

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Petr Nagy

Oponent: Ing. Jaromír Švejda, Ph.D.

Studijní program: Informační technologie

Specializace: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Aplikace vodoznaku a digitálního podpisu do QR kódu pro zajištění autenticity

Hodnocení práce:

Diplomová práce se zabývá aplikací vodoznaku a digitálního podpisu pro zabezpečení QR kódu pro zajištění jeho autenticity. Práce se zabývá aktuálním tématem, neboť v současné době se objevuje velké množství tzv. Quishingu. Diplomová práce nabízí cestu, jak lze rozšířit běžně dostupné nástroje o bezpečnostní prvky, které přispívají k ochraně proti podvrhům a neoprávněným zásahům do QR kódů.

Text práce je srozumitelně a přehledně napsaný. Technicky je text na velmi dobré úrovni. Práce shrnuje a vysvětluje všechny důležité odborné pojmy, které jsou dále využité i v praktické části diplomové práce. Jedno opomenutí si přesto dovoluji zmínit. V kapitole 7.3.4. je uveden odkaz na Obr. 5, přitom správně by měl být uveden Obr. 12.

Praktický výstup práce je detailně popsán. Jediná věc, která mi z praktického hlediska přijde ne úplně dotažená, je nutnost použití jedné aplikace navíc (myšlena desktopová aplikace QRebuild). Diplomant jako důvod uvádí, že GitHub Pages nedisponují serverem, tedy že v tomto prostředí není k dispozici požadovaný výpočetní výkon. Nabízí se tedy otázka, proč teda bylo využito služeb GitHub Pages a nebylo vyhledáno jiné technické řešení, které umožní vše mít v jedné aplikaci. Pokud by se finální řešení mělo nasadit do praxe, pak by to jistě bylo vhodnější. I přesto diplomant splnil všechny body zadání.

Dotazy k obhajobě?

1. Zvažoval jste pro implementaci Vaší aplikace i jiné technologie? Co Vás vedlo k využití GitHub Pages?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 8.6.2025

Podpis oponenta diplomové práce