Fordypning uke 5: Løse problemer

Videre med parametere, returverdier og fillesing



Agenda:

- 5 min til en oppgave
- Demonstrasjon forskjell prosedyre med / uten parameter
- Alias
- Eksamensoppgaver fra 2022
- Øving
- TilbakemeldingsMenti

5-10 minutter til å prøve en oppgave:

Lag et program som teller og skriver ut antallet ulike bokstaver som finnes i et ord.
For eksempel har ordet “heisann” seks ulike bokstaver og “hei” tre ulike bokstaver.

Programmet skal fungere for ethvert ord. Test derfor programmet med ulike ord.
Diskuter gjerne kort hva dere trenger i programmet og hvordan dere vil gå frem for å lage det før dere programmerer.

Hva bør man vite om strenger for å kunne løse denne?

Alias



- Grupper på 3-4
- 1 telefon som skanner QR-koden per gruppe
- Forklar 1 ord hver.

- Det er også mulig å ta hopp over eller skanne på nytt for å la flere prøve hvert ord.

Eksamen 2022, Oppgave 3a (4p)

Per, Palle og Espen lurer på om de skal finne på noe til kvelden. Dersom nøyaktig to av dem ønsker å spille badmington går de for det, men ellers (om færre enn to eller flere enn to vil dette) gjør de heller noe annet.

Skriv en funksjon **badmington(per_vil, palle_vil, espen_vil)** som tar inn tre boolske argumenter, og returnerer True dersom to (og kun to) av de tre argumentene er True.

Altså skal for eksempel kallet *badmington(True, True, False)* returnere *True,* mens kallet *badmington(True, True, True)* skal returnere *False*

Eksamen 2022, Oppgave 3b (5p)

Du er medgangs-supporter for fotball-laget Brann, noe som betyr at så lenge Brann gjør det høvelig bra heier du på dem, men om de gjør det veldig dårlig er du kynisk og velger heller å heie på laget som leder på tabellen.

Skriv en funksjon **heie(tabellplass_ordbok)** som tar som argument en ordbok hvor nøklene er navn på fotball-lag og verdiene er plassering på tabellen.

Dersom verdien i ordboka for nøkkelen "Brann" er 3 eller mindre, skal funksjonen returnere strengen "*Brann*". Ellers skal funksjonen returnere nøkkelen som i ordboka er koblet til verdien 1. Du kan anta at nøkkelen "Brann" finnes i *tabellplass_ordbok,* og du kan anta at *tabellplass_ordbok* har et lag med verdi 1.

Altså skal kallet *heie({"Rosenborg":4, "Odd":1, "Molde":3, "Brann":2})* returnere *"Brann",* mens kallet *heie({"Rosenborg":2, "Odd":1, "Molde":3, "Brann":4})* skal returnere *"Odd".*

Videre med oppgaver

Det er viktig med mengdetrening i programmering, lesing og tolking av oppgavetekst, og i å finne løsninger. Anbefaler å gjøre en del oppgaver i tillegg til innleveringen.

F.eks. den sammensatte oppgaven fra torsdag med karakterkalkulator.

Si ifra ved ønske om gjennomgang av en oppgave!