

IN1020: Øvingsoppgaver gruppetime 9 (uke 43)

Oppgave 1 Hva er forskjellen på punkt-til-punkt nettverk og et broadcast nettverk?

Oppgave 2 Hvorfor er nettverket organisert i lag?

Oppgave 3 Hvorfor ønsker man at brukere av et trådløst nett (f.eks. UiO-nettet/eduroam) skal autentisere seg før de får tilgang til nett og ressurser i nettet?

Oppgave 4 Hvilke komponenter finner vi i datakommunikasjon, og hvordan kategoriserer vi disse?

Oppgave 5 Hvilke aksessmodeller bruker vi i datakommunikasjon, og hvilke egenskaper har disse?

Oppgave 6 I IN1020 nevnes nettverkskomponentene klient, tjener, switch og router ofte. Hvilke av disse har dere hjemme?

Oppgave 7 Utvikler-Teamet ditt jobber med en nettsides tilgangskontroll. Dere vil implementere brukerautentisering der brukere logger seg inn med e-mail og et selvvalgt passord. Dere er bekymret for at brukerne deres ikke kommer til å utøve nettvett og vil velge svake passord. Hvordan går dere frem for å hindre dette?

Oppgave 8: Tilgangskontroll

- a) En vanlig misforståelse er å blande begrepene autorisasjon (authorization) og tilgangskontroll (access control). Repeter og vær sikker på at du forstår forskjellen.
- b) Tilgangskontroll i Devilry: I innleveringssystemet Devilry som vi bruker på Institutt for informatikk har en bruker ulike roller i ulike emner: Student, retter, faglærer og administrator (typisk studieadministrasjonen). Studenter leverer oppgaver, rettere retter og gir tilbakemeldinger på oppgaver, faglærer legger til rette for innlevering og administratorer har full oversikt over absolutt all informasjon i systemet. Etter mal fra forelesning: Tenkt deg fram til og gi eksempler på subjekt, objekt og handling i systemet Devilry. Ikke bind deg til handlinger du tror er tillatt!
- c) Deloppgave b) beskriver i grove trekk hva de ulike rollene skal kunne gjøre og ha tilgang til i Devilry, med andre ord en policy for tilgang i Devilry. Datasystemet Devilry må dermed sørge for at disse policyene ivaretas/implementeres. Fortell kort om de overordnede mekanismene som må være til stede i Devilry for at dette kan overholdes.

Oppgave 9: Behandling av data

Gjør en vurdering av hvordan du lagrer og behandler egne data/informasjon. Private, på UiO/Ifi, jobb. Ta utgangspunkt i mulige sikkerhetstrusler og sikkerhetstiltak du allerede har eller bør iverksette, og kikk gjerne på [UiOs veiledning for klassifisering av data](https://www.uio.no/tjenester/it/sikkerhet/lsis/tillegg/infoklasser.html) ((https://www.uio.no/tjenester/it/sikkerhet/lsis/tillegg/infoklasser.html). og [Lagringsguide](https://www.uio.no/tjenester/it/sikkerhet/lsis/tillegg/lagringsguide.html) ((https://www.uio.no/tjenester/it/sikkerhet/lsis/tillegg/lagringsguide.html)).