

Prov i Datasäkerhet

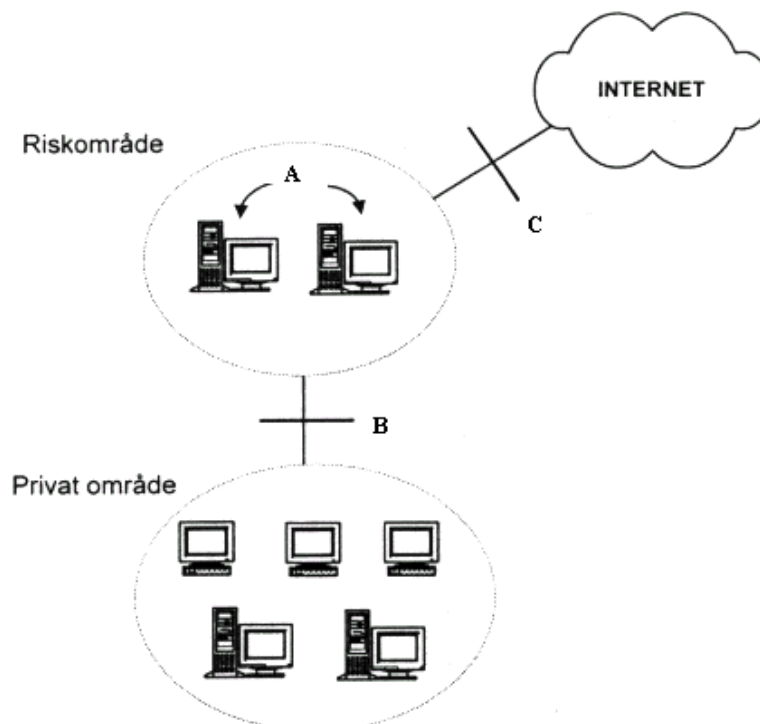
Tillåtna hjälpmedel; penna, suddgummi, linjal.

Max poäng: 39p bonusfrågan inkluderad.

Examinator: Peter Steen

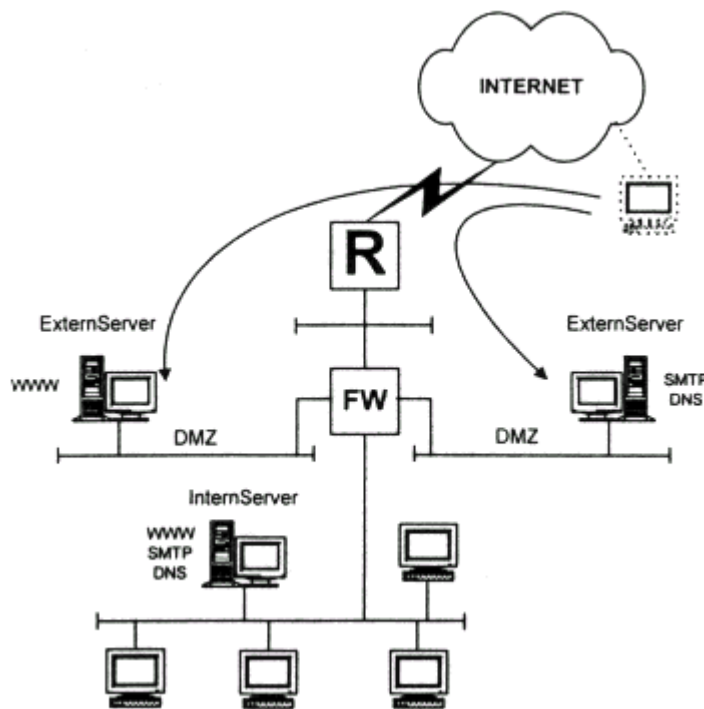
Frågorna skall besvaras på ett sådant sätt att en insatt kollega skall känna sig informerad.

1. När man pratar om datasäkerhet brukar man indela området i två huvudområden, vilka är dessa och vad skiljer dem åt? 4p
2. Man brukar prata om ungefär nio hotbilder mot nätverksansluten utrustning, nämn fem hotbilder och förklara kort vari hotet ligger. 5p
3. En del attacker arbetar med IP paketens huvud, men vad är en DOS respektive DDOS attack, a) vad händer under en sådan attack ? b) Vad är en trojansk häst ? 2p
4. I brandväggar hittar man inställningen "tcp stay open" i samband med ACK, vad är detta för något? 2p
5. a) Vi sätter upp en webserver åt vår ISP, vi har behov av att denna www-server skall kunna hantera flera domäner. Vad behöver vi iordningställa för att få detta i funktion ? 2p



- b) Vad kallas datorerna A och området de sitter i ? c) Vad kallas områdena B och C, d) vilken typ av brandväggar skulle du placera vid B och C ? 3p

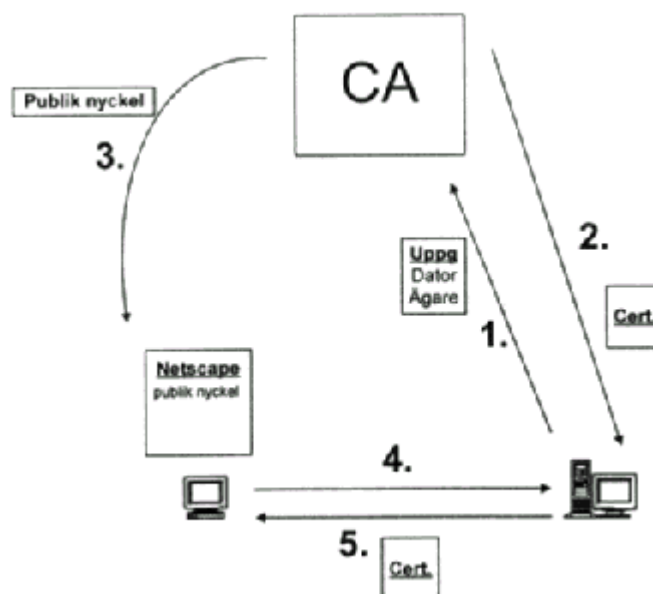
6. Du har en paketfiltrerande brandvägg framför dig, ditt uppdrag är att tillåta POP-server, www-trafik, namnserver och ssl. Vilka portar måste du öppna i brandväggen
5p



7. Studera bilden i fråga 6, ett accesspunkt för radio wan skall installeras, men var i nätverket skulle du placera denna, motivera?
2p

8. Förklara kort de tre vanligaste brandväggarnas funktionssätt?
4p

9. a) Certifikat på internet används för att identifiera en källa, men hur går detta till? b) Vem utfärdar certifikat? c) Vad händer i steg 1 till 3.
3p

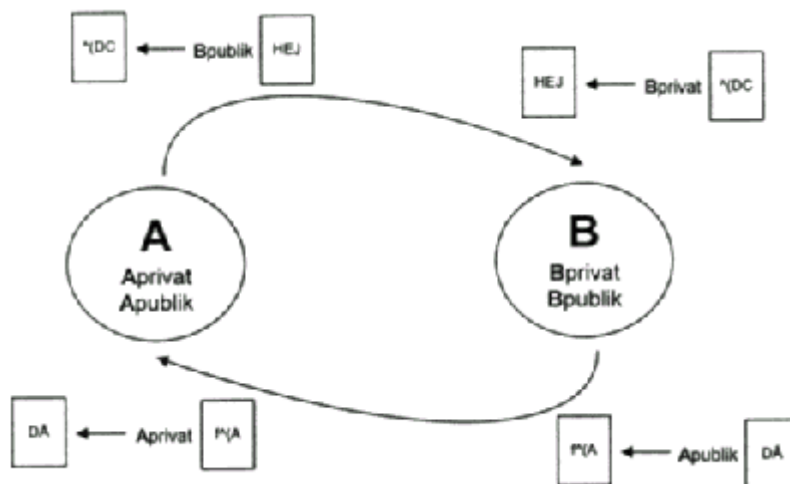
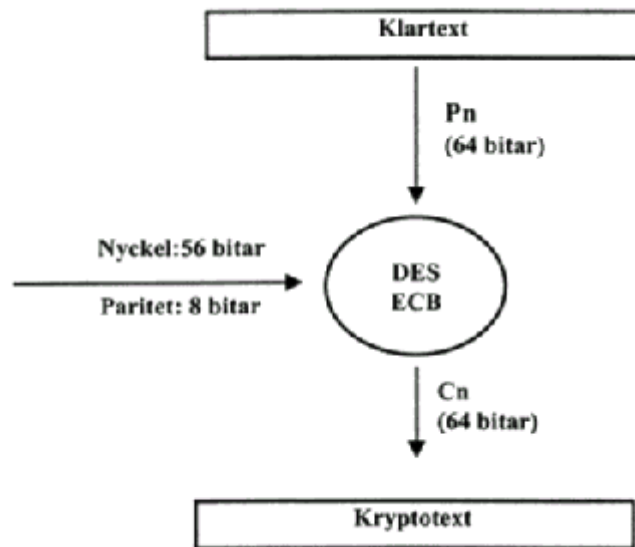


10. Vanligtvis kopplar man in kryptering/autenticering när den behövs för en session som till exempel mail eller privata dokument och inloggning. a) Beskriv de två huvudmetoder man använder i IPSec. b) Vad menas med IKE och vad är vitsen med det. Vilken typ av kryptering är vanligast i IPSec.

3p

11. Bonusfrågan, beskriv kort skillnaden mellan Asymmetrisk respektive Symmetrisk kodning av meddelanden. Till din hjälp har du nedan två figurer, en för varje metod.

4p



Lycka till i Framtiden!

Någon känd)

Sett i världsperspektiv med ekonomiska ögon är det inte militära verksamheter som står för de största kostnaderna, människans nöjesverksamheter är nära nog fyra gånger större.