



# Datateknologi og sikkerhet

IN1020 – Introduksjon til datateknologi  
Temavideo 4: Autentisitet og autentisering

● *Kristin Skar*  
● *kritisk@ifi.uio.no*

# Nødvendighet av autentisitet

---

- Hvor stor tillitt har du til at
  - en *bruker (person)* er autentisk?
  - en *organisasjon* er autentisk?
  - et *(data)system* er autentisk?
  - *opprinnelsen til data* (ofte kalt en melding) er autentisk?

# Identifisering

---

*Å gi seg til kjenne, etablere identitet for hvem/hva noen/noe er.*

- **Identitet:** Den eller det noen eller noe er.
- **Identifikator:**
  - Svært ofte kjent, dvs. ikke hemmelig. Navn, brukernavn, fødselsnummer, epost-adresse, IP-adresse, IMEI, registreringskilt for bil, osv.
  - Ønsker som regel entydig idenfikator.
  - Utfordring: Hvordan vet man at en identifikator er ekte?

# Autentisering

---

Å bekrefte en hevdet identitet.

## Former for autentisering:

- Organisasjonsautentisering (*organization authentication*)
- Systemautentisering (*system authentication*)
- Autentisering av dataopprinnelse (*data-origin authentication/ message authentication*)
- Brukerautentisering (*user authentication*)

# Brukerautentisering

---

Å verifiserer en hevdet identitet for en bruker som ber om å aksessere et system eller et program.

- Hvordan oppnå *brukerautentisitet* (også kalt *personautentisitet*)?  
Svar: Bruk av *autentiseringsfaktorer*



# Organisasjonsautentisering

---

Å verifisere at en *virksomhet/organisasjon* er ekte, altså den den utgir seg for å være, i en online interaksjon.

- Hvordan oppnås *organisasjonsautentisitet*?  
Svar: Bruk av *kryptografi*



# Systemautentisering

---

Å verifisere at et *datasystem* er det det utgir seg for å være.

- Hvordan oppnås *systemautentisitet*?  
Svar: Bruk av *kryptografi*



# Autentisering av dataopprinnelse

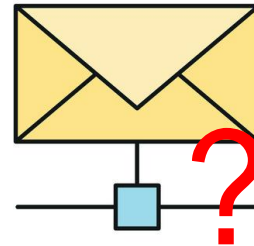
---

Å verifisere at meldingen/data man mottar kommer fra en hevdet sender

**og**

at innholdet er ikke endret underveis i forsendelsen.

- Hvordan oppnå *dataautentisitet*?  
Svar: Bruk av *kryptografi*







UiO : **Institutt for informatikk**

**Takk for i dag!**

[mn.uio.no/ifi](https://mn.uio.no/ifi)

