

## IN00BQ93 Laite- ja tuotesuunnittelun syventävät opinnot: ohjelmoinnin jatkokurssi

### Tehtävä 1: Olio-ohjelmointi: Qt –luokkakirjaston käyttö

- Tee uusi projekti joka on tyyppiä **Application->Qt Console Application**. Anna projektille nimeksi **MyQtReadFileApp**.
- Tehtävässä pitää rakentaa ohjelma, joka tulostaa **myFile.txt** tiedoston sisällön näytölle.
- Siirry selaimeen ja kirjoita hakukenttään sana **QFile**
- Avaa hakulistalta linkki (**QFile Class | Qt Core ...**)
- Mitä otsikkotiedosto täytyy lisätä ohjelmaan ja mikä paketti täytyy olla mukana **.pro** tiedostossa?
- Minkä luokan **QFile** perii (Inherits)?
- Klikkaa ensimmäisessä kappaleessa linkkiä **more** ja selvitä luokan tarkoitus?
- Etsi luokan dokumentaatiosta otsikko **Using Streams to Read Files** ja käy läpi ensimmäinen esimerkki.
- Ohjeet jatkuvat seuraavalla sivulla...

# IN00BQ93 Laite- ja tuotesuunnittelun syventävät opinnot: ohjelmoinnin jatkokurssi

## Tehtävä 1 jatkuu...

- Lisää projektiin luokka **MyReadFileClass**. Kun lisäät luokkaa, niin valitse kohtaan **Base Class** luokka **QObject** ja varmista, että luokkaa lisättäessä ikkunassa **Define Class** on rasti kohdassa **Include QObject**.
- Avaa **main()** funktio ja muuta koodirivi **return a.exec();** alla olevan mukaiseksi, niin funktion toiminto tulee selkeämmin esille.

```
int execReturnValue;  
execReturnValue = a.exec(); // jaadaan sanomajonoon odottamaan quit viestiä, jolla poistutaan sanomajonosta  
return execReturnValue;
```

- Rakenna edellisen esimerkin mukaisesti ohjelmaan **SIGNAL/SLOT** toiminnallisuus, jotta ohjelma voidaan lopettaa oikein.
- Lisää luokkaan jäsenfunktio **readfile()** jonka tehtävänä on avata tiedosto, tulostaa tiedoston sisältö riveittäin näytölle, sulkea tiedosto ja lähettää signaali ohjelman lopettamisesta.
- Käytä **qDebug()** funktiota **cout** olion sijaan
- Tee hakemistoon **C:\temp\** tiedosto **myFile.txt** ja kirjoita sinne vähintään kolmelle riville tekstiä
- Selvitä Qt luokkakirjastosta mitä luokka **QTextStream** tekee.
- Suorita build ja testaa ohjelmaa.