

# Plan for forelesingen

- Hva er programmering?
- Skrive og kjøre våre første program
- **Variabler**
- Feilmeldinger
- Innlesing fra tastatur
- Beslutninger (if)

# Variabler

- Variabler er noe av det mest fundamentale i programmering!
- En variabel er et bestemt navn som representerer en verdi
  - `tall = 13`
- Med en variabel kan man holde på en verdi og bruke den igjen senere i et program
  - `tall = 13`
  - `print("Her kommer det:")`
  - `print(tall)`

# Variabler:

eksempel på å holde mellomverdier

- [areal.py]

# Variabler:

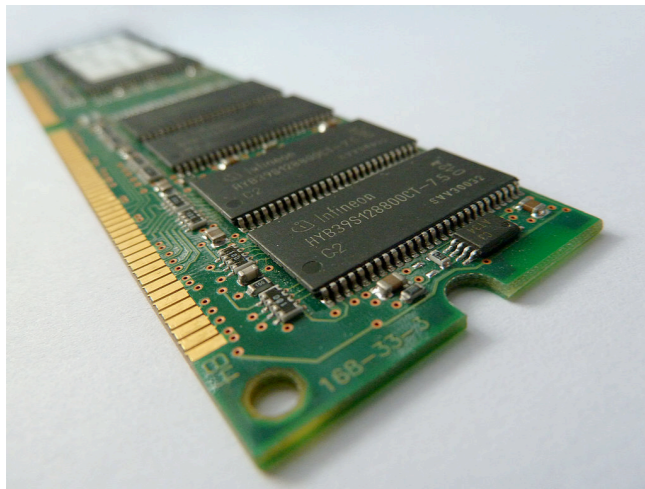
eksempel på å bruke flere ganger

- [Epler.py]

Tre måter å tenke på  
variable på (ulike metaforer)

# Tre måter å tenke på variable på (ulike metaforer)

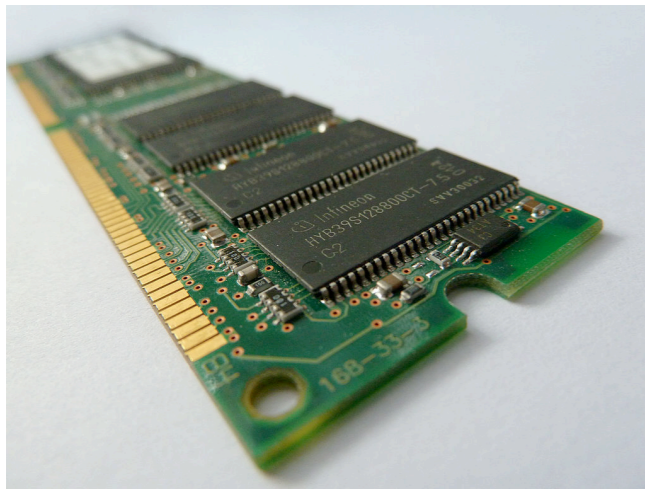
En navngitt  
lokasjon i  
datamaskinens  
minne hvor en  
verdi kan lagres



Mest korrekt,  
men minst  
nyttig..

# Tre måter å tenke på variable på (ulike metaforer)

En navngitt lokasjon i datamaskinens minne hvor en verdi kan lagres



Mest korrekt, men minst nyttig..

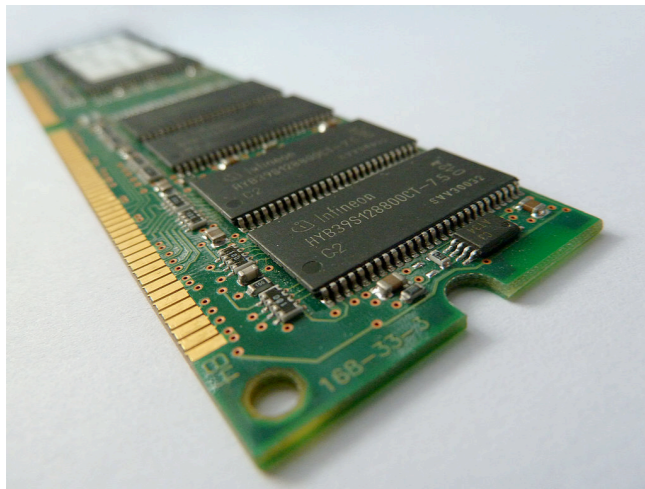
En navngitt parkeringsplass hvor en verdi kan parkeres



Nyttig metafor, brukt i lærebok

# Tre måter å tenke på variable på (ulike metaforer)

En navngitt lokasjon i datamaskinens minne hvor en verdi kan lagres



Mest korrekt, men minst nyttig..

En navngitt parkeringsplass hvor en verdi kan parkeres



Nyttig metafor, brukt i lærebok

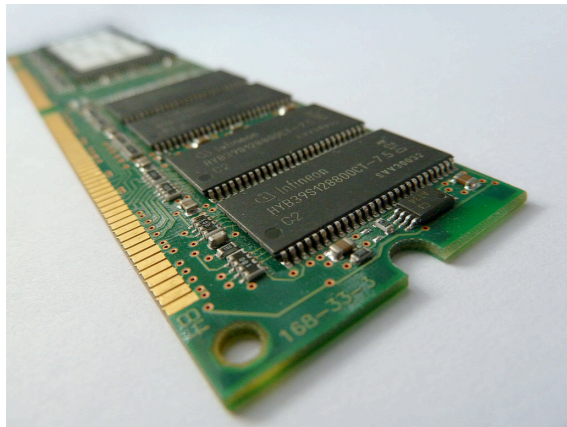
En navnelapp som er satt på en verdi



Nyttig metafor, populær for Python



# Tre måter å tenke på variable på (ulike metaforer)



## Felles for alle tre metaforer:

- En variabel er et navn som representerer en verdi
- En variabel kan bare holde én verdi av gangen\*
- Man kan underveis i et program endre hvilken verdi en variabel representerer

\* verdien kan være et sammensatt objekt