

Qt - co, jak i dlaczego

Kamil Szymon Jadeszko

Studenckie Towarzystwo Open Source

3 grudnia 2014

Krótko o Qt

- Framework do tworzenia aplikacji w C++ (i nie tylko - PyQt, QtJambi)
- Kompilacja kodu na różne platformy bez konieczności zmian
- Tworzenie natywnych aplikacji == wydajność
- Niezależne od systemu GUI

Wspierane platformy

- Android
- iOS
- OS X
- Wayland
- Windows
- Windows Phone
- X11
- antyki - Symbian, Windows CE/Mobile

Rys historyczny

- Trolltech (1991–2008)
- Nokia (2008–2011)
- Digia (2012–2014)
- Qt Company (2014–present)
- Qt Project (2011–present)

Moduły

- Qt Core - podstawowy, współbieżność, wątki, wejście-wyjście
- Qt GUI, Qt Widgets - budowa GUI, kontrolki
- Qt Multimedia - dźwięk, obraz, wideo, łączność radiowa, kamera
- Qt Network - programowanie sieciowe
- Qt QML, Qt Quick - obsługa języka QML i JavaScript oraz GUI doń
- Qt SQL - obsługa baz danych
- Qt Test - framework do testowania aplikacji
- Qt WebKit - silnik do renderowania stron WWW

Qt Add-Ons

- Qt Bluetooth
- Qt NFC
- Qt Graphical Effects
- Qt Image Formats
- Qt Mac Extras, Qt Android Extras, Qt Windows Extras, Qt X11 Extras
- Qt XML
- Qt Sensors
- Qt Print Support

Przykłady użycia

- KDE
- Linuksowe wersje Spotify i Skype
- Team Speak
- Wireshark
- VLC Media Player
- Gadu-Gadu 😊😊😊

Warte uwagi

- **Dokumentacja!**
- Zarządzanie pamięcią
- Mechanizm sygnałów i slotów
- Bezproblemowa kompilacja na Androida
- QML / Qt Quick
- Qt Designer

QML / Qt Quick

- Qt Meta Language, Qt Modeling Language
- Developers vs Designers
- Prototypowanie
- Particles System