

# PyQt

[Python]

## チュートリアル

- <http://zetcode.com/tutorials/pyqt4/>

## クラスリファレンス

- <http://pyqt.sourceforge.net/Docs/PyQt4/classes.html>

## ドキュメント

- <http://qt-project.org/doc/qt-4.8/>

## Wiki

- <https://wiki.python.org/moin/PyQt>

## インストール

- [インストールと簡易画面](#)
- [Python GUI Spyder と Qt Designer でかんたん GUI 開発](#)

## サンプル

### ブランクテンプレート

```
# -*- coding:utf-8 -*-

import sys
from PyQt4 import QtGui as gui
from PyQt4 import QtCore as core

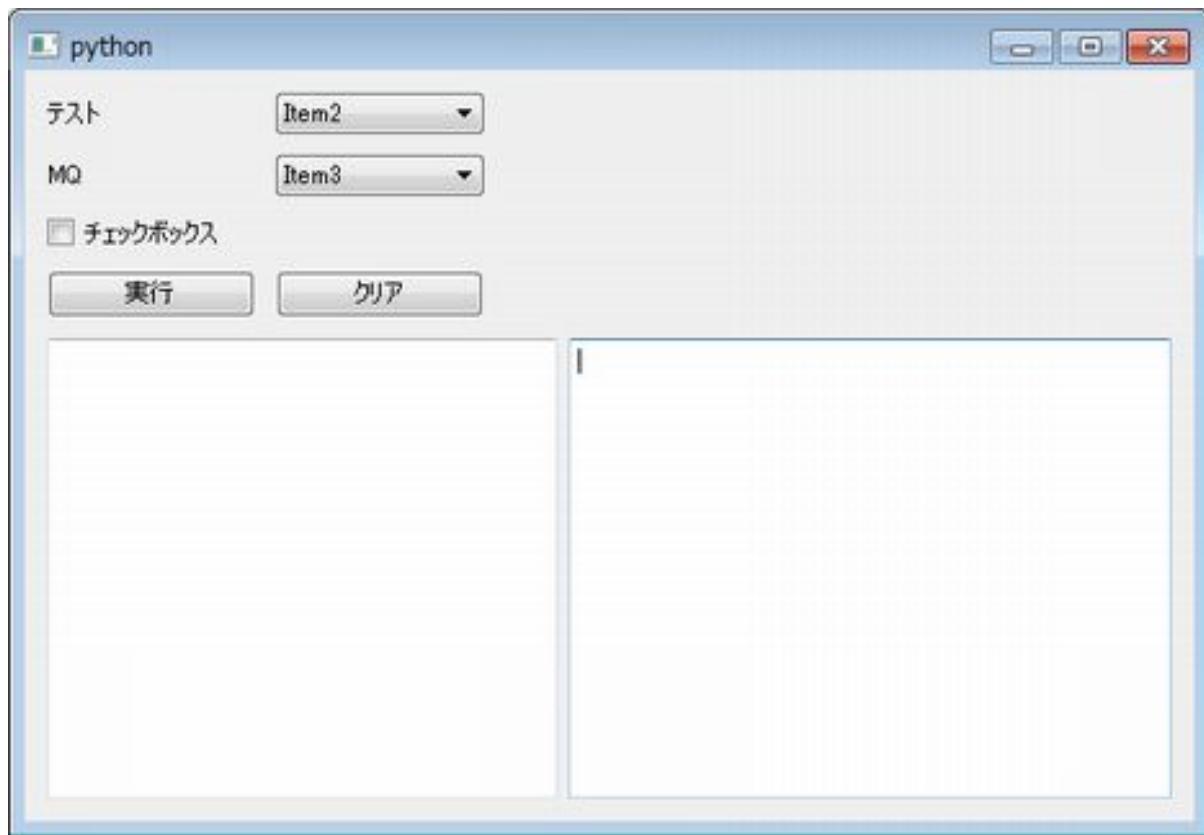
class MainWindow(gui.QWidget):
    def __init__(self):
        super(MainWindow, self).__init__()
        self.initUi()

    def initUi(self):
        #
        #
        self.show()

def main():
    app = gui.QApplication(sys.argv)
    mainWin = MainWindow()
    sys.exit(app.exec_())

if __name__ == '__main__':
    main()
```

### 簡易画面



```
# -*- coding:utf-8 -*-
import sys
from PyQt4 import QtGui, QtCore

class ExampleQt(QtGui.QWidget):
    def __init__(self):
        super(ExampleQt, self).__init__()
        self.initUi()

    def getModelItems(self):
        return (u'Item1', u'Item2', u'Item3')

    def initUi(self):
        grid = QtGui.QGridLayout()
        grid.setSpacing(10)

        lblMode = QtGui.QLabel(u' テスト ')
        self.cmbMode = QtGui.QComboBox(self)
        self.cmbMode.addItems(self.getModelItems())
        grid.addWidget(lblMode, 1, 0)
        grid.addWidget(self.cmbMode, 1, 1)

        lblMq = QtGui.QLabel('MQ')
        self.cmbMqs = QtGui.QComboBox(self)
        self.cmbMqs.addItems(['Item1', 'Item2', 'Item3', 'Item4', 'Item5', 'Item6'])
        grid.addWidget(lblMq, 2, 0)
        grid.addWidget(self.cmbMqs, 2, 1)

        self.chkTblPrefix = QtGui.QCheckBox(u' チェックボックス ', self)
        grid.addWidget(self.chkTblPrefix, 3, 0)

        boxBtn = QtGui.QBoxLayout(QtGui.QBoxLayout.LeftToRight)

        self.btnExec = QtGui.QPushButton(u' 実行 ', self)
        self.btnExec.clicked.connect(self.doExecute)
        boxBtn.addWidget(self.btnExec)

        self.btnClear = QtGui.QPushButton(u' クリア ', self)
        self.btnClear.clicked.connect(self.doClear)
        boxBtn.addWidget(self.btnClear)

        grid.addLayout(boxBtn, 4, 0, 1, 2)
```

```

splitter1 = QtGui.QSplitter(QtCore.Qt.Horizontal)
self.txtData = QtGui.QTextEdit(self)
splitter1.addWidget(self.txtData)
self.txtOut = QtGui.QTextEdit(self)
splitter1.addWidget(self.txtOut)
grid.addWidget(splitter1, 5, 0, 1, 5)
self.setLayout(grid)
self.setGeometry(200, 200, 700, 400)
self.show()

def doClear(self, value):
    self.txtData.clear()
    self.txtOut.clear()

def doExecute(self, value):
    selected = self.getModelItems().index(unicode(self.cmbMode.currentText()))
    result = ''
    data = unicode(self.txtData.toPlainText())
    if selected == 0:
        isprefix = self.chkTblPrefix.isChecked()
        # do something
        pass
    elif selected == 1:
        # do something
        pass
    elif selected == 2:
        # do something
        pass
    self.txtOut.clear()
    self.txtOut.append(result)

def main():
    app = QtGui.QApplication(sys.argv)
    exampleQt = ExampleQt()
    sys.exit(app.exec_())

if __name__ == '__main__':
    main()

```

## Tips

### スクロールバーを先頭に移動

#### TextEdit

```
textEdit.verticalScrollBar().triggerAction(QtGui.QAbstractSlider.SliderToMinimum)
```

### チェックボックスをチェック

- <http://pyqt.sourceforge.net/Docs/PyQt4/qt.html#CheckState-enum>

```
from PyQt4 import QtCore as qt
chkCountWs = gui.QCheckBox(u"空白計測")
chkCountWs.setCheckState(qt.Qt.Checked)
```

### ファイル選択

```
dialog = QtGui.QFileDialog()
dialog.setFileMode(gui.QFileDialog.AnyFile)
dialog.setFilter('images (*.png *.xpm *.jpg);;Text files (*.txt);;XML files (*.xml)')
if dialog.exec_():
    fileNames = dialog.selectedFiles()
```

```
for f in fileNames:  
    print f
```

## サンプル

Python ファイルを分割する

- Python ファイルを分割する

## 文字数計測ツール

- <http://typea.info/blg/glob/2014/08/pyqt.html>



FreeMind を HTML に変換する

- <http://typea.info/blg/glob/2014/08/pyqtubuntuhtmlwiki.html>