

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: **Distribučný systém pro detekci nevyžádaných zpráv**
Autor: **Bc. Lubomír Jurečka**

Diplomová práce se zabývá analýzou a návrhem antispamového řešení, které bude využívat existující množinu klientů v instalacích produktu Kerio Connect a detekovat hromadně zasílané nevyžádané zprávy. Data budou z klientů shromažďována v centrální databázi prostřednictvím clusteru serverů pro rozložení zátěže. Servery budou zpět klientům poskytovat informace o četnosti výskytu zpráv a jejich spamovém hodnocení.

První část diplomové práce obsahuje velmi přehledný popis v současnosti používaných antispamových technik. Je zde také srovnání a analýza nejčastějších metod pro získání redukovaných signatur jednotlivých emailových zpráv.

V další části je věnována pozornost návrhu požadovaného řešení. Návrh zahrnuje i vlastní způsob pro stanovení "otisku" emailové zprávy na základě frekvenční analýzy znaků v těle zprávy. Navržené řešení má velmi kvalitní analýzu, zasloužilo by ale více rozvést testování na větším vzorku emailových korpusů, aby bylo možné přesněji určit míru spolehlivosti a jednoznačnosti otisků.

Součástí řešení je i návrh vlastního komunikačního protokolu jako kombinace TCP a UDP. Při návrhu student kladl důraz i na bezpečnost a navržené řešení tak zajišťuje nejen integritu a utajení dat šifrováním, ale i řízení chování klienta ze strany serverů.

Navržené řešení bylo implementováno v podobě klientské programové knihovny a serverového programu s databází. Diplomová práce řeší i otázku výkonnosti a škálovatelnosti navrženého řešení. Více pozornosti by zasloužilo rozvedení řešení pro případ geografického oddělení serverů a distribuce dat z centrální databáze.

Student pracoval zcela samostatně a systematicky. K vypracování diplomové práce používal vlastní analýzy a návrhy.

Diplomová práce i výsledné řešení splňují všechny body zadání. Využití diplomové práce v praxi spočívá v rozšíření produktu Kerio Connect o další úroveň antispamové ochrany. Přínosem práce je i unikátní řešení získávání "otisků" zpráv.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm

„výborně“.

V Plzni dne 4. června 2012


Ing. Pavel Dobrý
Kerio Technologies s.r.o.
vedoucí diplomové práce