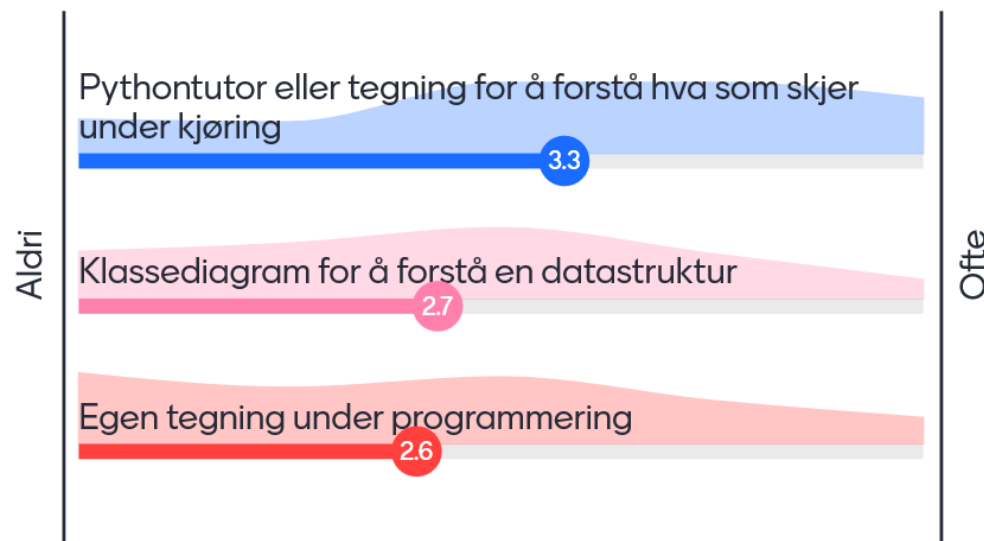


# IN1000 - 2020

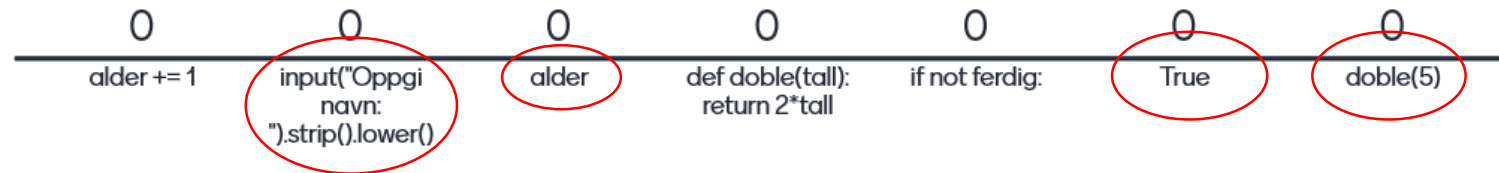
Uke 12

Menti-oppgaver med svar

# Har du opplevd at en tegning øker forståelsen?



# Hvilke av disse alternativene er uttrykk?



Tips: Et uttrykk er noe som evalueres til en verdi under kjøring.  
Mao: Der du kan bruke en variabel eller en konstant/ literal, kan du (oftest) også bruke et uttrykk som resulterer i en verdi av samme type

Uttrykk finner vi typisk på høyresiden av en tilordning (de gir oss den verdien som legges i variabelen på venstre side), eller som argument til et funksjons- eller metodekall, eller som en del av et mer sammensatt uttrykk

# Hvilke alternativer er brudd på innkapsling i Menti-klassen?

```
1 class Menti:
2     def __init__(self, antall):
3         self._ant = antall
4
5     def trekkFra(self, tall):
6         self._ant -= tall
7
8     def leggTil(self, tall):
9         self._ant += tall
```

0                      0                      0                      0

---

ny = Menti(5)      ny.trekkFra(2)      print(ny.\_ant)      ny.leggTil(3)

# Hvilke alternativer inngår i grensesnittet til Menti2?

```
1 class Menti2:
2     def __init__(self, tall):
3         self._tall = tall
4         self._antOp = 0
5
6     def trekkFra(self, tall):
7         self._tall -= tall
8         self._registrer()
9
10    def leggTil(self, tall):
11        self._tall += tall
12        self._registrer()
13
14    def _registrer(self):
15        self._antOp += 1
```

Det kan diskuteres om `__init__` inngår i det offentlige grensesnittet siden vi aldri kaller metoden eksplisitt, men det er hensiktsmessig å ha det med i f eks klassediagrammer siden det forteller oss hvilke argumenter vi må sende med ved opprettelsen av et nytt objekt

