

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Adam Vrbík

Oponent: Ing. Tomáš Andrejkovič

Studijní program: Informační technologie

Studijní obor/Specializace: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2023/2024

Téma diplomové práce: **Provoz herních serverů a analýza jejich hráčů**

Hodnocení práce:

Diplomová práce se věnuje analýze a správě herních serverů, konkrétně serveru Super Pařby. Práce je velmi detailní a zahrnuje široké spektrum technických aspektů, od základní konfigurace firewallu pomocí iptables, monitorování síťového provozu, až po pokročilé techniky ochrany před DDoS útoky a optimalizaci výkonu serveru. Součástí práce byla také provedena analýza hráčů, což Super Pařbě pomůže lépe porozumět chování a potřebám hráčů, a tím zlepšit celkovou uživatelskou zkušenost a udržet vyšší úroveň spokojenosti hráčů.

Úplnost vypracování, aktuálnost a obtížnost řešeného úkolu

Práce pokrývá všechny relevantní oblasti správy a zabezpečení herního serveru. Autor zpracoval jak základní technické aspekty, tak i pokročilé strategie pro ochranu proti kybernetickým útokům. Dále byla provedena analýza hráčů, což Super Pařbě pomůže lépe porozumět chování a potřebám hráčů. Téma je aktuální vzhledem k rostoucímu významu online her a související potřeby zabezpečení herních serverů. Obtížnost řešeného úkolu je vysoká, protože vyžaduje hluboké technické znalosti a praktické zkušenosti s administrací serverů.

Způsob a úroveň pojetí řešeného úkolu

Autor přistoupil k řešení úkolu systematicky a strukturovaně. Práce je logicky členěná a jednotlivé části na sebe navazují. Způsob pojetí je praktický, což je patrné z mnoha příkladů a konkrétních postupů uvedených v textu. Úroveň pojetí je velmi vysoká, neboť zahrnuje detailní technické informace a praktické zkušenosti.

Úroveň zpracování tématu, přínos diplomanta

Úroveň zpracování tématu je vynikající. Autor se zabývá jak technickými detaily, tak strategickým přístupem k zabezpečení serveru. Přínos diplomanta je značný, zejména v oblasti aplikace teoretických znalostí na konkrétní praktické problémy. Diplomant prokázal schopnost analyzovat hráčské chování na serverech a implementovat inovativní prvky dle potřeb hráčů.

Formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě

Práce je formálně správně zpracovaná, obsahuje všechny nezbytné části a je přehledná. Nicméně, v textu se nachází několik stylistických a gramatických chyb, které by bylo vhodné opravit. Tyto chyby však nijak zásadně neovlivňují celkovou kvalitu práce. Technické informace jsou prezentovány jasně a srozumitelně.

Dotazy k obhajobě

1. Jakým způsobem byly testovány implementované bezpečnostní opatření a jaké byly výsledky těchto testů?
2. Jaké jsou hlavní výhody a nevýhody použití pokročilých systémů pro automatické rozpoznávání a neutralizaci útoků založených na umělé inteligenci?
3. Jaké konkrétní výzvy přinesla spolupráce s hostingovými službami a jak byly tyto výzvy řešeny?

Závěr

Diplomová práce se věnuje analýze a správě herních serverů, konkrétně serveru Super Pařby. Autor prokázal hluboké technické znalosti a praktické zkušenosti. V rámci práce byla provedena analýza hráčského chování, implementovány inovativní prvky dle potřeb hráčů, popsáno zabezpečení serveru a týmový vývoj. Přesto by práce mohla těžit z hlubšího teoretického kontextu a kritického hodnocení implementovaných opatření. Celkově práce představuje významný přínos k oblasti správy a zabezpečení herních serverů a poskytuje cenné informace pro další vývoj v této oblasti.

Hodnocení

Navrhuji diplomovou práci hodnotit jako **velmi dobrou** (B), s doporučením na drobné úpravy pro zvýšení čitelnosti a přehlednosti textu.

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

B - velmi dobře.

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

