## Teori spørsmål – Obligatorisk innlevering 2

## Teorioppgave 1 - Dictionary

«Beskriv med egne ord hva en dictionary er i python og forklar forskjellen på disse og vanlige lister. Trekk frem fordeler og ulemper ved begge.»

• En dictionary er som en liste, bare at hvert element har et variabelt navn som du kan kalle på for å finne verdien enklere, et nøkkelord. En fordel er at det er enklere å sortere og finne dataen som er der fordi den har et nøkkelord du kan bruke for å søke. Av samme grunn er den lettere å lese/forstå enn en liste. En ulempe er at dictionaries krever mer minne enn lister, og den må ha en unik nøkkel, så å legge til mange nye elementer er mer krevende, enn i en liste hvor du bare kan hjernedødt appende.

## Teorioppgave 2 - Funksjoner

«Funksjoner er ekstremt nyttige i alle former for programmering. Diskuter hvorfor dette er tilfellet. Fokuser på hva funksjoner gjør og hvordan de kan benyttes, og hvilke effekter bruken av disse har på hvordan en programmerer kan skrive, lese og opprettholde kode.

- Funksjoner er fine fordi du får delt opp koden din i biter, hvor hver bit fokuserer på et spesifikt mål. Dette gjør koden lettere å forstå, mer strukturert, og den blir lettere å gjøre endringer i og vedlikeholde. Funksjoner er også veldig nyttige fordi når du har laget den kan den bli gjenbrukt så mange ganger du vil ved å kalle på den. Hvis den logikken blir brukt mange steder i et program, vil du bare trenger å gjøre endringer i selve funksjonen og ikke overalt ellers.
- Tenk på en funksjon som en lukket svart boks. Du sende noe inn i boksen, den gjør magien sin, også får du noe ut.