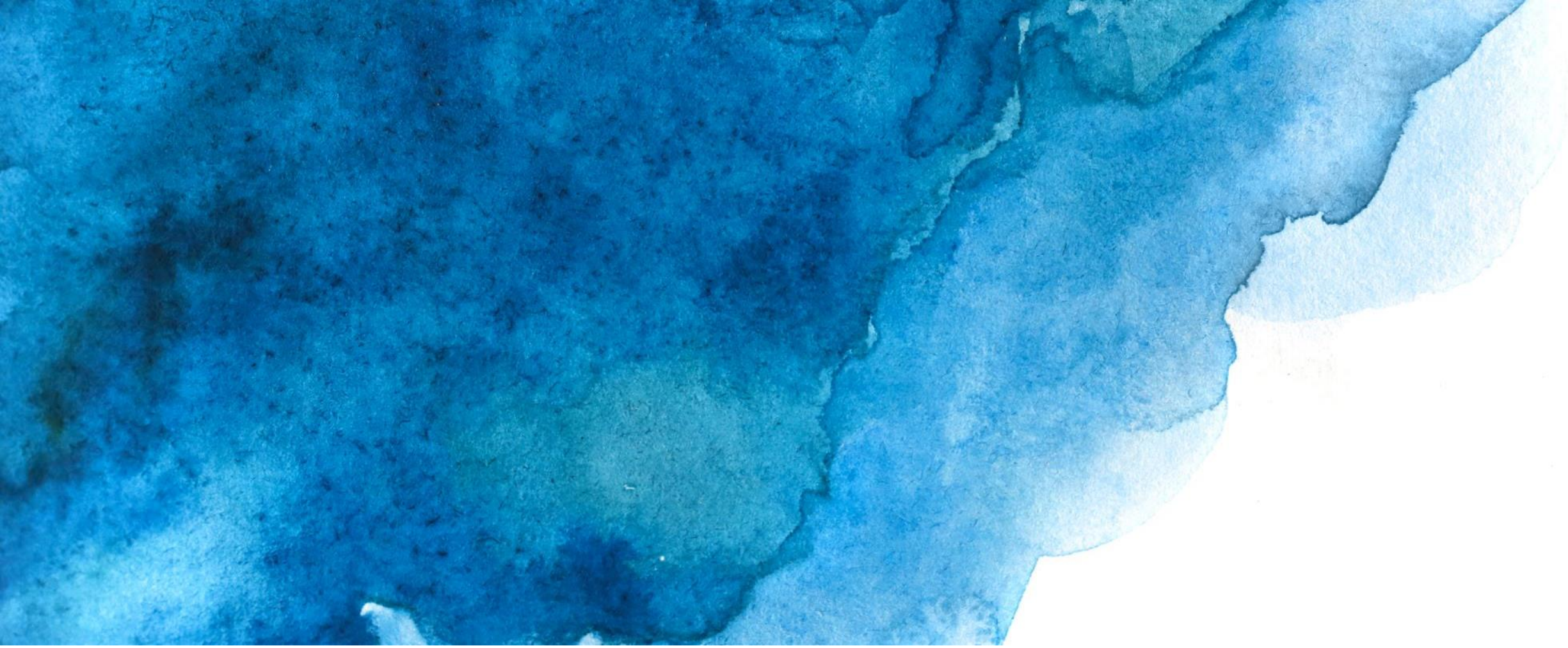


IN1000 Gruppe 8

UKE 1 - PROBLEMLØSNING

Tidligere eksamener

Tidligere eksamensoppgaver

a) Hva er verdien til tall etter at følgende kode er utført?

```
tall = (5+3)*2
tall = tall+2
```

b) Anta at følgende programsetninger utføres. Hva skrives ut på skjermen?

```
a = "ab"
b = "b" + a
a = a + b
print(a)
```

Live-koding

Ta inn navn fra bruker. Definer brukerens alder i programmet (ikke ta inn fra terminal). Hvis bruker er over 18 år, skriv ut “Du kan stemme i år!”. Hvis bruker er under 18 år, skriv ut “Du er for ung til å stemme :(“

BONUS: Hva skjer hvis du tar inn alder fra terminal?

Oppgave 1

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 2

1. Kjør programmet nedenfor og gi en detaljert forklaring av feilmeldingen.
2. Endre koden, slik at programmet kjører feilfritt. Skriv ned endringene steg for steg og diskuter hvorfor programmet kjører feilfritt etter endringene.
3. Lag en oppgave der dere bruker variabler og beslutninger. Legg en stegvis plan for hvordan dere vil løse oppgaven. Løs deretter 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 3

Lag et program med tre strenger. Brukeren skal få beskjed om hvilken av de tre vedkommende skriver inn. Hvis brukeren ikke skriver inn noen av de tre strengene, skal det gis beskjed om at ingen av dem ble skrevet inn.

Oppgave 4

Utvid oppgave 3, 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 5

Nå skal dere lage et veldig forenklet pasientprogram. 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 at pasient (navn) er behandlet av lege (navn) for en diagnose dere velger.

Oppgave 6

Lag en enkel kalkulator!

Ta inn tre input fra bruker: to tall og en matteoperasjon: +, -, * eller /

Gi riktig svar som output :D