

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Jan Piroutek
Název práce Fuzz testing of network subsystem in PikeOS
Rok odevzdání 2024
Studijní program Informatika
Specializace Programování a vývoj software

Autor posudku doc. RNDr. Pavel Parížek, Ph.D. **Role** Vedoucí
Pracoviště Katedra distribuovaných a spolehlivých systémů

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

K celé práci	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Hlavním cílem projektu bylo vytvořit konfigurovatelný test na principu fuzzingu pro ANIS, síťový modul systému PikeOS. Test měl důkladně ozkoušet funkčnost ANIS pro několik běžných scénářů. Výstupem je funkční implementace v jazyce C, kterou je možné poměrně snadno rozšiřovat o další scénáře na základě potřeb firmy SYSGO. Největší výzvou zřejmě byla nutnost práce v kontextu systému PikeOS. Řešitel tak musel věnovat opravdu značné množství času a svého úsilí tomu, aby nastudoval PikeOS (modul ANIS a další komponenty) a správně používal jeho API v implementaci testu.				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Kvalita zpracování textu je vysoká. Text poskytuje všechny potřebné informace. Nemám žádné výhrady.				

Implementační část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Implementace je také zpracována velmi poctivě. Autor dokázal vyřešit mnoho složitých technických problémů, které souvisely především s integrací testu do systému PikeOS a jeho testovacího frameworku.				

Celkové hodnocení Výborně (spíše lepší)

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 23. ledna 2024

Podpis