

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Václav Peredarjuk**
Osobní číslo: **A12393**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Generátory GUI pro mobilní a embedded aplikace**

Zásady pro vypracování:

1. Analyzujte funkční i nefunkční požadavky na generátor GUI (Graphical User Interface) pro mobilní a embedded aplikace. Při analýze uvažujte jak návrh GUI modelu (mockup), tak možnost generování kódu pro cílovou platformu.
2. Pro pochopení všech funkčních požadavků implementujte pomocí technologie DHTML vzorový model GUI pro libovolnou embedded nebo mobilní aplikaci a analyzujte možnosti generování kódu pro cílovou embedded nebo mobilní platformu.
3. Prostudujte existující generátory grafických uživatelských rozhraní a srovnajte jejich funkce s požadavky dle bodu 1.
4. Pokud nenajdete žádný existující generátor, který vyhovuje větší části požadavků, proveďte analýzu možností implementace vlastního generátoru, včetně návrhu UML modelu a popřípadě i vlastní implementaci.
5. Pokud najdete vyhovující generátor, demonstруйте jeho možnosti na příkladu aplikace dle bodu 2.
6. Vlastní zdrojové kódy publikujte pod licencí GPLv2 nebo vyšší.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. **BLIŽŇÁK, Michal, Tomáš DULÍK a Vladimír VAŠEK. WxShapeFramework: An Easy Way for Diagrams Manipulation in C++ Applications [online]. WSEAS TRANSACTIONS on COMPUTERS: WSEAS Press, 2010, roč. 9, č. 1 [cit. 2014-01-23]. ISSN 1109-2750. Dostupné z: <http://www.worldses.org/journals/computers/computers-2010.htm>**
2. **BLIŽŇÁK, Michal, Tomáš DULÍK a Roman JAŠEK. Production-Ready Source Code Round-Trip Engineering [online]. INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTERS: NAUN Press, 2012 [cit. 2014-01-23]. ISSN 1998-4308. Dostupné z: <http://www.naun.org/wseas/cms.action?id=3036>**
3. **BLIŽŇÁK, Michal, Tomáš DULÍK, Roman JAŠEK a Pavel VAŘACHA. Optimized Production-Ready Source Code Generation Based on UML [online]. INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS APPLICATIONS, ENGINEERING & DEVELOPMENT: NAUN Press, 2013, roč. 7, č. 1 [cit. 2014-01-23]. ISSN 2074-1308. Dostupné z: <http://www.naun.org/main/UPress/saed/16-498.pdf>**
4. **PRATA, Stephen. Mistrovství v C++. 3. aktualiz. vyd. Překlad Boris Sokol. Brno: Computer Press, 2007, 1119 s. ISBN 978-80-251-1749-1.**
5. **CORMEN, Thomas H. Introduction to algorithms. 3rd ed. Cambridge: MIT Press, 2009, xix, 1292 s. ISBN 978-0-262-03384-8.**
6. **KANISOVÁ, Hana a Miroslav MÜLLER. UML srozumitelně. 2. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2006, 176 s. ISBN 80-251-1083-4.**
7. **SMART, Julian. Cross-platform GUI programming with wxWidgets. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2006, xxxv, 700 s. ISBN 01-314-7381-6.**

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Michal Bližňák, Ph.D.

Ústav informatiky a umělé inteligence

Datum zadání diplomové práce:

21. února 2014

Termín odevzdání diplomové práce:

20. května 2014

Ve Zlíně dne 21. února 2014

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

děkan



doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

ředitel ústavu