**Zkouška ze Základů počítačových sítí**

**Jméno:**

**Os. Číslo:**

**Počet bodů:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Zakreslete protokolový zásobník TCP/IP a uveďte význam jednotlivých úrovní modelu. Na kterou úroveň byste zařadili Ethernet, TCP a Facebook.

1. K textové komunikaci se používají elektronická konference. Co to je, jak to funguje, jak se do konference přihlašujete a odhlašujete?.

1. Uveďte příklad IP adresy a příklad jména počítače v doméně zcu.cz. Načrtněte obrázek, ilustrující princip převodu jména na IP adresu nebo opačně.

1. Co je to souborový server, co je to mapování (náčrtek adresářového stromu s částí lokální i částí vzdálenou) a co jsou to přístupová práva (subjekt, práva, objekt). Uveďte, kam jste ukládali své webové stránky včetně struktury adresářů a jmen souborů. Pod jakým URL jsou Vaše stránky přístupné.

1. Co je to tiskový server, jak funguje, co jsou to tiskové fronty. Výhody a nevýhody tiskových serverů.

1. Jakým způsobem můžete přistupovat k elektronické poště, tj. číst ji. Uváděli jsme čtyři možnosti. Uveďte, čím se v zásadě uvedené přístupy vzájemně liší.

1. Uveďte obecnou strukturu URL a popište její části. Co je to absolutní a relativní URL. Napište URL pro přístup k lokálnímu souboru.

1. Jestliže se někdo pokouší rozšifrovat cizí zašifrovanou zprávu, může použít metodu útoku hrubou silou. Co to znamená? Jak se to dělá?

1. Co je to protokol Ethernet, co je to přístupová metoda CSMA/CD, uveďte výhody a nevýhody.
2. Načrtněte, jak vypadá optické vlákno, sloužící k přenosu dat. Na jakou vzdálenost lze data přenášet a jakou rychlostí. Uveďte též výhody a nevýhody oproti bezdrátovému přenosu