

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Tomáš Malík
Název práce: Aplikace pro decentralizovanou komunikaci
Autor posudku: Tomáš Kozel
Cíl práce: Popsat problematiku tvorby aplikace pro decentralizovanou komunikaci a vytvořit ukázkovou aplikaci.

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 antiplagiátorské kontroly:

Kontrola v systému eVŠKP vykazuje hodnotu 6%, ale při bližším prozkoumání označených podobností nebyly zjištěny prohřešky proti citační etice. Zpravidla se jedná o podobnosti s pracemi používajícími stejné primární zdroje, zejména dokumentace použitých technologií.

Dílní připomínky a náměty:

Práce v některých místech má spíše charakter návodu - např. sestavování projektu, což by u diplomové práce patřilo spíše do přílohy. Text by mohl být o trochu více formálnější ve věci popisu návrhu řešení (příklon k nějaké metodice a intenzivnější ve vizualizaci např. pomocí UML).

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce se věnuje aktuálnímu tématu zabezpečené textové komunikace mezi mobilními uživateli a možným architekturám řešení této problematiky. Součástí takové komunikace je i volba vhodného šifrování a s tím související infrastruktury. Hlavním cílem pak bylo vyzkoušet implementaci takového systému při komunikaci mobilních klientů. Z toho vychází i část práce věnovaná popisu použitých technologií. V tomto případě se jedná primárně o technologie na bázi .NETu (.NET Core, Xamarin apod.). Pro samotnou realizaci komunikace byla zvolena federovaná architektura s klientskou registrací k jednomu konkrétnímu serveru vystavujícímu webové API pro realizaci registrace uživatele, správy inboxu a navázání šifrované komunikace. Mobilní aplikace byla vyvíjena díky volbě Xamarin.Forms hybridní formou a portována prozatím pro platformu Android. Řešení bylo úspěšně otestováno na dvojici serverů a reálných telefonů s OS Android.

Práce je zpracována vcelku svědomitě a díky použití L^AT_EXu je i typografická stránka práce pěkná. Implementované řešení je funkční a vhodně dokresluje teoretickou část práce. Student pracoval samostatně, i když příprava některých částí textu se chvílemi dostávala do mírného skluzu. O to větší pozornost byla věnována implementovanému systému, což je vidět i na zdrojových kódech, které dokumentují bezproblémové zvládnání technologií na bázi .NETu bez ohledu na cílovou platformu (server, mobilní klient). Práce splňuje požadavky zadání a metodických pokynů.

Otázka k obhajobě:

- Zvažoval jste i nějakou sofistikovanější formu navázání spojení mezi dvěma klienty registrovanými na různých serverech než přímé vyplnění adresy registračního serveru klienta?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A - výborně

V Hradci Králové, dne 17. května 2022

podpis