

Oblig 3 IN2120 2024:

Obligen skal besvares i devilry som én pdf-fil (det inkluderer skissen dere skal levere i oppgave fire). Alle oppgavene gir maks ti poeng, med unntak av oppgave fire – som gir maks 20.

Oppgave 1: Du har en klient A (IP-adresse: 192.168.20.24), som må kunne kommunisere med en FTP-server B (IP-adresse: 192.168.56.23).

Begge sider må kunne initiere kommunikasjonen. Det står en brannmur mellom disse - lag IP-tableregler som støtter dette.

Oppgave 2: Filen pakkedump.pcap inneholder ett passord, hvilket?

Oppgave 3: Forklar (på maks tre linjer) hvordan TLS1.3 støtter fremoverhemmelighold.

Oppgave 4: Du har et nettverk bestående av 20 klienter, tre printere, tre domenekontrollere, to epostservere, en webserver, to filservere og to databaseservere. Epost og webserverne må kunne nås fra Internett.

Lag, og legg med en nettverksskisse, og gi en kort begrunnelse for hvor du ønsker å sette opp brannmurer og hvordan du ønsker å dele opp nettverket ditt.

Oppgave 5: Forklar kort hva som menes med anomalibasert IDS.

Oppgave 6: Sikkerhetssjefen din ber deg sette opp en honeypot i nettverket ditt - hva er det, og hvorfor (maks tre linjer)?

Oppgave 7: Forklar kort fordeler og ulemper med å plassere en IDS henholdsvis på innsiden og utsiden av den ytre brannmuren.

Oppgave 8: Virksomheten din har reservert enkelte ip-adresser mot noensinne å skulle bli brukt. Dette kalles mørke ip-adresser, forklar kort hvorfor dette gjøres for å øke sikkerheten.

Oppgave 9: Mange virksomheter konfigurerer alle sine klienter til å automatisk logge seg inn på en VPN inn mot virksomhetens nettverk, når de ansatte er utenfor kontoret.

Forklar kort hvorfor de ønsker dette.