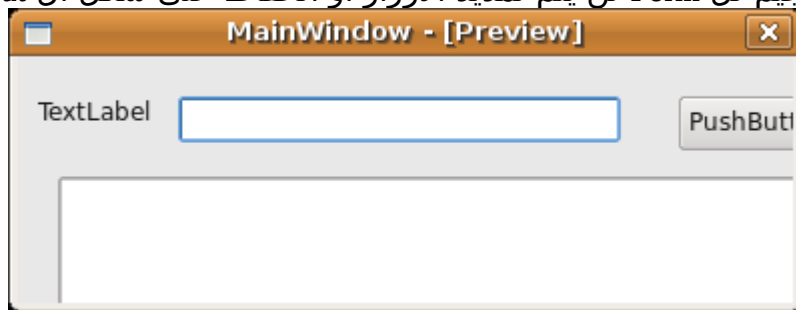
Form → Preview

او لتحديد الإستايل للتجربة استخدم

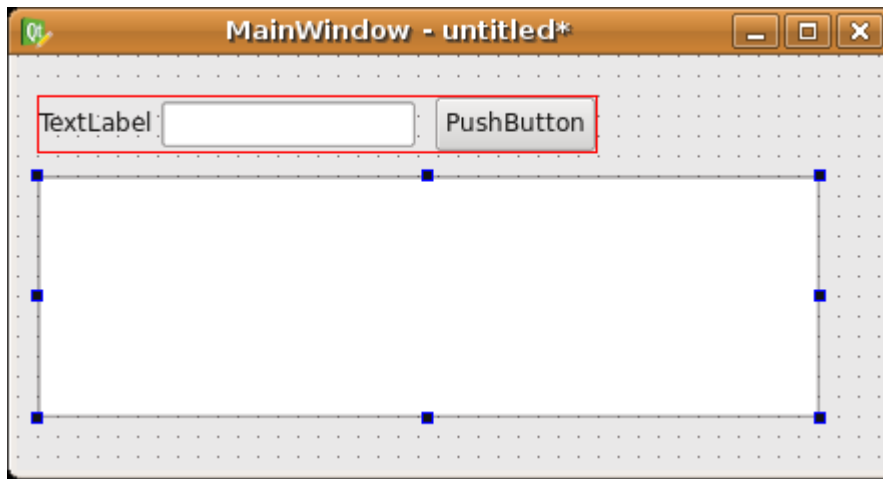
Form → Preview in



جميل عن اعادة التحجيم لل Form لن يتم تمديد الأزرار او الحفاظ على شكل ال layout

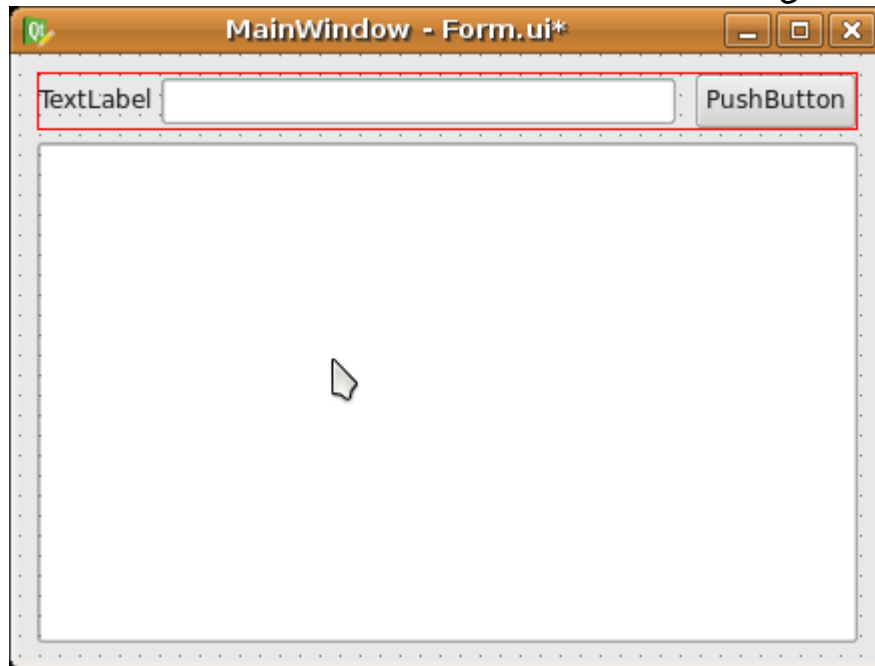


عد الى المصمم مرة اخرى ونفذ التالى



تم ذلك بإختيار ال label, edit, button والضغط كليك يمين واختيار lay out ومنها اختيار horizontally
الآن قم بإختيار ال text edit وربطه مع ال layout الأول رأسى vertically

اضغط كليك يمين فى أى مكان فاضى واختار vertically lay out → لتصبح النافذة بهذا الشكل



4- لتحديد الخصائص properties الخاصة بكل ويدجت قم بتحديد ذلك من ال property editor

button

objectName → btnFetchPage
text → Fetch Page

Label

objectName → lblURL
text → URL:

lineEdit

objectName → editURL

TextEdit

objectName → outputEdit

احفظ الفورم فى اى مكان بإسم وليكن Form.ui

تمام كدا انشأنا الواجهة
إذا عندك بعض الفضول فهتجد ان الواجهة مخزنة فى ملف xml كالتالى

```
<ui version="4.0" >
<class>MainWindow</class>
<widget class="QMainWindow" name="MainWindow" >
  <property name="geometry" >
    <rect>
      <x>0</x>
      <y>0</y>
      <width>449</width>
      <height>303</height>
    </rect>
  </property>
  <property name="windowTitle" >
    <string>MainWindow</string>
  </property>
  <widget class="QWidget" name="centralwidget" >
    <layout class="QVBoxLayout" name="verticalLayout" >
      <item>
        <layout class="QHBoxLayout" name="horizontalLayout_2" >
          <item>
            <widget class="QLabel" name="lblURL" >
              <property name="text" >
                <string>URL:</string>
              </property>
            </widget>
          </item>
          <item>
            <widget class="QLineEdit" name="editURL" />
          </item>
          <item>
            <widget class="QPushButton" name="btnFetchPage" >
              <property name="text" >
                <string>Fetch Page</string>
              </property>
            </widget>
          </item>
        </layout>
      </item>
      <item>
        <widget class="QTextEdit" name="outputEdit" />
      </item>
    </layout>
  </widget>
</widget>
<resources/>
<connections/>
</ui>
```

ناقص الكود

1- انشئ كلاس بايثون من ملف الواجهة بإستخدام pyuic ستجدها فى pyqt4-dev-tools
striky@striky-desktop:~/workspace/pytut/src/qtdestut\$ pyuic4 Form.ui -o frm.py
كدا هيتم انشاء كلاس فيه الواجهة فى ملف frm.py

-*- coding: utf-8 -*-

```
# Form implementation generated from reading ui file 'Form.ui'
#
# Created: Sat Jan 3 02:13:47 2009
# by: PyQt4 UI code generator 4.4.3
#
# WARNING! All changes made in this file will be lost!
```

```
from PyQt4 import QtCore, QtGui

class Ui_MainWindow(object):
    def setupUi(self, MainWindow):
        MainWindow.setObjectName("MainWindow")
        MainWindow.resize(449, 303)
        self.centralwidget = QtGui.QWidget(MainWindow)
        self.centralwidget.setObjectName("centralwidget")
        self.verticalLayout = QtGui.QVBoxLayout(self.centralwidget)
        self.verticalLayout.setObjectName("verticalLayout")
        self.horizontalLayout_2 = QtGui.QHBoxLayout()
        self.horizontalLayout_2.setObjectName("horizontalLayout_2")
        self.lblURL = QtGui.QLabel(self.centralwidget)
        self.lblURL.setObjectName("lblURL")
        self.horizontalLayout_2.addWidget(self.lblURL)
        self.editURL = QtGui.QLineEdit(self.centralwidget)
        self.editURL.setObjectName("editURL")
        self.horizontalLayout_2.addWidget(self.editURL)
        self.btnFetchPage = QtGui.QPushButton(self.centralwidget)
        self.btnFetchPage.setObjectName("btnFetchPage")
        self.horizontalLayout_2.addWidget(self.btnFetchPage)
        self.verticalLayout.addLayout(self.horizontalLayout_2)
        self.outputEdit = QtGui.QTextEdit(self.centralwidget)
        self.outputEdit.setObjectName("outputEdit")
        self.verticalLayout.addWidget(self.outputEdit)
        MainWindow.setCentralWidget(self.centralwidget)

        self.retranslateUi(MainWindow)
        QtCore.QMetaObject.connectSlotsByName(MainWindow)

    def retranslateUi(self, MainWindow):
        MainWindow.setWindowTitle(QtGui.QApplication.translate("MainWindow",
"MainWindow", None, QtGui.QApplication.UnicodeUTF8))
        self.lblURL.setText(QtGui.QApplication.translate("MainWindow", "URL:",
None, QtGui.QApplication.UnicodeUTF8))
        self.btnFetchPage.setText(QtGui.QApplication.translate("MainWindow",
"Fetch Page", None, QtGui.QApplication.UnicodeUTF8))
```

لاحظ ان Ui_MainWindow ليست Window ولكنها اقرب لمفهوم MixIn حيث انها ترث object وليس QtGui.MainWindow
افتح محرر النصوص المفضل لديك
الفكرة هي توريث الكلاس الذي يشمل الواجهة وايضا الكلاس المناسب (MainWindow,Widget)
اوغيرها وهكذا) لكلاس جديد نقوم فيه بإضافة ال slots الخاصة بنا

```
#!/bin/python
```

```
import sys
```

```

from frm import Ui_MainWindow as UIMW
from PyQt4 import QtCore, QtGui
import urllib2 as urllib

class MyWindow(QtGui.QMainWindow, UIMW):

    def __init__(self):
        QtGui.QMainWindow.__init__(self)
        self.setupUi(self)
        self.__setupConnections()

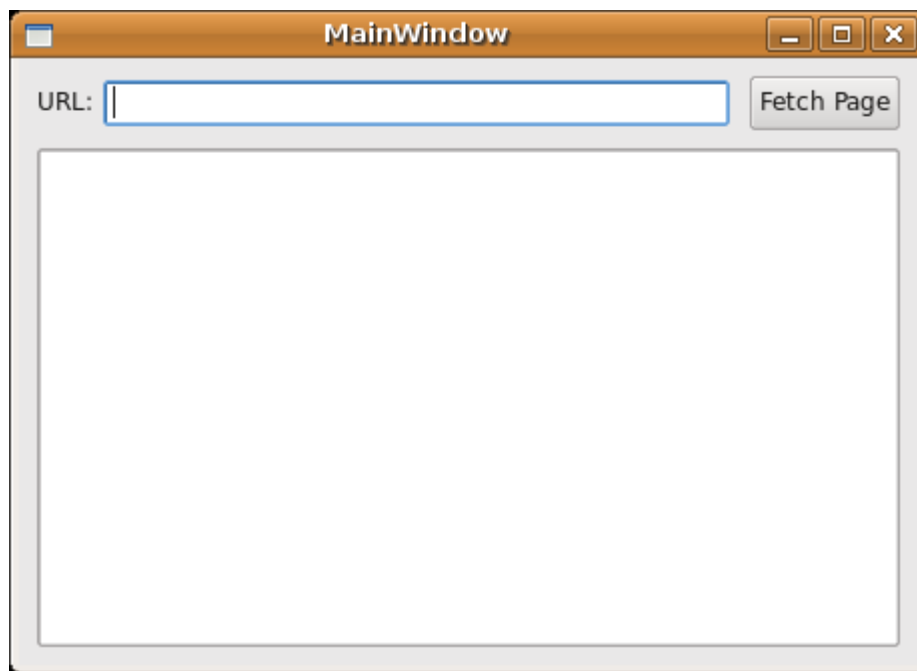
    def __setupConnections(self):
        pass

    def _onBtnFetchPageClicked(self):
        pass

if __name__ == "__main__":
    app=QtGui.QApplication(sys.argv)
    w=MyWindow()
    w.show()
    sys.exit(app.exec_())

```

قم بالتشغيل



الآن نكتب الكود اللازم ليكون التطبيق فعال

```

class MyWindow(QtGui.QMainWindow, UIMW):

    def __init__(self):
        QtGui.QMainWindow.__init__(self)
        self.setupUi(self)
        self.__setupConnections()

    def __setupConnections(self):
        self.connect(self.btnFetchPage, QtCore.SIGNAL("clicked()"),

```

```
self._onBtnFetchPageClicked)
```

```
def _onBtnFetchPageClicked(self):  
    url=str(self.editURL.text()).strip()  
  
    if url:  
        try:  
            self.outputEdit.setText(urllib.urlopen(url).read())  
        except:  
            pass  
    else:  
        pass
```

1- استدعاء ال __init__ فى ال __init__ وذلك لربط ال signals وال slots
2- الربط فى داخل __setupConnections

```
def __setupConnections(self):  
    self.connect(self.btnFetchPage, QtCore.SIGNAL("clicked()"),  
self._onBtnFetchPageClicked)
```

هنا عند الضغط على self.btnFetchPage سيتم استدعاء ال slot التى عرفناها
self._onBtnFetchPageClicked

وهى معرفة كالتالى

```
def _onBtnFetchPageClicked(self):  
    url=str(self.editURL.text()).strip()  
  
    if url:  
        try:  
            self.outputEdit.setText(urllib.urlopen(url).read())  
        except:  
            pass  
    else:  
        pass
```

بس خلاص شغل وجرب

