

Uživatelská rozhraní

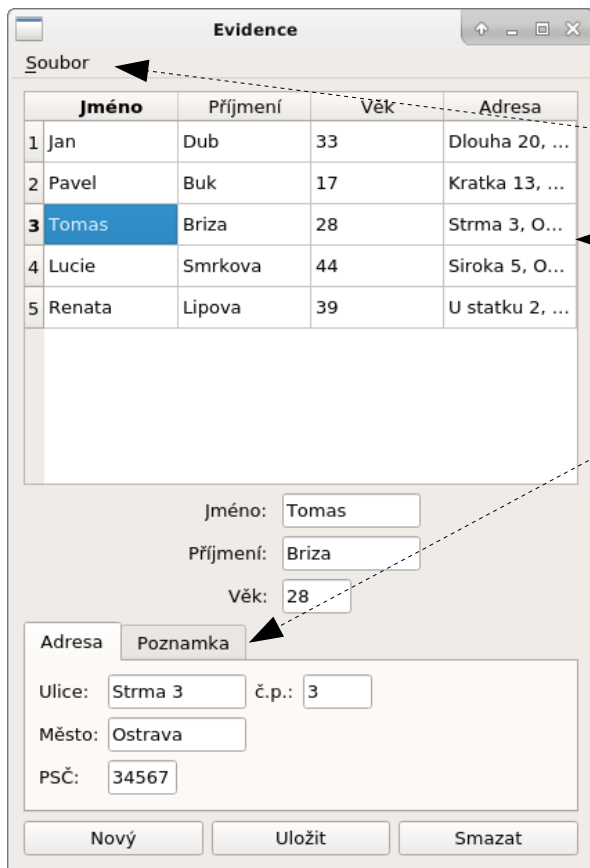
Cvičení 9-11

Michael Holuša

michael.holusa@vsb.cz

http://mrl.cs.vsb.cz/people/holusa/uro_course

Evidence



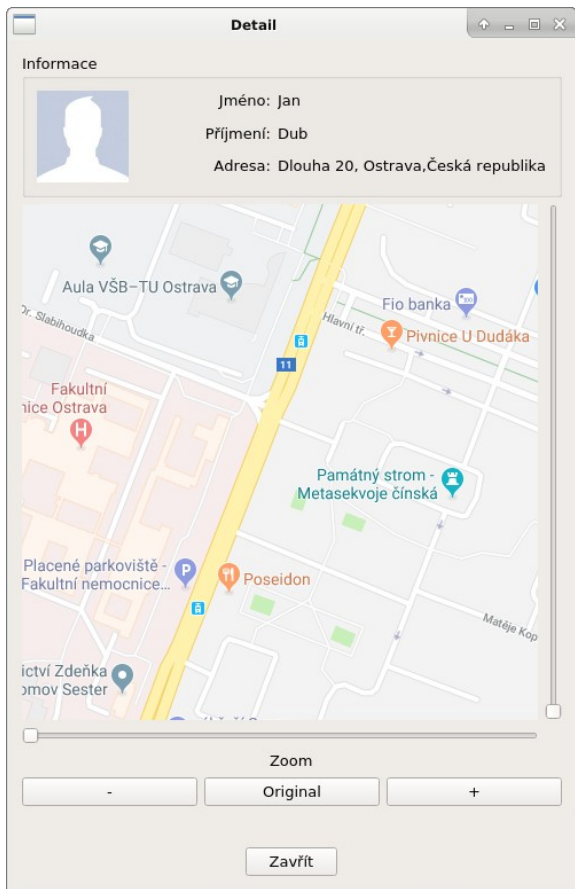
Práce s widgety (více viz komentáře v kódu):

QMenu

QTableView

QTabWidget

Evidence – nové okno



Stejně jako v tkinter, vytvořte nové okno k formuláři kontaktů (tlačítka na Zoom nemusí fungovat).

1) vytvořte slot:

```
newWindow(const QModelIndex& index)  
index je předán, abyste mohli použít data z tabulky
```

2) ve slotu vytvořte nové okno

```
QDialog* win = new QDialog();  
QVBoxLayout* winLayout = new QVBoxLayout();  
win->setWindowTitle("Detail");
```

```
...  
win->setLayout(winLayout);  
win->exec(); // modální okno  
//win->show(); // nemedální okno
```

3) spojte tabulku se slotem newWindow pomocí signálu doubleClicked (podobně jako je teď spojená se signálem PersonEdit)

Evidence – nové okno

Scrollování obrázku:

```
QString *imgFilename = new QString("mapa.png");
QPixmap *imgPixmap = new QPixmap( *imgFilename );
QLabel *imgLbl = new QLabel;
imgLbl->setPixmap(*imgPixmap);

QScrollArea *scrollArea = new QScrollArea(this);
scrollArea->setWidget(imgLbl);

layout->addWidget(scrollArea);
```

Vlastní komponenta

V tkinter jsme si ukázali analogové hodiny, v Qt si ukážeme graf (hodiny jsou v Qt příkladech). Opět vytvoříme něco na způsob Canvasu – použijeme QPainter (více viz komentáře v kódu).

1) vytvoříme si třídu, která bude dědit z QWidget

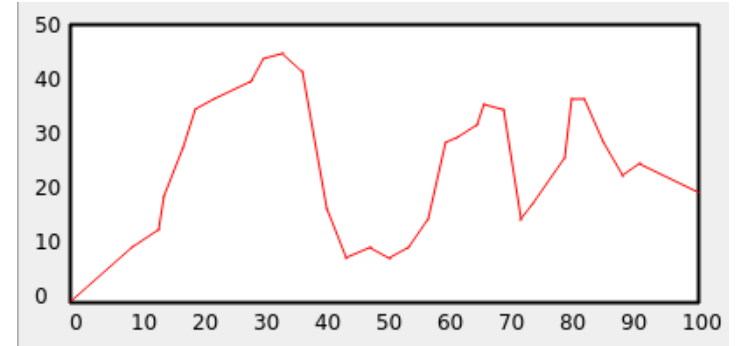
```
class Chart : public QWidget
```

2) vytvoříme vzhled widgetu (vykreslíme grafické prvky), vytvoříme odpovídající funkce

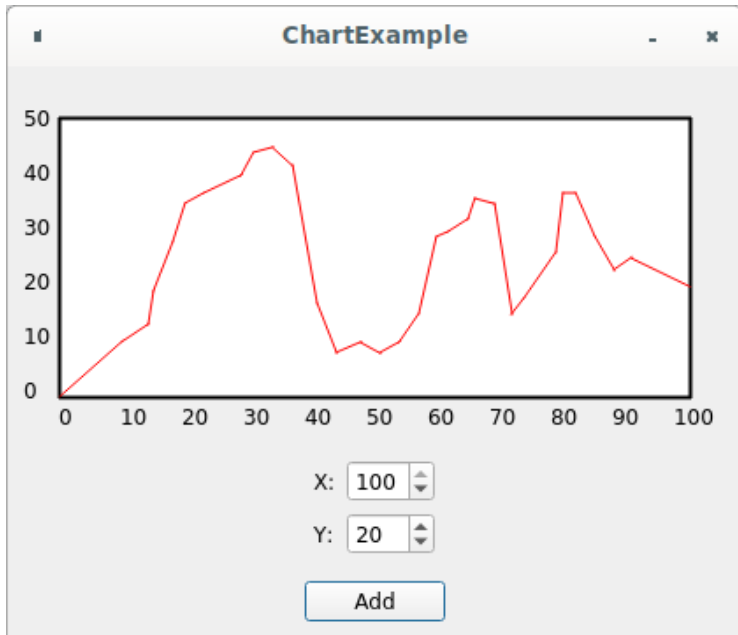
```
QPainter painter(this);  
painter.setBrush(color);  
painter.drawRect(x, y, width, height);  
painter.setBrush(Qt::NoBrush);  
painter.setPen(color2);  
painter.drawLine(point1, point2);  
...
```

3) vytvoříme objekt typu Chart a vykreslíme do našeho layoutu

```
Chart *chart = new Chart(this);  
layout->addWidget(chart);
```



Vlastní komponenta - úkol



Aplikace obsahuje seznam bodů (`this->points`), graf je spojením těchto bodů

Aplikace aktuálně umí:

- Přidání bodu do grafu pomocí vstupních polí
- Přidání bodu do grafu pomocí kliknutí myši
- Nastavení velikosti grafu v konstruktoru
- Funkce pro nastavení maximálních hodnot na osách

Zkuste přidat (alespoň jedno z):

- Funkce pro nastavení barev, šířky rámečku + možnost toto nastavit v okně pomocí widgetů
- Seznam bodů v grafu s možnou zpětnou úpravou nebo alespoň odstranění posledního bodu pomocí widgetů v okně