1	2	3	4	5	6

Sítě

44

Datum:

Jméno a příjmení:

Cvičící:

1. Popište směrovací metody využívající vícecestné (alternativní) směrovací tabulky. Uveďte také způsoby umožňující vytvoření vícecestných směrovacích tabulek.

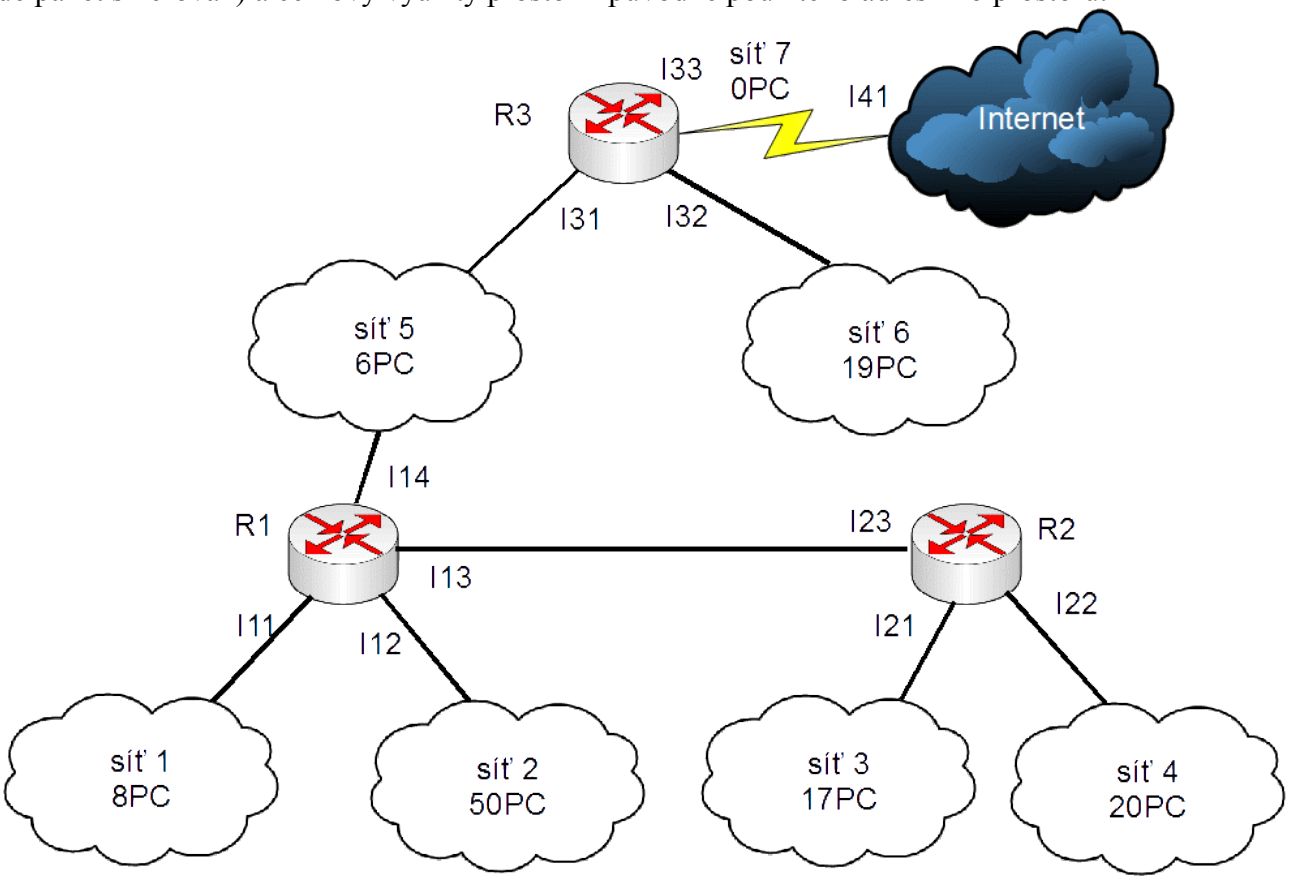
2. Napište posloupnost volání funkcí při komunikaci pomocí protokolu TCP. Význam jednotlivých funkcí popište. Použijte jazyk C, nebo Java a knihovny BSD socketů, nebo Win socketů.

3. K čemu se používá a jak funguje reverzní DNS dotaz?

4. Popište režimy práce přepínače (switche), které ovlivňují zpoždění rámce na přepínači. Jak funguje automatické učení přepínače (vytváření přepínacích tabulek)?

5. Popište fungování elektronického podpisu a oblasti jeho použití.

6. Pro síť podle následujícího obrázku navrhněte adresaci s použitím adresního prostoru 10.0.0.0/8. Sítě budou očíslovány vzestupně podle jména sítě (síť 1, síť 2, …). Číslování začne nejnižší možnou adresou sítě a bude pokračovat nejblíže vyšší možnou adresou sítě. Pokud budete nuceni vynechat část adresního prostoru, tak tuto část už nepoužívejte pro adresaci dalšího prostoru. Pro adresaci sítí použijte vždy nejmenší možný adresní prostor. Dále napište směrovací tabulky jednotlivých směrovačů (adresa cíle a jméno rozhraní kam bude paket směrován) a celkový využitý prostor z původně použitého adresního prostoru.



adresace

jméno	adresa sítě	maska	nejnižší adresa rozhraní	nejvyšší adresa rozhraní
síť 1				
síť 2				
síť 3				
síť 4				
síť 5				
síť 6				
síť 7				

směrování

R1		R2		R3	
adresa	rozhraní brány	adresa	rozhraní brány	adresa	rozhraní brány

použitý adresní prostor (adresa/maska):