

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Lazárek Zbyněk, Bc.
Téma: Systém pro monitorování spotřeby vozidel (id 19423)
Oponent: Kolář Dušan, doc. Dr. Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání je obtížnější v tom, že je třeba kompletně vytvořit HW platformu pro realizace aplikace tak, aby bylo schopna dělat to, co je třeba - sledovala chování a spotřebu vozidla, případně jeho krádež. Následně vyvinout informační systém pro zpracování údajů z HW platformy umístěné ve vozidle a pro informování o nestandardních situacích.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání bylo splněno - krom monitorování pohybu a spotřeby vozidel (včetně krádeže pohonných hmot) obsahuje i drobný bonus v podobě informací o krádeži vozidla.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Technická zpráva formálně požadavky splňuje, když si však odmyslíme spoustu obrázků, které patří spíše do přílohy, nebo na CD/DVD, tak se objem textu smrští. Osobně si myslím, že určité pasáže mohly být bohatší.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **60 b. (D)**
Text se sice pěkně čte, ale chybí mi detailní rozbor aplikace ve smyslu návrhu aplikace - jak webové, tak vestavěné. Obrázky (fotky) na řadě míst - zejména úvod, ukázky HW modulů - jsou asi zbytečné (možná v příloze by byly fajn). Třeba to, že vývoj šel napřed slepou cestou (Raspberry Pi), jak došlo k návrhu HW, rozbor vlastností IS, apod. v práci chybí.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **65 b. (D)**
Na několika místech jsou obrázky nevhodně vyvedeny barevně (např. obr. 4.1 na straně 17). Počet překlepů a jazykových neobratností, nebo třeba chybějící detailní vysvětlení některých grafů zamrzí...
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Literatura asi zvolena správně, i když by se možná dalo vybrat i něco z tištěných titulů.
- 7. Realizační výstup** **100 b. (A)**
Realizační výstup představuje komplexní inženýrské dílo - sestavení HW z vhodných komponent (jejich průzkum, výběr, ověření), napojení a naprogramování HW. Dále vývoj serverové části aplikace a její rozhraní v podobě WWW aplikace. I když by někdo mohl říci, že kód není rozsáhlý, tak právě třeba omezení u HW na 32kB persistentní paměti a jen 2kB operační paměti napovídá, že problém byl spíše opačný - co nejmenší kód, co nejvíce úsporný. U serverové části a WWW aplikace bylo potom využito co nejvíce existujících knihoven.
- 8. Využitelnost výsledků**
Vše je funkční a využíváno v praxi.
- 9. Otázky k obhajobě**
-
- 10. Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**
Práce představuje vynikající inženýrské dílo (pokud to lze, tak za vlastní vývoj a implementaci bych navrhoval ocenění). Jak jsem se z osobní prezentace dozvěděl, vznikal celek v delším časovém horizontu, než jen jeden akademický rok, čemuž výsledek odpovídá. Bohužel technická zpráva svou úrovní degraduje celkové hodnocení.

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

V Brně dne: 7. června 2017

.....
podpis