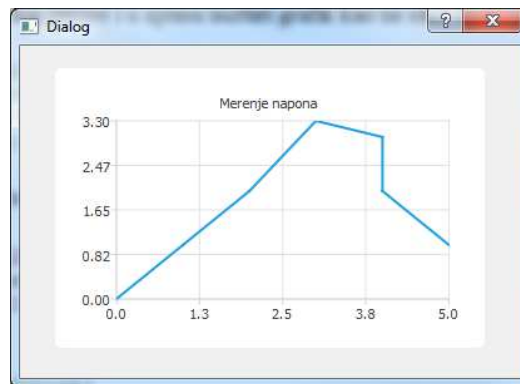


Klasa QChart

U ovoj vežbi ćemo se upoznati sa klasom `QChart` i srodnim klasama za iscrtavanje grafika (`QChartView`, `QLineSeries` i sl). Alternativa za crtanje grafika je upotreba biblioteke `Qwt`: <http://qwt.sourceforge.net> što je ostavljeno čitaocu za samostalni rad.

Primer

Napraviti dijalog prozor i u njemu iscrtati grafik kao na slici 13.1.



Slika 13.1. Izgled rešenja

Rešenje (dialog.cpp):

```
#include "dialog.h"  
#include "ui_dialog.h"  
#include <QtCharts/QChartView>
```

```

#include <QtCharts/QLineSeries>

QT_CHARTS_USE_NAMESPACE

Dialog::Dialog(QWidget *parent) :
    QDialog(parent),
    ui(new Ui::Dialog)
{
    ui->setupUi(this);

    //kreiranje podataka za prikaz
    QLineSeries *series = new QLineSeries();
    // prvi način dodavanja podataka za prikaz
    series->append(0, 0);
    series->append(1, 1);
    series->append(2, 2);
    series->append(3, 3.3);
    // drugi način dodavanja podataka za prikaz
    *series << QPointF(4, 3) << QPointF(4, 2) << QPointF(5,1);

    QChart *chart = new QChart();
    chart->legend()->hide();
    chart->addSeries(series);
    chart->createDefaultAxes();
    //postavljanje opsega
    chart->axisX()->setMin(0);
    chart->axisX()->setMax(5);
    //2. način za postavljanje opsega
    chart->axisY()->setRange(0,3.3);
    chart->setTitle("Merenje napona");

    QChartView *chartView = new QChartView(chart);
    chartView->setRenderHint(QPainter::Antialiasing);

    //postavljanje grafika u vertikal layout
    ui->verticalLayout->addWidget(chartView);
}

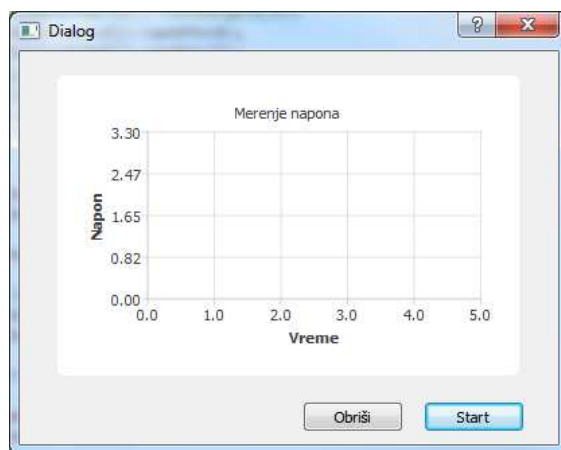
Dialog::~Dialog()
{
    delete ui;
}

```

NAPOMENA U .pro fajlu treba dodati red: **QT += charts**

Zadatak

Povezati sa RPi YL-40 pločicu sa koje ćemo čitati napon sa nekog ulaza (npr. sa trimer potenciometra). Proširiti prethodni primer i realizovati GUI koji obezbeđuje sledeću funkcionalnost. Na pritisak tastera *Start* počinje merenje napona i ispisivanje na grafiku na svaku sekundu. Nakon 5 sekundi je potrebno uraditi *clear* podataka i krenuti ponovo od nule. Dugme *Obriši* zaustavlja merenje i briše podatke. Napraviti dijalog prozor i u njemu iscrtavati napon prema slici 13.2.



Slika 13.2. Detalji GUI