## Technická univerzita v Liberci Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií Akademický rok: 2016/2017

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Daniel Maděra

Osobní číslo: M14000170

Studijní program: N2612 Elektrotechnika a informatika

Studijní obor: Informační technologie

Název tématu: Pokročilý třídní jazykový slovníček

Zadávající katedra: Ústav mechatroniky a technické informatiky

## Zásady pro vypracování:

- 1. Proveďte rešerši existujících řešení pro učení se a testování slovíček z cizích jazyků.
- 2. Navrhněte aplikaci jazykového slovníčku, která umožní studentům třídy motivující a personalizované procvičování slovíček z konkrétní učebnice.
- 3. Prozkoumejte a navrhněte způsoby, jak zjednodušit a automatizovat import požadovaných slovíček ve zvukové, obrazové a textové podobě.
- 4. Prozkoumejte metody vhodné na generování testovacích slovíček v závislosti na výsledcích předchozích testů a případně dalších parametrech.
- 5. Jazykový slovníček implementujte.
- 6. Slovníček naplňte slovíčky k vybrané cizojazyčné učebnici a otestujte.

Rozsah grafických prací: dle potřeby dokumentace

Rozsah pracovní zprávy: 40–50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- [1] Russell S., Norvig P.: Artificial Intelligence: A Modern Approach, Pearson Education Limited, 2013, ISBN-13: 978-1292024202
- [2] Richardson L., Ruby S.: RESTful Web Services: Web services for the real world, O'Reilly Media, 2007, ISBN-13: 978-0596529260

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Vitvarová, Ph.D.

Ústav mechatroniky a technické informatiky

Datum zadání diplomové práce: 10. října 2016

Termín odevzdání diplomové práce: 15. května 2017

prof. Ing. Zdeněk Élíva, Ph.D. děkan doc. Ing. Milan Kolář, CSc. vedoucí ústavu

V Liberci dne 10. října 2016