

Posudek diplomové práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Jan Matějka
Název práce Framework and DSL for Ensemble-Based Access Control
Rok odevzdání 2019
Studijní program Informatika **Studijní obor** Softwarové systémy

Autor posudku Jan Kofroň **Role** oponent
Pracoviště KDSS

Text posudku:

Práce se zabývá návrhem jazyka pro specifikaci přístupových práv v ensemble-based CPS a implementaci řešiče, který má za úkol najít vhodnou konfiguraci systému splňující zadaná omezení. Jako řešení si autor zvolil rozšíření jazyka Scala.

Práce je psaná v angličtině, bez jazykových problémů, text je dobře čitelný a pochopitelný. Uvedené příklady dobře ilustrují navržené koncepty a pomáhají sledovat autorovy myšlenky.

Ani po formální stránce práci nemám co vytknout, práce je dobře strukturovaná a obsahuje dostatek detailů.

Zdrojové kódy jsou přehledné a nadprůměrně okomentované, což oceňuji.

K práci mám pouze následující otázky a komentáře:

- Autor nediskutuje, proč zvolil Scala je nejvhodnější jazyk pro řešení daného problému. Volba samotná je z mého pohledu dobrá, nicméně bych ocenil diskusi alternativ.
- Autor v sekci 5.4.9 zmiňuje vztah mezi počtem řešení konkrétního problému a časem vyžadovaným pro jejich nalezení, přičemž z textu není zřejmé, že by šlo o teoreticky těžký problém (ale zřejmě je to tak).
- Volba Choco solveru jako řešiče v kapitole 6.1 také postrádá diskusi alternativ.
- Implementace byla vyhodnocována na příkladech s tisíci elementy – jsou takové aplikace reálné? Není prakticky spíše častější, že se systém skládá z mnoha typově různých elementů, které je třeba zkoordinovat (např. Smart Home)?

Práci doporučuji k obhajobě.

Práci nenavrhují na zvláštní ocenění.

V Praze dne 30. 8. 2018

Podpis: