

Qt Embedded

SKAPA APPLIKATIONER MED OSLAGBAR PRESTANDA

Qt är ett kraftfullt ramverk vid utveckling av inbyggda system som möter dagens krav på grafikprestanda. Kursen ger deltagarna insikten i hur man använder Qt på ett effektivt sätt för att skapa applikationer med oslagbar prestanda vad gäller grafikprestanda, porterbarhet, skalbarhet och effektiv utveckling.

Beskrivning. Kursens huvudfokus ligger kring applikationer för inbyggda system, men för att förstå hur man skapar en effektiv applikation för ett inbyggt system med hjälp av Qt måste vi backa tillbaka till grunderna i Qt:s C++-delar. Vi kommer fördjupa oss i Qt:s grundklasser och hörnstenar och se hur de används tillsammans. Qt har dessutom ett eget system för signalering och synkronisering av applikationer som vi kommer att gå ner på djupet i.

En viktig del i Qt är Model/View konceptet. Model/View används flitigt i Qt som en grund, det är därför viktigt att förstå Model/View – konceptet för att kunna jobba effektivt med Qt. Vi går igenom hur Model/View separerar data från vyn och hur det används.

Qt:s utveckling av sitt modellspråk QML har möjliggjort att Qt nu kan lyftas fram som ett alternativ för att skapa moderna grafiska gränssnitt. Under kursen kommer vi titta på QML:s struktur och uppbyggnad för att förstå hur man använder QML i sina applikationer.

Den stora styrkan med Qt och QML är just att koppla samman C++ med dess kraft och QML med dess skalbarhet och snabbhet. I kursen kommer vi titta på hur man använder just dessa två delar tillsammans för att effektivt utveckla applikationer.

QPA är Qt:s sätt att abstrahera den underliggande plattformen. Med QPA används Qt lika bra på olika plattformar, till exempel Windows- och Linux-baserade plattformar. När man använder Qt behöver man förstå grunderna i QPA och hur Qt interagerar med QPA. Under kursen går vi igenom QPA på en orienterande nivå.

Genom hela kursen kommer vi även att använda de utvecklingsverktyg som erbjuds av Qt och vi



kommer titta på hur man kan använda dem för debugging.

Målgrupp. Denna kurs är en grundkurs i Qt för utvecklare som har liten eller ingen tidigare erfarenhet av Qt.

Förkunskaper. Kunskap av C++/Java eller liknande språk.

Mål med kursen. Målet med kursen är att deltagarna efter kursen ska förstå Qt:s arkitektur och hur man använder den i sina egna applikationer. Dessutom ska deltagaren ha kunskap om de viktigaste koncepten inom Qt för att kunna leverera system helt eller delvis baserade på Qt.

Kurslängd. 3 dagar

Kursansvarig. Erik Larsson

Språk. Svenska. Engelska på begäran.

Kurskategori. Systemutveckling

Kursinnehåll

- Qt:s grundklasser och hörnstenar
- Model/View konceptet
- Qt och QML
- Olika plattformar med QPA
- Utvecklingsverktyg