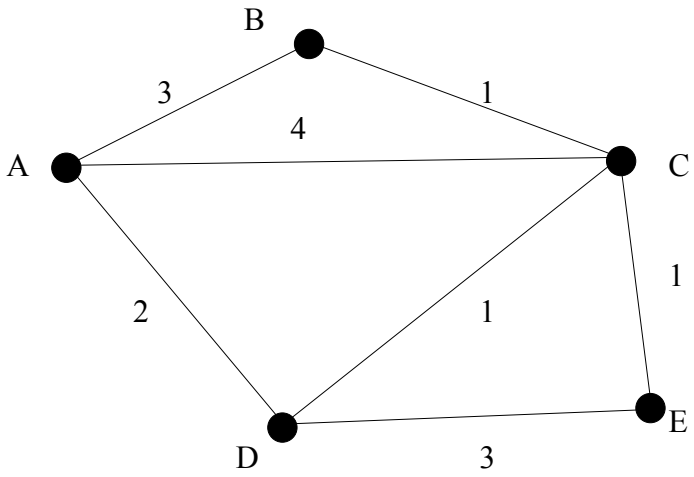
Počítačové komunikace 13 Datum:

Jméno a příjmení: Cvičící:

1. Pro síť podle obrázku vytvořte propojovací tabulky virtuálního kanálu mezi uzly A a E. Popište způsob (algoritmus) jakým by se propojovací tabulky vytvářely. Uveďte a konkretizujte jakým způsobem se zajistí „optimalita“ virtuálního kanálu (např. nejkratší cesta).



2. Popište pomocí komunikujících automatů (automaty uvažují chybu na kanálu, automaty pro kanál nekreslete):
   a. jednoduché pozitivní potvrzovací schéma (max. 2b)
   b. střídavé potvrzování (rámce jsou číslovány 0 a 1) (max. 5b)

3. Popište základní metody umožňující utajení přenášených dat. Zhodnoťte vlastnosti těchto metod.

4. Popište jak protokol TCP ukončuje spojení. Jaké segmenty se po síti posílají a jak ukončení probíhá?

5. Co se stane v síti s přepínači (switchi) pokud jsou v topologii této sítě cykly? Popište jak se tento problém odstraní, popište i použitý algoritmus.

6. Popište architekturu síťové správy. Jaké služby (komunikační volání) používá protokol SNMP. Popište RMON.