

VÝVOJ APLIKACÍ PRO ANDROID V NECESSITAS

Ondřej Szturc

Přírodovědecká fakulta, Ostravská univerzita, 733798224, oszturc@gmail.com

Abstrakt

V posledních letech se Android stal velmi používaným a rozšířeným operačním systémem především pro “chytré” mobilní telefony. V současné době jej využívá zhruba 51 % přístrojů (prosinec 2011)

Cílem příspěvku je představení aplikace pro synchronizace dat mezi kombinací platforem Windows a Android.

Aplikace demonstruje možnost spolupráce mezi prostředím Necessitas [1.] pro platformu Android a prostředím Qt [2.] Creatoru pro platformy Windows a Linux. **Program umožní také synchronizaci dat PC vs. PC a Android vs. Android.**

Tvorba aplikace v Necessitas

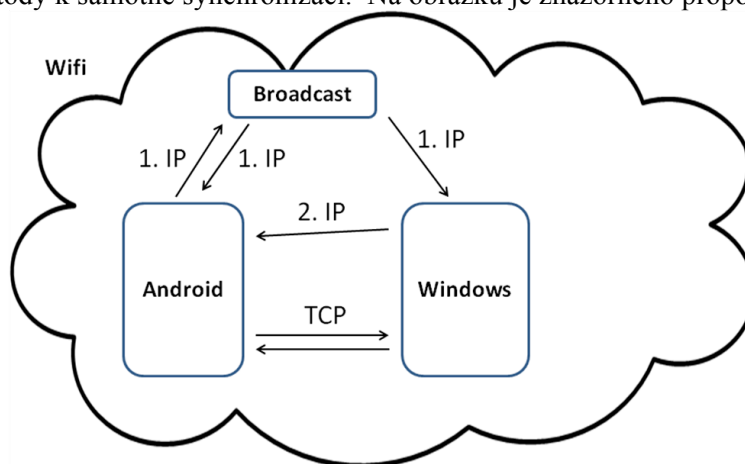
Necessitas je port Qt Creatoru pro Android. Aktuálně vydaná (březen 2012) je třetí Alpha verze programu. Ke zprostředkování sdílených knihoven (pod LGPL licenci), kterých aplikace vytvořené v Necessitas využívají, se používá nástroj Ministro, který je možné stáhnout v Android Marketu. Pro vývoj aplikace do PC používám klasický Qt Creator.

Výhodou Qt Creatoru je snadné ovládání a velmi snadná tvorba uživatelského rozhraní (UI). Více informací viz [3.]

Aplikace se vytváří v modifikaci jazyka C++.

Při spuštění aplikace na obou zařízeních se po spárování nastaví daná složka, kterou si uživatel přeje synchronizovat, proběhne první synchronizace a nastavení a volby se uloží.

Aplikace pro synchronizaci využívá UDP protokol pro nalezení druhého zařízení na wifi síti a TCP protokol - vytvoří server a klienta k navázání spojení, poté probíhá přenos samotných souborů. Dále jsou implementovány metody k samotné synchronizaci. Na obrázku je znázorněno propojení zařízení.



Díky otevřenosti a rozšířenosti platformy Android se dá očekávat vzrůstající zájem o vyvíjení aplikací. Qt Creator – Necessitas je pro to skvělým nástrojem, který má budoucnost, díky jeho propracovanosti a podpoře z řad stávajících vývojářů.

Klíčová slova: *Android; Necessitas; Qt; synchronizace*

Poděkování

Chtěl bych mnohokrát poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce za podporu a pomoc při zpracovávání tématu. Také za trpělivost a vstřícnost při konzultacích.

Literatura

[1.] Necessitas / Home. *Sourceforge, necessitas*. [Online], [Citace: 6. března 2012.] Dostupné na webu: <<http://sourceforge.net/p/necessitas/home/necessitas/>>

[2.] *Qt (knihovna)* [online]. Wikipedia, březen 2012 [cit. 3. dubna 2012] Dostupné na internetu: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Qt_\(knihovna\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Qt_(knihovna))

[3.] **Szturc, Ondřej**. *Vývoj aplikací pro Android v Necessitas*: kapitola č. 5 – Necessitas. Ostrava, 2012. Bakalářská práce. OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ.