



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Jan Holešínský
Téma práce: Návrh a implementace SW pro on-line sledování polohy mobilních objektů pomocí GPS
Cíl práce: Navrhnout a implementovat software pro zařízení umožňující online sledování polohy mobilních objektů.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	vyšší
praktické zkušenosti	vyšší
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	střední

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:

Student se v rámci první části bakalářské práce zaměřuje na popis vybraných systémů z oblasti lokalizace, jako jsou inerciální systémy, GNSS, síť GSM či lokalizace pomocí technologie UWB. Dále se zaměřuje na popis vývojového kitu, jehož základ tvoří microcontroller Netduino s 32-bitovým procesorem Atmel využívající Micro .NET framework. K řídicí jednotce jsou pomocí sériové linky připojeny moduly GSM/GPRS a GPS. Následně je pozornost věnována návrhu databáze, jejíž model je znázorněn pomocí ER-diagramu a pro kterou byla využita technologie MySQL. Pro komunikaci mezi databází a zařízením byl navržen komunikační mechanismus s využitím PHP skriptů. Poslední část bakalářské práce je pak zaměřena na návrh a implementaci vlastního softwaru pro řídicí modul, jehož hlavní činností je komunikace s moduly GPS a GSM, komunikace s databázovým serverem pomocí PHP skriptů a řešení vybraných lokalizačních úloh. Navržené zařízení komunikuje pomocí SMS zpráv. Další komunikace a správa zařízení je umožněna pomocí webového rozhraní a mobilní aplikace, ty však byly realizovány jako součást jiné bakalářské práce.

Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Bakalářská práce slušnou logickou i stylistickou úroveň

Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Vzhledem k charakteru práce má navrhované SW řešení vysoký potenciál praktického uplatnění.

Případné další hodnocení (připomínky k práci):

B: Kriteriaální hodnocení:

Nápovědu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
Úroveň dokumentu		
logická stavba práce	průměrné	
stylistická úroveň	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	průměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	průměrné	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	nadprůměrné	
kvalita návrhu řešení	nadprůměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	nadprůměrné	
uživatelské rozhraní	nadprůměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
rozpracovanost	dokončeno, otestováno	
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	nadprůměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	průměrné	
uživatelská příručka	průměrné	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
Stupeň splnění cíle práce	splněn	

C: Otázky k obhajobě (max 2):

- 1.
- 2.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Jan Fikejz, Ing
Zaměstnavatel: UPa, FEI

V Pardubicích dne: 15.5.2015

Podpis: