

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Tomáš Šimandl**

Název práce: **Zabezpečení a monitorování provozu automobilu s využitím Android zařízení**

Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím

Student pracoval samostatně, k práci měl aktivní a pečlivý přístup. Spolupráce s vedoucím práce probíhala bez problémů, student se pravidelných konzultací účastnil a prezentoval aktuální stav práce.

Původnost práce a práce související

Předkládaná práce je původní.

Kvalita řešení

Student navrhl systém skládající se z mobilní aplikace pro Android a serverové části tvořené z několika komponent (datový server, autorizační server, webová aplikace). Cílem systému je poskytnout funkcionalitu zabezpečení vozidla a vytváření knihy jízd. Implementovaná funkcionalita je velmi rozsáhlá a je detailně popsána na str. 36 - 40 práce.

Vytvořená mobilní aplikace je flexibilní, nabízí více možností aktivace hlídání (UI aplikace, SMS, webové rozhraní), dvě detekce poplachu (pohyb, hladina zvuku) a výběr z množiny akcí vyvolaných poplachem (SMS, e-mail, notifikace serveru, zavolání, siréna, průběžná notifikace polohy). Dále je možné přes webový prohlížeč zobrazit jednotlivé události a grafy vygenerované z jednotlivých jízd. Při návrhu bylo přihlíženo i k výdrži baterie a dle její aktuální kapacity je například modifikována frekvence notifikovaných událostí.

Práce je zpracována velmi pečlivě a student prokázal schopnost systematického návrhu a následné realizace rozsáhlejší aplikace. Text diplomové práce je logicky strukturovaný, doplněný celou řadou diagramů a obrázků a pokrývá všechny potřebné aspekty řešené problematiky. Práce byla podrobena pečlivému testování, čemuž svědčí i uživatelské testovací scénáře v příloze D.

Využitelnost dosažených výsledků

Vytvořený systém je přímo prakticky využitelný, byl vyzkoušen v praktickém provozu i na delších trasách (> 200 km) a fungoval bez problémů.

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①



Splnění zadání

Student splnil všechny body zadání diplomové práce.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 3.6.2019



Ing. Ladislav Pešička

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky
①



**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**