

آموزش مقدماتی پای کیوت ۵

مقدمه

این آموزش مقدماتی پایکیوت ۵ است. این آموزش به شما کمک می کند تا در کمترین زمان ممکن پایکیوت را یاد بگیرید. دانش مقدماتی پایتون برای این آموزش لازم است. پایکیوت ابزاری است از ابزار های محیط گرافیکی کیوت. پایکیوت یکی از روش های برنامه نویسی گرافیکی پایتون است. دیگر گزینه ها شامل: PySide, PyGTK, WXPython, Tkinter می شوند. پایکیوت برای ساخت برنامه های رایگان عالی است (GPL licence). اگر می خواهید برنامه های تجاری بسازید، PySide در این زمینه محبوب است (LGPL licence).

نصب پایکیوت

شما به آخرین نسخه پایتون نیازمندید (در حال حاضر 3.3.3). مطمئن بشید که پایتون نصب است و در مسیر سیستم اجرایی قرار داده شده است. این گزینه از پنجره نصب پایتون قابل استفاده است. وقتی تمام شد، فایل نصبی مناسب را از سایت Riverbank دانلود کنید و گزینه های نصبی پیش فرض را انتخاب کنید.

نوشتن اولین برنامه

```
from PyQt5.QtCore import *
from PyQt5.QtWidgets import *

class From(QWidget):
    def __init__(self, parent=None):
        super(From, self).__init__(parent)

        nameLabel = QLabel("Name:")
        self.nameLine = QLineEdit()
        self.submitButton = QPushButton("&Submit")

        buttonLayout1 = QVBoxLayout()
        buttonLayout1.addWidget(nameLabel)
        buttonLayout1.addWidget(self.nameLine)
        buttonLayout1.addWidget(self.submitButton)

        self.submitButton.clicked.connect(self.submitContact)

        mainLayout(mainLayout)
        # mainLayout.addWidget(nameLabel, 0, 0)
```

```

mainLayout.addLayout(buttonLayout1, 0, 1)

self.setLayout(mainLayout)
self.setWindowTitle("Hello Qt")

def submitContact(self):
    name = self.nameLine.text()

    if name == "":
        QMessageBox.information(self, "Empty Field", "Please enter a name and
adress.")

    return

    else:
        QMessageBox.information(self, "Success!", "Hello %s!" % name)

if __name__ == '__main__':
    import sys

    app = QApplication(sys.argv)

    screen = From()
    screen.show()

    sys.exit(app.exec_())

```

آسونه نه؟ خط ۱ و ۲ ماژول های لازم را معین می کنند.

خط ۴: Qwidget نام کلاس پایه برای تمام شی های رابط پایکیوت ۵ است، پس شما یک کلاس فرم میسازید که از کلاس پایه Qwidget ارث می برد.

خط های ۵-۶: سزنده پیش فرض برای Qwidget. سزنده پیش فرض هیچ والدی ندارد، و یک ویجت (widget) بدون والد پنجره می شود.

خط های ۷-۹: در اینجا یک برجسب (label)، یک جعبه ویرایش متن (text edit) و یک دکمه تثبیت (submit button) اضافه کردیم.

خط های ۱۲-۱۵: یک QVBoxLayout اضافه کردیم. این کلاس ویجت های شمارا به صورت عمودی می چیند.

خط ۱۷: اینجا یک event handler یا رسیدگی کننده وقایع اضافه شده، برای تابع submitContact() تا دکمه تثبیت کار کند.

خط های ۱۹-۲۱: یک QGridLayout اضافه کردیم. این ویدجت ها را در grid مرتب می کند. ویدجت ها همان طور که مشخص است می توانند توسط درجات Cartesian چیده شوند.

خط های ۲۳-۲۴: تعیین QGridLayout به عنوان چیدمان اصلی صفحه اصلی. بعد از آن هم نام پنجره را معین کرده ایم.

خط ۲۷: متنی در ویدجت حاوی nameLine را گرفتیم.

خط های ۲۹-۳۵: اگر nameLine هیچ متنی نداشته باشد به اخطار بر میخوریم. اگر متنی در متغیر باشد، خطای دیگری نمایان می شود، ولی این دفعه حاوی رشته ی وارد شده توسط کاربر.

بقیه کد باید آسان باشد. نمونه ای از شی From را به نام screen ساخته ایم. متد show() ویدجت را در صفحه نمایش می دهد.

بعد ما event handling را برای برنامه شروع می کنیم. این حلقه منتظر اتفاقی در برنامه می ماند و آن را برای انجام کاری ارسال می کند. این حلقه تا موقعی که متد exit() صدا زده شود یا ویدجت اصلی بسته شود به کار خود ادامه می دهد. متد sys.exit() اطمینان از یک خروج تمیز را حاصل می کند، و منابع حافظه را راها می کند.

برای اجرای اسکریپت دستور زیر را در ترمینال تایپ نمایید:

```
python <name of script>
```

به جای <name of script> نام اسکریپت دلخواه قرار داده شود.

جمع بندی

این آموزش خیلی مبتدیانه است. برای منبعی کامل تر به [اینجا](#) رجوع کنید.

مترجم: علی مرادی

تماس با من: adeadmarshal@gmail.com

سایت: <http://tarjomeebook.ir>

منبع مقاله اصلی: [لینک](#)