

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Miroslav Sobotka
Téma práce: Síťový aplikační protokol s nízkou latencí
Cíl práce: Cílem práce je popsat a analyzovat transportní protokoly nad IP a navrhnout aplikační protokol s nízkou latencí vhodný pro hry více hráčů.

Slovní hodnocení:

Obsah a naplnění cíle práce:

Autorem předložená práce lze rozdělit do dvou logických celků. Teoretická část práce vykazuje řadu nepřesností a faktických chyb, kde např. autor práce označuje technologie wifi a bluetooth za protokoly, dále nepřesně definuje pojem latence a chybně definuje principy a funkcionality jednotlivých vrstev architektury ISO/OSI.

U obrázku 1, zcela chybí zdroj i když je převzatý z otevřené encyklopedie Wikipedia (<http://cs.wikipedia.org/wiki/TCP/IP>), obdobně u obrázku 2, který obsahuje chybný popis a opět není uveden zdroj Wikipedia (http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tcp_state_diagram_fixed.svg).

Práce se zdroji patří k nejslabším částem předložené práce. Autor nejen, že neuvádí správné zdroje, ze kterých cituje, ale části textu jsou převzaty doslovně, bez správného použití citační normy. Jako ukázkou lze ukázat text na str. 15 kapitola 2.1.3, která je doslovně převzata z (<http://clanky.rvp.cz/clanek/o/g/13905/SITE-POD-DROBNOHLEDEM-INTERNEOVE-PROTOKOLY.html/>). Obdobně je poskládána kapitola 2.2 zabývající se latencí z několika zdrojů a opět přebrána doslova, jako příklad zle uvést druhý odstavec na str. 17 (<http://www.internetprovsechny.cz/parametry-site-a-nastroje-pro-jejich-diagnostiku/>). Dále kapitola 2.4.1, kde druhý a třetí odstavec je doslovně přebrán z otevřené encyklopedie Wikipedia (<http://cs.wikipedia.org/wiki/Klient-server>) a kapitola 2.4.2 opět doslovně přebrána z Wikipedie (<http://cs.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer>).

Toto jsou závažné nedostatky teoretické části práce, která takto zpracovaná neodpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci.

Druhá část práce, která obsahuje kapitoly 3 až 5 jsou zpracovány výrazně lépe a je vidět, že praktické řešení včetně návrhů synchronizačních algoritmů bylo pro studenta stěžejní a zásadní.

Nesrovnalosti pak vidím v kapitole 6, kde bych očekával naměřené hodnoty latence navrženého řešení, případně porovnání autorova řešení s ostatními zmíněnými protokoly, ale tato kapitola tyto informace zcela postrádá a obsahuje naprosto nesourodý text o ovládní testované hry.

Logická stavba, srozumitelnost, jazyková a stylistická úroveň práce:

Text je v mnoha částech nepřesný až chybný, jazyková úroveň hlavně v teoretické části je velice špatná. V technickém popisu navrženého řešení a jeho realizace však text odpovídá požadavkům diplomové práce.

Metody a technologie uplatněné v práci:

Autor v rámci praktického řešení provedl analýzu konkurenčních řešení, jejich vyhodnocení a na základě jejich nedostatků navrhl použitelnější řešení pro synchronizaci informací testované hry.

Prokázání správnosti navrženého řešení problému:

Jelikož práce neobsahuje žádné reálně měřené parametry a oponent neměl možnost navržené řešení komunikace s minimální latencí otestovat, nelze tuto část objektivně hodnotit.

Dotazy a připomínky k DP:

Proč uvádíte jiné zdroje u okopírovaných textů a proč doslovně převzaté části textu nejsou ocitovány v souladu s citační normou?

Jaký je rozdíl mezi referenčním modelem ISO/OSI a architekturou TCP/IP?

Uveďte, jaké protokoly aplikační vrstvy využívají na transportní vrstvě zároveň protokol TCP a UDP:

Doporučení práce k obhajobě: **ano**

Navržený klasifikační stupeň: **dobře**

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Josef Horálek, Mgr..
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 6. 9. 2013

Podpis: