

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Bc. František Vlas

Název práce: Systém pro sledování a vyhledávání vozidel

Oponent práce Ing. Martin Řimnáč, Ph.D.

Pracoviště opONENTA Ústav informatiky AV R, v.v.i.

- | | |
|---|------------------------|
| A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Velmi dobře (2) |
| B. Rozsah a zpracování rešerše | Velmi dobře (2) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Dobře (3) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně mínus (1-) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Dobře (3) |
| F. Vlastní přínos k řešené problematice | Dobře (3) |
| G. Formulace závěru práce | Dobře (3) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno s výhradou |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Velmi dobře mínus (2-) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Velmi dobře (2) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Dobře (3) |

Komentáře či připomínky:

Práce trpí poměrně obsáhlými pasážemi obecných textů, v některých případech souvisejících se zpracovávaným tématem velmi okrajově. Mnohá uváděná tvrzení jsou (nejen terminologicky) nepřesná i zavádějící, některá si odporují nebo jsou v rozporu s běžnou praxí. Práce obsahuje i tvrzení, která jsou zjevně nepravdivá - např. 127 (různých) ASCII znaků lze kódovat pomocí 4bitů, str. 49. Text znehledňuje i používání podmiňovacího způsobu při faktických deklaracích. Diplomová práce obhajovaná na technicky zaměřené univerzitě má být především odborným textem bez osobních subjektivních hodnocení prostá formulací "Pokud by někdo toužil po implementaci...". Uvádění čísel slovy (navíc gramaticky nesprávně) rovněž není výsadou odborného textu.

Pro popis samotné implementace není použito konvenčních prostředků jako UML, ER diagram. Kvalita návrhu je diskutabilní, zejména obrázek 5, str. 32, který neodpovídá běžným pravidlům konstrukce databázového modelu. Podobnou námitku lze uplatnit u sekce 6.1. Nejenže tato část obsahuje poměrně zásadní (necitovanou !!!) deklaraci o "nestandardním chování uvedeného interpretu Bash při kontinuálním nasazení", zároveň vyjmenovává "linuxové funkce" tcpflow a netstat způsobem evokujícím, že se jedná o součást interpretu. Práce diskutuje i ekonomický model nasazení služby, k stávajícímu modelu fungujících (konkurenčních) služeb se staví kriticky (není zadarmo), avšak žádnou alternativu (natož s náznakem ekonomické rentability) neposkytuje. Za stěžejní námitku považuji i fakt, že druhá část druhé zásady pro vypracování není práci přímočaře pokryta.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Předložená práce se zabývá aktuální problematikou sledování polohy, rozděluje stávající zařízení do několika kategorií jak z pohledu montáže zařízení, tak z pohledu vyhodnocení nasbíraných dat. V dalším textu navrhuje klient server aplikaci jak na sledování vozidel v reálném čase, tak webové rozhraní pro (pozdější) analýzu nasbíraných dat. Práci lze vytknout jistou povrchností, se kterou diplomat přistoupil k řešení problému, zejména ignorování aktuálních trendů v této oblasti (soustředí se na GPS, připouští využití GSM), ale zcela opomíjí nově nastupující systém GNSS z evropského programu Galileo, mimochodem řízeným z České republiky a masivně medializovým. Z posuzovaného textu práce vyplývá, že Bc. Vlas je schopen samostatné odborné práce, avšak cílová kvalitativní úroveň práce díky prolínání obecně platného textu s nepřesnými teoretickými i praktickými znalostmi je podprůměrná, navíc jeden z podcílů - aktivní informování o odcizeném vozidle - není v závěrech práce (a ani jinde explicitně) uveden.

Otázky k obhajobě:

1. Jmenujte známé technologie využitelné pro sledování polohy, uveďte jejich výhody a nevýhody.
2. Vysvětlete způsob, jakým je možné obecný lokátor zařazený podle sekce 3.2.3 do kategorie "ostatní lokátory" použít pro sledování polohy vozidel.
3. Vysvětlete pojem normálních databázových forem, uveďte základní pravidla po převod konceptuálního, popřípadě logického modelu do ER diagramu.
4. V souvislosti se sekci 4.1.1 vysvětlete pojem útoku DDOS a diskutujte způsoby před jeho ochrannou.
5. Jmenujte efektivní způsob, jak aktivně informovat o poloze odcizeného vozidla.

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Dobře (3)

V Praze

dne 13.01.2015

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....
podpis oponenta