



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce:

Ethernet reflektor

Jméno a příjmení bakalanta:

Michal Volek

Jméno a příjmení oponenta bakalářské práce:

Ing. Tomáš Vaněk, Ph.D., Katedra telekomunikační techniky, FEL, ČVUT v Praze

1) Náročnost zadání:

- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> velmi vysoká | <input type="checkbox"/> průměrná |
| <input checked="" type="checkbox"/> vysoká | <input type="checkbox"/> podprůměrná |

5) Odborná úroveň:

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> výborná | <input type="checkbox"/> uspokojivá |
| <input type="checkbox"/> velmi dobrá | <input type="checkbox"/> dostatečná |
| <input checked="" type="checkbox"/> dobrá | <input type="checkbox"/> nedostatečná |

2) Zvolené metody a postupy při řešení práce:

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> výborná | <input type="checkbox"/> uspokojivá |
| <input type="checkbox"/> velmi dobrá | <input type="checkbox"/> dostatečná |
| <input checked="" type="checkbox"/> dobrá | <input type="checkbox"/> nedostatečná |

6) Jazyková a textová úroveň:

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> výborná | <input type="checkbox"/> uspokojivá |
| <input type="checkbox"/> velmi dobrá | <input type="checkbox"/> dostatečná |
| <input checked="" type="checkbox"/> dobrá | <input type="checkbox"/> nedostatečná |

3) Správnost názvosloví:

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> výborná | <input type="checkbox"/> uspokojivá |
| <input type="checkbox"/> velmi dobrá | <input type="checkbox"/> dostatečná |
| <input checked="" type="checkbox"/> dobrá | <input type="checkbox"/> nedostatečná |

7) Grafická úprava:

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> výborná | <input type="checkbox"/> uspokojivá |
| <input type="checkbox"/> velmi dobrá | <input type="checkbox"/> dostatečná |
| <input checked="" type="checkbox"/> dobrá | <input type="checkbox"/> nedostatečná |

4) Správnost předložených výsledků:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> výborná | <input checked="" type="checkbox"/> uspokojivá |
| <input type="checkbox"/> velmi dobrá | <input type="checkbox"/> dostatečná |
| <input type="checkbox"/> dobrá | <input type="checkbox"/> nedostatečná |

8) Student splnil zadání:

- | |
|-------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> úplně |
| <input type="checkbox"/> částečně |
| <input type="checkbox"/> nesplnil |

9) Dosažené výsledky, vlastní přínos a praktická využitelnost práce*:

Viz druhou stranu posudku.

10) Připomínky k práci*:

Viz druhou stranu posudku.

11) Otázky ke studentovi vztahující se k práci*: (budou zodpovězeny při obhajobě)

Viz druhou stranu posudku.

Doporučení k obhajobě: doporučuji nedoporučuji

Klasifikace bakalářské práce:

- | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A – výborně (1,0) | <input checked="" type="checkbox"/> C – dobře (2,0) | <input type="checkbox"/> E – dostatečně (3,0) |
| <input type="checkbox"/> B – velmi dobře (1,5) | <input type="checkbox"/> D – uspokojivě (2,5) | <input type="checkbox"/> F – nedostatečně (4,0) |

Datum: 24.5.2015

Podpis:

zaškrtněte odpovídající odpověď

* v případě nedostatku místa použijte zadní stranu formuláře

Doplnění k bodu 9 (Dosažené výsledky, vlastní přínos a praktická využitelnost práce):

Student vytvořil přípravek, který by měl realizovat funkci „Ethernet reflektoru“, nicméně dle jeho vlastních závěrů, přípravek není zcela funkční.

Doplnění k bodu 10 (Připomínky k práci):

Předložená práce na řadě míst připomíná spíše vyprávění, je patrné, že student nepochopil smysl BP jakožto primárně technické zprávy. Ani ze zadání, ani z úvodních kapitol není zřejmé, jaké vlastnosti (podporované varianty Ethernetu) má mít cílový přípravek. Až ve 4. kapitole věnované realizaci z popisu použitého čipu vyplyne, že přípravek bude podporovat pouze jedinou variantu Ethernetu a to 10Base-T.

Práci velmi chybí jasný úvod, ze kterého by bylo jasné, co přesně má vytvářený přípravek dělat. Pokud má pouze odesílat přijaté ethernetové rámce, nechápu diskuzi o ARP záznamech, informaci o nastavení IP adresy na zařízení v kapitole 6. Pokud má zařízení realizovat komunikaci na úrovni ICMP protokolu (viz pokusy o oživení str.50), pak se už asi nebude jednat o „Ethernet“ reflektor.

Práce obsahuje poměrně hodně překlepů, gramatických chyb a prohřešků proti kvalitní typografii. Přenosová rychlost je uváděna se špatnou jednotkou Mb/s místo Mbit/s. 6. vrstva RM OSI se jmenuje prezentační nikoliv „prezenční“. 2. vrstva RM OSI se česky nazývá spojová, nikoliv linková.

Autor termín Ethernet píše střídavě s velkým a malým „E“.

Varianta Ethernetu 100Base-T neexistuje, student pravděpodobně myslel 100Base-TX. Seznam literatury není uvedena podle normy ISO 690-2.

Doplnění k bodu 11 (Otázky ke studentovi vztahující se k práci (budou zodpovězeny při obhajobě)):

1) Na straně 7 se píše: Z důvodu obrovského nárůstu počtu uživatelů celosvětové sítě Internet, přestala být rychlost 10Mb/s dostatečnou a to i s využitím výše uvedených technologických vylepšení.“ Prosím o vysvětlení, jak souvisí nárůst počtu uživatelů Internetu s technologií Ethernet, která minimálně v 90. letech byla využívána výhradně v sítích typu LAN.

2) Na straně 45 se píše, že byl zakoupen vývojový kit, zatímco na straně 50 se píše o „vývojovém kitu vlastní konstrukce“. Prosím o vysvětlení.

3) Jaká pole z příchozích rámců/paketů by musel přípravek umět analyzovat a modifikovat, aby byl schopen korektně odpovědět na příchozí ICMP dotaz (viz neúspěšný pokus na str. 60)?