

Kollokvie 1: Variabler og IF-setninger

PYTHON

Hva er en variabel?

- En referanse til et sted i minnet der data er lagret
- Kan referere til ulike datatyper: tall, lister, matriser osv.
- For å opprette en variabel settes variabelnavnet til venstre og verdien til høyre i uttrykket:

```
tall = 5
```

- Når en variabel er opprettet kan den brukes ved hjelp av variabelnavnet:

```
nytt_tall = 2*tall
```

- Variabelen `nytt_tall` refererer nå til verdien 10

Hva er en liste?

- En liste kan brukes til å lagre data av forskjellig type
- Null-indeksert!
- Opprette liste
`test_liste = [1,2,3,4]`
- Hente elementer i liste
`test_vektor[1]`
- Endre elementer i liste
`test_vektor[1] = 3`

Hva er en matrise?

- En matrise kan også brukes til å lagre data, og er i prinsippet en liste av lister
- Opprette liste:
`test_liste = [[1, 2, 3], [4, 5, 6], [5, 6, 6]]`
- Hente elementer i matrise:
`test_matrise[1][1]`
`test_matrise[1]`
- Endre elementer i matrise:
`test_matrise[1][1] = 5`

Hva er en IF-setning

- En IF-setning brukes for å avgjøre om en sekvens med kode skal utføres
- Hvis betingelsen i IF-setningen stemmer, utføres koden som er gitt inni IF-setningen

```
if <betingelse>  
    kode  
end
```