Univerzita
Pardubice
Fakulta elektrotechniky
a informatiky

Posudek oponenta diplomové práce

Autor diplomové práce: Luboš ČÁBELKA, Bc.

Název diplomové práce: Mapování sítě internet pomocí paketů ICMP

1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci diplomové práce

Zadaný odborný problém se zaměřuje na zachytávání a odesílání paketů (zejména ICMP echo) v jazyce Java, dále tvorbu map internetových zařízení, především směrovačů a jejich rozhraní. Pro vytvoření vhodného softwarového nástroje byla použita Java SE 8, Java FX, vývojové prostředí NetBeans IDE 8.0.1 v operačních systémech Windows XP a Windows 8 s rozšířenými knihovnami Jpcap a WinPcap. Pro realizaci databáze byl použit multiplatformní databázový systém Oracle 10g Express Edition.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

Praktická realizace obsahuje návrh, implementaci a ověření vytvořeného softwarového nástroje zakreslujícího průchod paketů sítí Internet s využitím protokolu ICMP.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Funkčnost autorem vytvořené softwarové aplikace byla ověřena praktickou demonstrací.

4. Splnění cílů diplomové práce

Cíle diplomové práce byly splněny v plném rozsahu.

5. Kvalita textu diplomové práce

V práci jsou dodrženy zásady DTP. Práce je zpracována přehledně, obsahuje všechny potřebné náležitosti a je v požadovaném rozsahu. Autor se nevyvaroval pravopisných chyb – v textu chybí interpunkční znaménka.

6. Připomínky a dotazy k diplomové práci

Kapitola *Závěr* obsahuje myšlenku na využití této aplikace pro optimalizaci směrování. Tato možnost při stávajícím způsobů řešení směrování není možná. Také překlad adres – NAT způsobí, že zobrazovaná síťová mapa neodpovídá skutečnosti. Dále odstavec začínající větou „Na druhou stranu…“ je trochu zmatečný, věta nedává smysl.

Jaký jiný protokol by byl vhodný pro sledování paketu v síti, pokud by některý administrátor sítě protokol ICMP z důvodů bezpečnosti zakázal?

Doporučení práce k obhajobě: **ano**

Navržený klasifikační stupeň: **výborně mínus**

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Soňa Neradová, Ing.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 26. 5. 2015 Podpis: