**Zkouška ze Základů počítačových sítí**

**Jméno:**

**Os. Číslo:**

**Počet bodů:**

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

1. Uveďte význam jednotlivých úrovní modelu ISO/OSI (7 nebo 8 úrovní).

1. Načrtněte architekturu protokolů TCP/IP a uveďte význam základních protokolů (TCP, IP, ICMP, ARP, některé aplikační).

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

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. K čemu slouží v počítačových sítích směrování, jak funguje, jaké se používají protokoly.

1. Na co se používají programy ping a traceroute. Pokud to víte, uveďte, na jakém principu pracují.

1. Co je to přístupová metoda CSMA/CD, kde se používá, uveďte výhody a nevýhody.

1. Co jsou to symetrické a nesymetrické metody šifrování, načrtněte postup šifrování a dešifrování, porovnejte jejich složitost, výhody a nevýhody.