



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Vojtěch Richter
Téma práce: Mobilní datové sítě 3. generace

Cíl práce: Cílem práce bylo analyzovat reálné možnosti využití mobilních sítí 3. generace ve městě Pardubice. Autor práce podrobně vysvětlí principy fungování datových přenosů v mobilních sítích od digitalizace hlasu a datových přenosů GSM, včetně architektury GSM sítí. Vysvětlí také principy technologie GPRS a jejího vztahu k architektuře GSM. Na základě teoretických principů těchto sítí vysvětlí principy technologií HSDPA, HSUPA a HSPA. Autor práce navrhne metodiku testování přenosu dat vybraných operátorů ve městě Pardubice. Na základě této metodiky provede reálné měření, které vyhodnotí a analyzuje.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

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

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:
Autor velice podrobně a odborně správně představil principy mobilních komunikací včetně jednotlivých technologií od první analogové generace až po moderní mobilní sítě. U nejvýznamějších technologií se autor dopodrobna věnoval jejich principům čímž prokázal svoji odbornou znalost dané problematiky. V praktické části pak využil dvou softwarových nástrojů pro měření parametrů mobilní sítě využívané pro datové přenosy. Autor uspokojivě představil vybrané aplikace DSL.cz a OpenSignalMaps. Dále autor odůvodnil výběr míst, na kterých proběhlo měření a samotná naměřená data. Získaná data pak krátce hodnotí v závěru práce.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Logická a stylistická úroveň práce odpovídá požadavkům na bakalářskou práci.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
Autor provedl praktická měření s jasnými výsledky. Autorem získaná data mohou být relevantním vodítkem při volbě mobilního operátora využívaného pro datové služby ve městě Pardubice.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):
Pro vyšší relevantnost naměřených dat a tím i získaných výsledků by bylo vhodné měření opakovat v různých denních dobách a získat tak i přibližnou představu o využívání datových služeb ve vybraných oblastech v závislosti na denní době. Autor měl metodice měření věnovat vlastní kapitolu nebo ji shrnout do bodového seznamu tak, aby byla čtenáři ihned k dispozici a nemusel jednotlivé body vyhledávat při podrobném studiu předložené práce.

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	nadprůměrné	
stylistická úroveň	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	Autor práce uvádí dostatečné množství literatury, kterou použil k vypracování práce. v textu se však na zdroje neodkazuje a tak není zřejmé, které částivychází z kterých zdrojů.
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	nadprůměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	nelze hodnotit	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	průměrné	
kvalita návrhu řešení	nelze hodnotit	
komplexnost řešení	nedostatečná	
návrh datových struktur	nelze hodnotit	
uživatelské rozhraní	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
rozpracovanost	dokončeno, otestováno	
využitelnost praktické části v praxi	částečná	
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	nadprůměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	nadprůměrné	
uživatelská příručka	nelze hodnotit	
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. Mezi nejnovější testované technologie patří LTE (Long Term Evolution), představte její základní principy a předpokládané rychlosti.
2. Pro identifikaci využívají mobilní operátoři Mobile Country Codes (MMC) a Mobile Network Code (MNC). Vysvětlete význam těchto kódů a jejich použití.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně minus

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Josef Horálek, Mgr.
Zaměstnavatel: FEI UPCE

V Pardubicích dne:

Podpis: