

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jan Čučiak

Název práce: Měření kvality mobilního připojení k internetu

Autor posudku: Pavel Kríž

Cíl práce: Analýza současného stavu mobilního Internetu v České republice (technologie, pokrytí). Navrhnout a implementovat mobilní aplikaci pro měření kvality internetového připojení (rychlost uploadu, downloadu, latence). Jako protistranu měření bude možné vybrat různé servery. Následně provést měření a výsledky vyhodnotit. Výsledky budou mj. zakresleny do mapy.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	X					
Vymezení cíle a jeho naplnění		X				
Zpracování teoretických aspektů tématu		X				
Zpracování praktických aspektů tématu				X		
Adekvátnost použitých metod			X			
Hloubka a správnost provedené analýzy				X		
Práce s literaturou	X					
Logická stavba a členění práce		X				
Jazyková a terminologická úroveň	X					
Formální úprava a náležitosti práce	X					
Vlastní přínos studenta			X			
Využitelnost výsledků práce v teorii (praxi)			X			

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly:

Práce v rámci automatické kontroly anti-plagiátorským systémem nevykazuje žádné nedostatky.

Dílicí připomínky a náměty:

- Mobilní aplikace se připojuje přímo na databázový server, což představuje potenciální bezpečnostní riziko a komplikuje funkčnost v prostředích s omezením TCP portů.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Student Jan Čučiak předkládá diplomovou práci v rozsahu 64 stran textu, ve které se zaměřil na mapování kvality mobilního připojení k internetu. Za tímto účelem navrhl a implementoval vlastní mobilní aplikaci pro operační systém Android. Tato aplikace umožňuje provádět měření základních parametrů, jako je rychlost uploadu, downloadu, odezva a tzv. jitter. Pomocí této aplikace autor provedl opakovaně měření v několika lokalitách a výsledky následně analyzoval. Měření bylo poznamenáno omezeními v rámci vyhlášeného nouzového stavu v ČR kvůli pandemii koronaviru. Původní záměr počítal s mnohem větším rozsahem měření. Téma práce v zásadě nebylo příliš náročné, proto kritičtěji hodnotím hloubku zpracování apod., kde byl dle mého názoru ještě prostor pro zlepšení. Aplikace zjevně nebyla „dotažena“ ke zveřejnění v obchodě Google Play, ani není zřejmé, že by byla nějak masivně testována dalšími uživateli. Nicméně přes uvedené výhrady považuji cíl za splněný.

Práce vyhovuje metodickým pokynům pro zpracování závěrečných prací.

Otázky k obhajobě:

- Jak byste co nejlépe zabezpečil databázi v případě, že do ní mobilní aplikace přímo přistupuje?
- Jaké jiné řešení, než přímý přístup do databáze, se nabízí?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: C

V Hradci Králové, dne 14. května 2020

podpis