

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Dressler David, Bc.
Téma: Simulace dopravy za využití dopravních řadičů (id 19611)
Vedoucí: Kreslíková Jitka, doc. RNDr., CSc., UIFS FIT VUT

1. Informace k zadání

Cílem diplomové práce bylo navrhnout a implementovat rozšíření stávajícího simulačního systému pro řízení dopravy na světelných křižovatkách. Student ve své diplomové práci rozšiřuje interní projekt simulátoru dopravy, který vznikl jako produkt předchozí diplomové práce. Jeho hlavním úkolem bylo projekt rozšířit o možnost propojení simulátoru s dopravním řadičem sX, a to jak v reálné, tak i ve virtuální podobě. Oblast víceúrovňové virtualizace je poměrně nová a dynamická a tak zodpovědné zhodnocení situace a výběr správného přístupu k řešení není triviální. Na základě specifikace požadavků firmy Siemens, s.r.o., systém vhodně navrhl a implementoval plně funkční rozšíření, které významně posunulo interní simulátor k praktické využitelnosti.

Složitější oblast práce zahrnovala spojení několika technologií a principů do funkčního celku. Požadované rozšíření umožní využití logiky řízení dopravních řadičů sX společnosti Siemens, s.r.o. Zadání patří mezi náročnější a bylo splněno ve všech bodech. Práce navazuje na semestrální projekt.

2. Práce s literaturou

Diplomant účelně využíval poskytnutou literaturu. Další důležité a aktuální informace k řešené problematice si iniciativně vyhledával na internetu.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Své řešení, ohledně požadavků na rozšíření stávajícího simulačního systému, konzultoval zejména v zadávající firmě Siemens, s.r.o. Během návrhu a implementace student pravidelně prezentoval a konzultoval aktuální stav řešení a aktivně reagoval na připomínky a doporučení zadavatele. O stavu řešení pravidelně informoval vedoucí práce formou zasílaných zpráv. Na konzultace byl vždy pečlivě připraven.

4. Aktivita při dokončování

Diplomová práce byla dokončena v dostatečném předstihu. Definitivní obsah technické zprávy byl konzultován. Připomínky byly akceptovány.

5. Publikační činnost, ocenění

-

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Výsledkem této práce je možnost přímého řízení křižovatky v simulaci dopravním řadičem sX. Díky tomu výsledky simulace více odpovídají reálným případům. Při dalším vývoji v budoucnu by tento systém mohl pomáhat při návrhu reálných křižovatek a návrhu jejich konfigurace řízení. Jedná se o celkově kvalitní zpracování diplomové práce, které je využitelné v praxi, proto navrhuji hodnocení **výborně (A)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 6. června 2019

Kreslíková Jitka, doc. RNDr., CSc.
vedoucí práce