

Rättningsmall, tentamen Datakommunikation DVA218, 2014-03-25

Generellt för alla frågor:

Smärre misstag och felaktigheter som inte rubbar förtroendet för att studenten förstått: minus 0,5-1,0 poäng per fel, avdraget beroende på felets allvarlighet i förhållande till deluppgiftens poäng.

Felaktigheter som gör det omöjligt att säga huruvida studenten förstått fråga och/eller svar: 0 poäng på deluppgiften.

Svar som innehåller både korrekt information och felaktigheter blandade, där det är svårt att bedöma vad studenten egentligen förstått respektive inte förstått: 0 poäng på deluppgiften.

Ingen uppgift eller deluppgift kan ge mindre än 0 poäng.

Uppgift 1:

- a), b) Två olika slag av tillämpningar krävs för full poäng på vardera.
- c) Här krävs en bra förklaring av båda önskade och oönskade egenskaper för full poäng. 1 p för önskade, 1 p för oönskade.
- d) Bra förklaringar av både för- och nackdelar krävs för full poäng.

Uppgift 2:

- a) Både beskrivning av användningen och hur de används på mottagarsidan krävs för full poäng.
- b) Korrekt beskrivning av NAT krävs för full poäng.
- c) Korrekt beskrivning av port forwarding krävs för full poäng.
- d) Korrekt förklaring av hur NAT-boxen utgör en brandvägg krävs för full poäng.

Uppgift 3:

- a) Korrekt beskrivning av stockningsproblematiken krävs för full poäng.
- b) Korrekt beskrivning av en TCP-implementation av stockningskontroll (inte nödvändigtvis TCP RENO) krävs för full poäng.
- c) Korrekt beskrivning av problemen i trådlösa nät krävs för full poäng.
- d) Både fast retransmit och fast recovery skall beskrivas för full poäng.
- e) Beskrivning av certifikat för full poäng.

Uppgift 4:

- a, b) Både styrkor och svagheter krävs för full poäng.
- c) De tre viktigaste är CIDR, NAT och DHCP. Bra beskrivning av alla tre krävs för full poäng. Endast 1 mekanism ger 0,5 poäng, 2 mekanismer ger 1 poäng.
- d) Beskrivning av problemet ger 0,5 poäng. Beskrivning av åtgärder ger 0,5 poäng.

Uppgift 5:

- a) Beskrivning hur routingen förenklas för full poäng.
- b) Beskrivning av problemen för full poäng.
- c) Bra förslag till ökad robusthet i nätverket för full poäng.
- d) Beskrivning av att det inte går att aggregera och av routingtabellens storlek för full poäng.

Uppgift 6:

- a) Beskrivning av antingen bit stuffing eller character stuffing för full poäng.
- b) Principen ger 0,5 poäng. Ett exempel ger 0,5 poäng.
- c) Varje tillämpningstyp ger 0,5 poäng.
- d) Korrekt förklaring krävs för full poäng.

Uppgift 7:

- a) Hidden station, exposed station, forwarding är tre möjliga problem.
- b) Pollning, forwarding för full poäng.
- c) Beskrivning av CTS/RTS ger full poäng.
- d) Att vem som helst kan sända ut ramar med falska data i ger full poäng.

Uppgift 8:

- a – c: Endast uttydning ger 0 poäng. Beskrivning krävs för poäng.
- d) (Står som e i tentan) Två olika förslag krävs för full poäng. Förslaget att helt gå över till random access är ett, att använda något resursreserveringsprotokoll typ bitmap är ett annat. Att gå över till CDMA ett tredje.