

# POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Tomáš Bartoníček

**Název práce:** Modul pro testování propustnosti sítě

**Autor posudku:** Pavel Kříž

**Cíl práce:** Nalezení vhodného postupu pro efektivní testování propustnosti sítě. Postup implementovat a demonstrovat pomocí mobilní aplikace a prakticky ověřit.

| Povinná kritéria hodnocení práce                | Stupeň hodnocení |   |   |   |   |   |
|---|------------------|---|---|---|---|---|
|   | A                | B | C | D | E | F |
| Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru | X                |   |   |   |   |   |
| Vymezení cíle a jeho naplnění                   | X                |   |   |   |   |   |
| Zpracování teoretických aspektů tématu          |                  | X |   |   |   |   |
| Zpracování praktických aspektů tématu           | X                |   |   |   |   |   |
| Adekvátnost použitých metod                     |                  | X |   |   |   |   |
| Hloubka a správnost provedené analýzy           |                  | X |   |   |   |   |
| Práce s literaturou                             | X                |   |   |   |   |   |
| Logická stavba a členění práce                  |                  |   | X |   |   |   |
| Jazyková a terminologická úroveň                |                  | X |   |   |   |   |
| Formální úprava a náležitosti práce             | X                |   |   |   |   |   |
| Vlastní přínos studenta                         |                  | X |   |   |   |   |
| Využitelnost výsledků práce v teorii (praxi)    |                  |   | X |   |   |   |

## Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly:

Práce v rámci kontroly anti-plagiátorským systémem nevykazuje žádné nedostatky.

## Dílní připomínky a náměty:

- Popis protokolu ARP „... Na tuto zprávu odpoví zařízení, které má na svém síťovém adaptéru přiřazenou hledanou IP adresu. Pokud cíl není v segmentu, odpoví na žádost router (výchozí brána)“ na straně 10 neodpovídá skutečnosti. Uvedené chování by odpovídalo tzv. Proxy ARP mechanismu. Popis na straně 18 je již správný.
- Celá řada zkratk není vysvětlena, např. SSID, WPA, WEP.
- Některé věty vykazují špatnou větnou stavbu, patrně vlivem postupných úprav dílčích formulací.
- Kapitoly 4.1 a 4.5 neobsahují žádnou souvislou větu. Nejsou nijak zasazeny do kontextu práce.
- Testování bylo prováděno u každé kombinace testovacího scénáře a zařízení pouze jednou (?)
- Elektronická příloha neobsahuje kompletní projekt pro Android Studio, ale pouze dílní zdrojové soubory v jazyce Java a zkompileovaný APK archiv.

## Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Tomáš Bartoníček předkládá bakalářskou práci v rozsahu 53 stran textu, ve které navrhl a implementoval nástroj pro testování kvality připojení k Internetu na platformě Android.

Teoretická část práce se věnuje popisu základních síťových zařízení, mechanismů a protokolů. Dále jsou popsány typické způsoby měření klíčových parametrů síťového připojení. V praktické části jsou pak tyto principy implementovány do mobilní aplikace. V závěru autor funkcionalitu otestoval.

Na práci oceňuji dobře připravené testovací prostředí sestávající mj. ze směrovače MikroTik, který autor vhodně nastavil pro jednotlivé testovací scénáře simulující zhoršení parametrů sítě. Bylo by ovšem vhodné jednotlivá měření několikrát zopakovat. Celková využitelnost práce je sporná především proto, že podobných

aplikací je dostupná již celá řada. Také absence kompletního projektu v příloze snižuje využitelnost práce jako studijního materiálu.

Cíl práce lze považovat za splněný a kromě výše uvedených připomínek nemám k práci výhrady.

**Otázky k obhajobě:**

Bylo testování prováděno u každé kombinace testovacího scénáře a zařízení pouze jednou? Jak byste postupoval a vyhodnotil výsledky v případě vícero měření.

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: B**

**V Hradci Králové, dne 15. května 2018**

---

podpis