

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Kabelka Michal, Ing.

Téma: Aplikace pro sběr a vyhodnocení dat z rozhraní OBDII pro Android (id 17960)

Oponent: Maršík Lukáš, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání považuji za obtížnější. Student se v první řadě musel seznámit s konceptem, standardy (i nestandardy) a protokoly používanými při komunikaci s řídicími jednotkami automobilu.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání bylo beze zbytku splněno. Práce navíc obsahuje studentem implementované vychytávky.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Množství stránek technické zprávy je spíše menší, splňuje však doporučený rozsah.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **90 b. (A)**
Kapitoly jsou členěny logicky a navazují na sebe. Kromě kratší kapitoly dotýkající se návrhu je jejich obsah vyvážený. Práce je dobře srozumitelná, i když je místy na čtenáře vyvaleno velké množství informací naráz (to ale vzhledem k charakteru práce nelze vyčítat).
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**
Práce je psána v programu typu MS Word. Text je psán v češtině a ač je autor s největší pravděpodobností rodilý Slovák, je jazykově na dobré úrovni. Tu a tam se ve větě objeví zvláštní slovosled.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Seznam literatury je rozsáhlý a obsahuje i knižní publikace. Některé záznamy však nespĺňují normu. Všechny převzaté myšlenky jsou v textu odděleny od vlastních.
- 7. Realizační výstup** **91 b. (A)**
Realizační výstup je na dobré úrovni a jsou v něm zahrnuty zajímavé nápady s nimiž přišel sám student. Zdrojové kódy jsou dobře strukturovány a na důležitých místech komentovány.
- 8. Využitelnost výsledků**
Většina aut v dnešní době obsahuje kompatibilní diagnostický konektor. A protože jsou vozy čím dál tím více nespolehlivé a každou chvíli hlásí nějakou závadu, je pro kutila či zvědavého řidiče aplikace, která dokáže zobrazovat různé hodnoty v reálném čase nutností (ve spojení s dostupným BT modulem). Oproti konkurenčním řešením nabízí některé zajímavé nápady, díky kterým by mohla uspět (indikátor zařazené rychlosti, přeřazení na základě otáček a zátěže, costs).
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Daly by se ve Vaší aplikaci využít i senzory telefonu? Například akcelerometry či GPS.
 2. Co by bylo u aplikace ještě třeba vyladit, aby mohla jít na obchod Google Play?
- 10. Souhrnné hodnocení** **91 b. výborně (A)**
Student si zvolil zajímavé téma a byl nucen poprat se s velkým množstvím dokumentace či standardů. Tu a tam bylo třeba nasadit i reverzní inženýrství a dovedu si představit že ani ladění přímo ve voze nebyl žádný med. V rámci Android aplikace vítám vlastní invenci a implementaci zajímavých nápadů. Malou výtku bych měl k textové části, LaTeX by jí slušel o mnoho více. Přesto navrhuji hodnocení A.

V Brně dne: 17. srpna 2015

.....
podpis