

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Lečbych**

Jméno: **Jakub**

Osobní číslo: **457806**

Fakulta/ústav: **Fakulta elektrotechnická**

Zadávací katedra/ústav: **Katedra počítačů**

Studijní program: **Softwarové inženýrství a technologie**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Inteligentní komponenta pro správu stromových dat**

Název bakalářské práce anglicky:

**Intelligent Tree Data Management Component**

Pokyny pro vypracování:

- Provedte
  - rešerši existujících JavaScript komponent pro výběr ze stromových dat, např. RC-tree a
  - existujících REST rozhraní pro poskytování stromových dat, včetně propojených dat.
- Formulujte funkční a nefunkční požadavky na inteligentní komponentu pro výběr stromových dat a jejich tvorbu, která umožní přístup k propojeným datům od různých poskytovatelů.
- Navrhněte komponentu a svůj návrh formulujte v jazyce UML.
- Implementujte komponentu ve vhodném JavaScript frameworku a vhodně otestujte na několika datových sadách se stromovou strukturou a zhodnoťte její výhody ve vztahu k technologiím z bodu 1a.
- Provedte uživatelské testy na vhodných scénářích a otestujte škálovatelnost vzhledem k velikosti stromových dat a jejich struktury.

Seznam doporučené literatury:

- [1] <https://github.com/react-component/tree>
- [2] Tom Heath and Christian Bizer (2011) Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space (1st edition). Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology, 1:1, 1-136. Morgan & Claypool.
- [3] <http://www.uml.org/>

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Ing. Petr Křemen, Ph.D., Skupina znalostních softwarových systémů FEL**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **09.02.2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **25.05.2018**

Platnost zadání bakalářské práce: **30.09.2019**

Ing. Petr Křemen, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta