GRUPPE 14: DIGØK

PROBLEMLØSNING:

UTSKRIFT OG INPUT, VARIABLER, BESLUTNINGER, FEILMELDINGER

HVA ER PROBLEMLØSNING I PROGRAMMERING?

- Måten vi tenker på
- Analysere, tenke og resonnere rundt problemet vi skal løse
- Ta et problem, dele det opp i mindre deler, løse hver del for seg selv og så pusle dette sammen
- For å forstå et problem, må vi forstå del problemene
- Oppgave: *Diskuter hvorfor det er nyttig å kunne problemløsning når vi programmerer. Del erfaringer dere har med problemløsning, både fra tidligere fag og ulike situasjoner i livet. Hvordan vil dere bruke problemløsning i IN1000 for å lære mest mulig?*

OPPGAVE 1

A. Kjør programmet nedenfor og gi en detaljert forklaring av feilmeldingen.

B. Endre koden, slik at programmet kjører feilfritt. Skriv ned endringene steg for steg og diskuter hvorfor programmet kjører feilfritt etter endringene.

C. Lag en oppgave der dere bruker variabler og beslutninger. Legg en stegvis plan for hvordan dere vil løse oppgaven. Løs oppgaven sammen.

```
busselskap = "Unibuss"
trikkeselskap = "Sporveien"
if busselskap == trikkeselskap:
    print("Samme selskap har både busser og trikker!")
    else:
        print("Buss- og trikkeselskapene er forskjellige!")
```

OPPGAVE 2

- Lag et program med tre strenger, og som tar noe i input fra brukeren.
- Brukeren skal få beskjed om hvilken av de tre strengene de skriver inn.
- Hvis brukeren ikke skriver inn en av de tre strengene så gis det beskjed om at ingen av dem ble skrevet inn.

- Utvid oppgave 2, slik at brukeren får beskjed om hvilke to strenger vedkommende skrev inn. Dere skal løse utvidelsen på to forskjellige måter. Diskuter to mulige løsningsstrategier og skriv deretter kode for hver strategi. Hva kan være mulige fordeler eller ulemper ved å løse utvidelsen på den ene eller andre måten? Diskuter.

OPPGAVE 3

- Nå skal dere lage et veldig forenklet pasient-program.
- Det skal ta vare på en lege og en pasient.
- Hva slags informasjon programmet skal lagre om legen og pasienten velger dere selv.
- Brukeren skal først kunne skrive inn informasjon om pasienten, før informasjonen om pasienten skrives ut.
- Deretter skal brukeren skrive inn informasjon om legen, før informasjonen om legen skrives ut.
- Før programmet avslutter, skal det skrive ut pasient (navn) er behandlet av lege (navn) for en diagnose dere velger.

SPØRSMÅL?

PAUSE

SELVESTENDING ARBEID MED OPPGAVER

- Vi bruker resten av timen til i jobbe med oppgaver, enten selvstendig eller i grupper
- Forslag: Oblig 1 eller Trix