

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Stanislav Vaštyl

Oponent: Ing. Jan Kincl

Studijní program: **Informační technologie**
Studijní obor/Specializace: **Kybernetická bezpečnost**
Akademický rok: **2023/2024**

Téma diplomové práce: **Zajištění bezpečnosti poštovních služeb v heterogenním prostředí univerzity**

Hodnocení práce:

Cílem diplomové práce bylo zlepšení bezpečnosti e-mailové komunikace v heterogenním univerzitním prostředí. Práce adresuje důležitost zabezpečení e-mailové komunikace a opírá se o data reálného provozního vytížení. Body pro vypracování práce byly vhodně zvoleny a logicky na sebe navazují. Student při jejich vypracování projevils rozsáhlou znalost a přehled o problematice a navrhl technicky velmi pokročilé a funkční řešení, které je použitelné pro praktickou implementaci. Náročnost a rozsah diplomové práce proto hodnotím kladně.

Po formální stránce je práce vhodně tematicky řazena a strukturována do logicky navazujících celků. Text je vypracován srozumitelně, gramaticky správně a využívá zdroje relevantní pro řešenou problematiku. Místy se vyskytují nepodstatné překlepy, čitelnost textu a jeho přehlednost ovšem není výrazně ovlivněna.

V teoretické části student definuje častá rizika a hrozby pro poštovní služby a vhodně popisuje využívané přístupy a technologie pro minimalizaci rizik. Oceňuji zahrnutí lidského faktoru do řešené problematiky. Následně student důkladně analyzoval současný stav řešeného prostředí, zaměřil se na identifikaci nedostatků, porovnání dostupných technologií a stanovení požadavků pro vypracování praktického řešení.

V praktické části student adresuje jednotlivé požadavky návrhem kompletního řešení založeném na technologii FortiMail. Student čtenáře detailně a přehledně provází postupem kompletního vývoje a návrhu řešení a jeho kompletní implementaci do řešeného univerzitního prostředí. Student vhodně adresuje identifikované limitace, zjištěné nedostatky v oblasti ochranných opatření a úspěšně demonstruje strukturu nasazení a použití jeho řešení v praxi. Součástí popisu bylo také rozsáhlé testování jeho řešení, kdy student potvrdil, že navržené řešení úspěšně zvyšuje úroveň zabezpečení oproti předcházejícímu stavu a že struktura řešení je jeho úspěšným vývojem. Ve vybraných případech se úspěšnost zpracování nežádoucí pošty a rizikových stavů zvýšila na 100%, čímž je opět výrazně podpořena bezpečnost uživatelů systému.

Výsledkem práce je komplexní, zdařilý a úspěšně nasazený systém s výrazným potenciálem pro přechod do produkčního prostředí v rámci plánovaného servisního okna infrastruktury. Práce úspěšně adresuje jednotlivé body řešení a doporučuji ji předložit k obhajobě.

Dotaz k obhajobě:

V rámci řešení zmiňujete manuální změnu konfigurace záložního serveru v případě výpadku řešení FortiMail, plánujete v budoucnu automatizovat tuto změnu a tím snížit reakční dobu pro výpadek?

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 23.5.2024

Podpis oponenta diplomové práce