

Velkommen til tjueandre gruppetime!

Gruppe 8

Uke 11: Større problemer

Q&A Funksjon åpen!

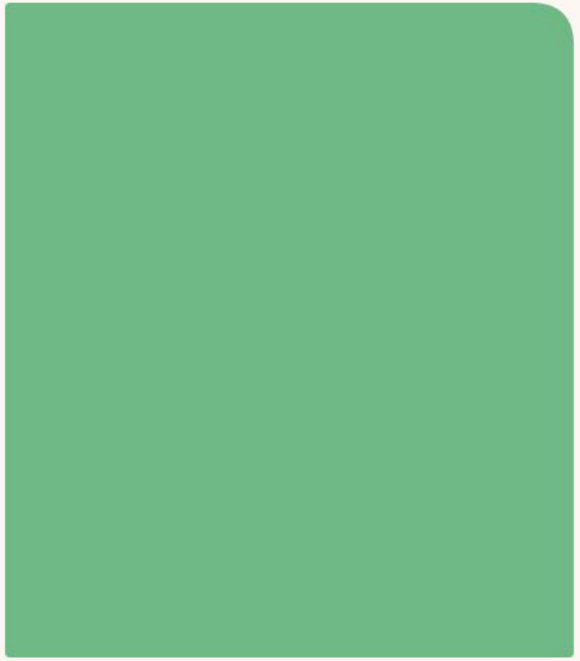
- I dag er også Mentis Q&A funksjon tilgjengelig, så dere kan stille spørsmål underveis om alt dere lurer på
- Jeg svarer så fort jeg ser de! :)
- Spørsmål er anonyme og kun synlig for meg
- Spør i vei!!!!

Quiz!



I en metode i en klasse står det x = 5 (uten self). Hva skjer?

3



En lokal variabel lages, og instansvariabelen er uendret

0

Instansvariabelen x settes til 5

0

Alle objekter får x = 5

0

Det gir feilmelding

Hva skrives ut?

```python
def f(x):
    x.append(1)
a = []
f(a)
print(a)

```

0 ×

[]

0 ×

None

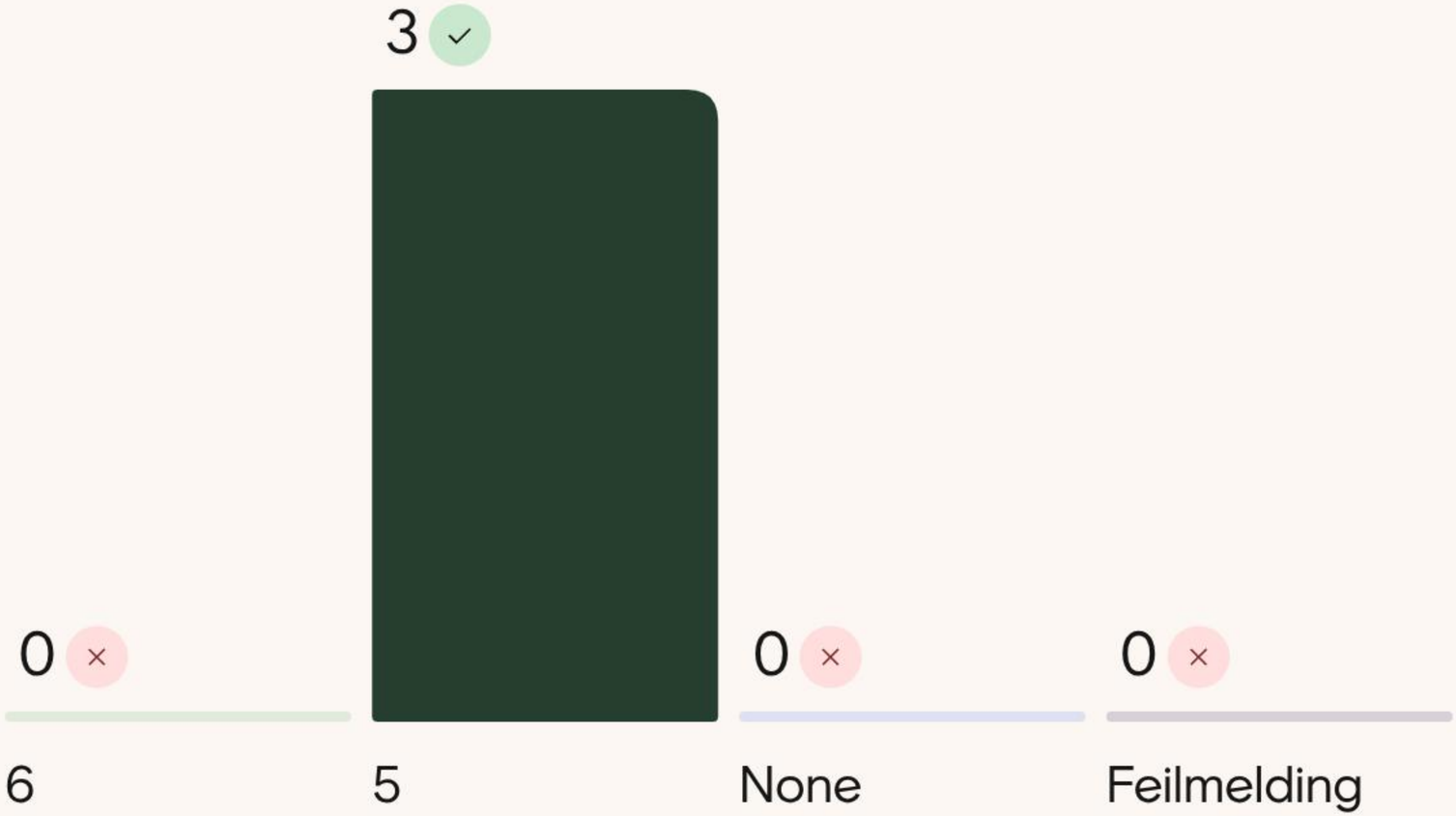
0 ×

Feilmelding

3 ✓

[1]

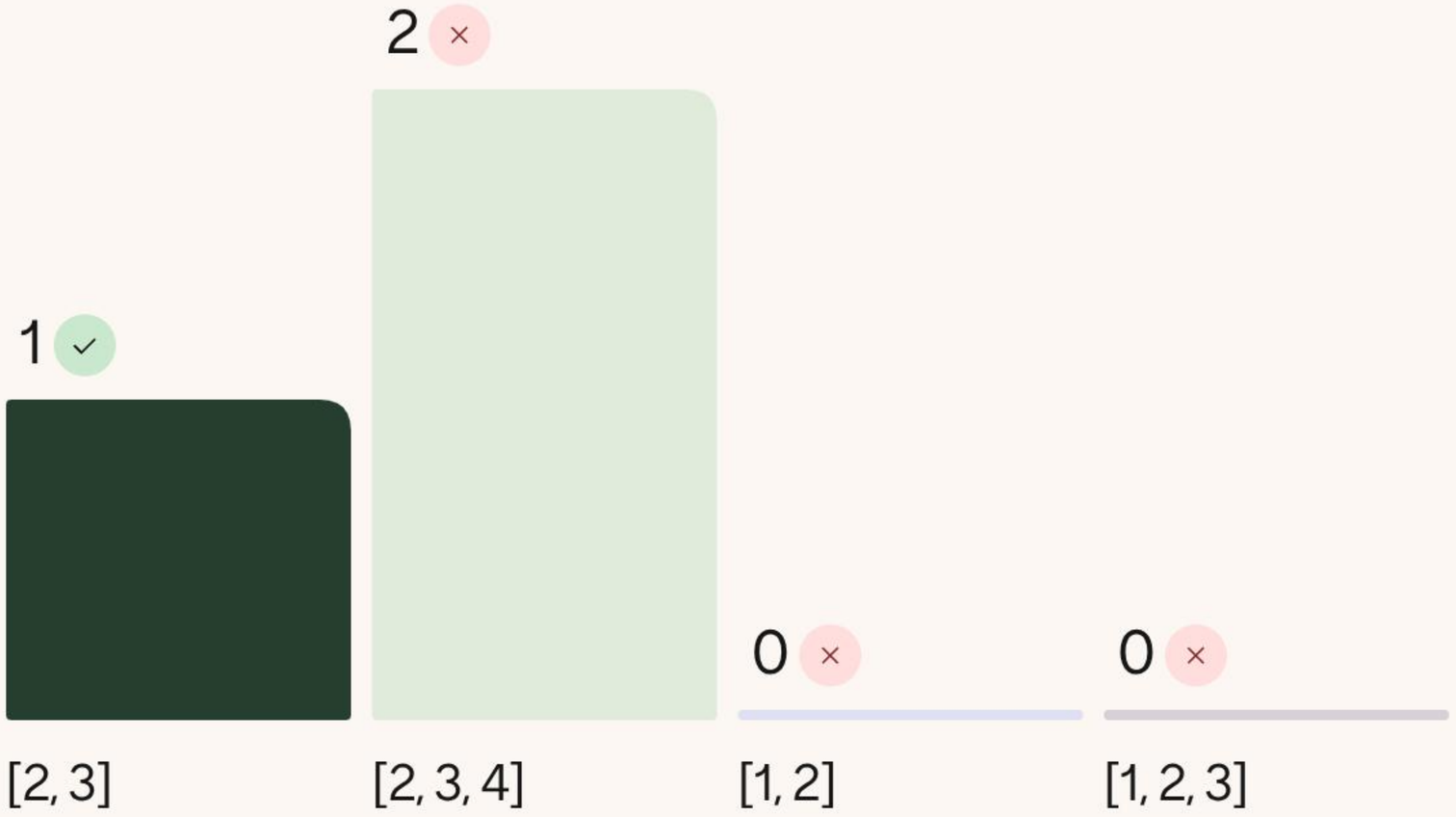
Hva skrives ut?




```
1  def f(x): x = x + 1
2  a = 5
3  f(a)
4  print(a)
5
```

Hva skrives ut?

```
1  l = [1, 2, 3, 4]
2  print(l[1:3])
```



Hva skrives ut?

```
1 d = {"a": 1}
2 d["b"] = 2
3 print(len(d))
4
```

0 ×

3

0 ×

1

0 ×

Feilmelding

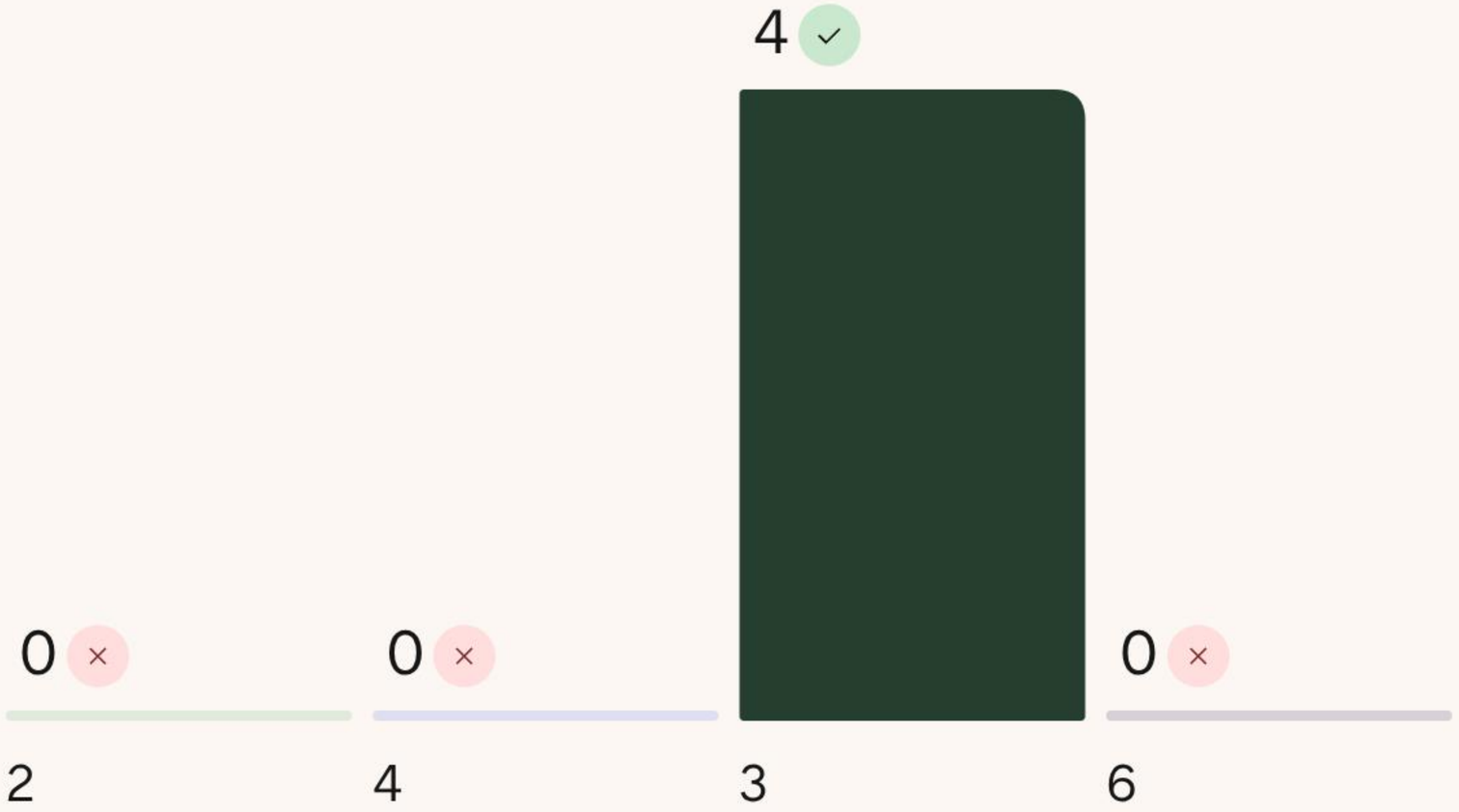
4 ✓



2

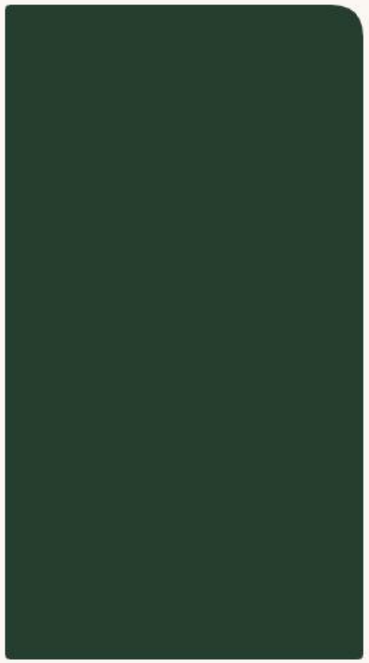
HVOR mange linjer skrives ut?

```
main.py
1  for i in range(2, 8, 2): print(i)
2
```



Hvilken error gir dette?

4 ✓



0 ×

0 ×

0 ×

```
1  d = {"x": 1}
2  print(d["y"])
```

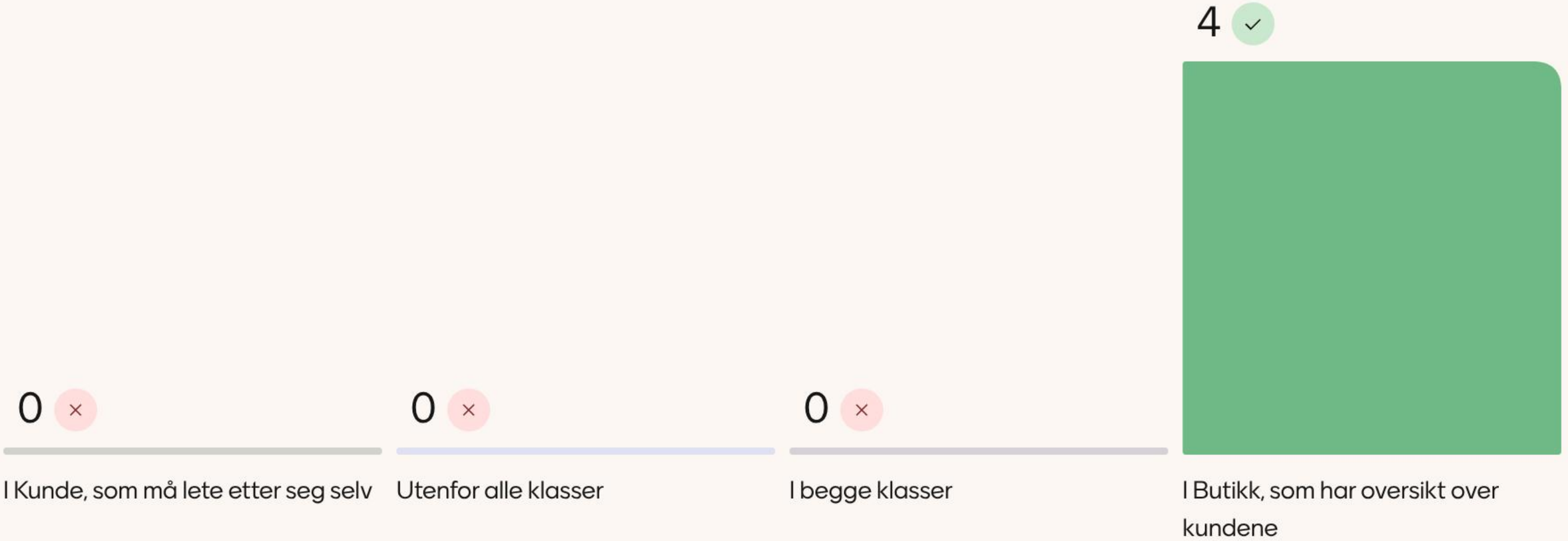
KeyError

IndexError

SyntaxError

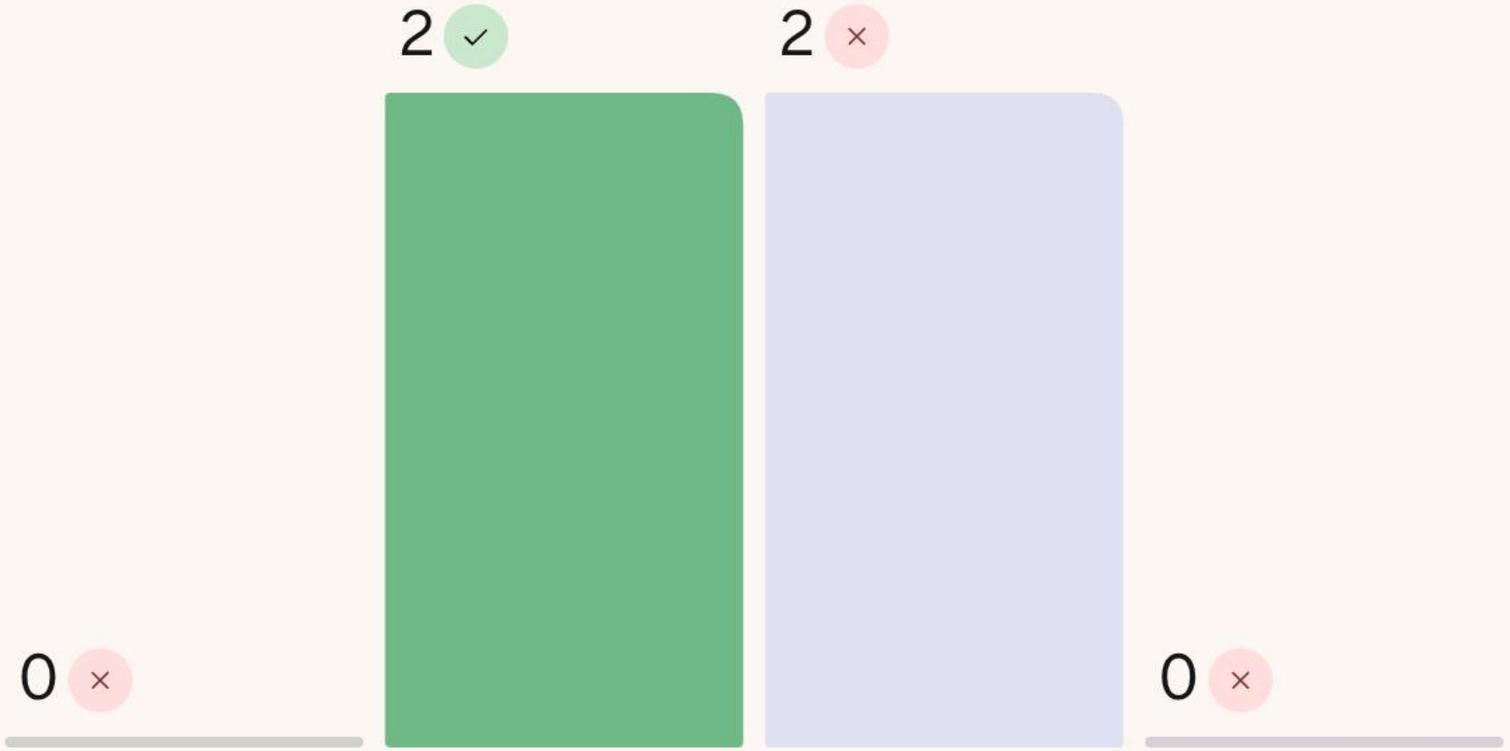
Den kjører fint

Du har klassene Kunde og Butikk. Hvor bør metoden finn_kunde(navn)ligge?



Hva gjør disse linjene i en lenkeliste?

```
ny.neste = start
start = ny
```



Fjerner første node

Setter inn ny node først i lista

Setter inn ny node sist i lista

Sletter hele lista

Hva skrives ut?

```
1 def f(x):
2     x * 2
3 print(f(3))
4
```

0 ×

6

0 ×

3

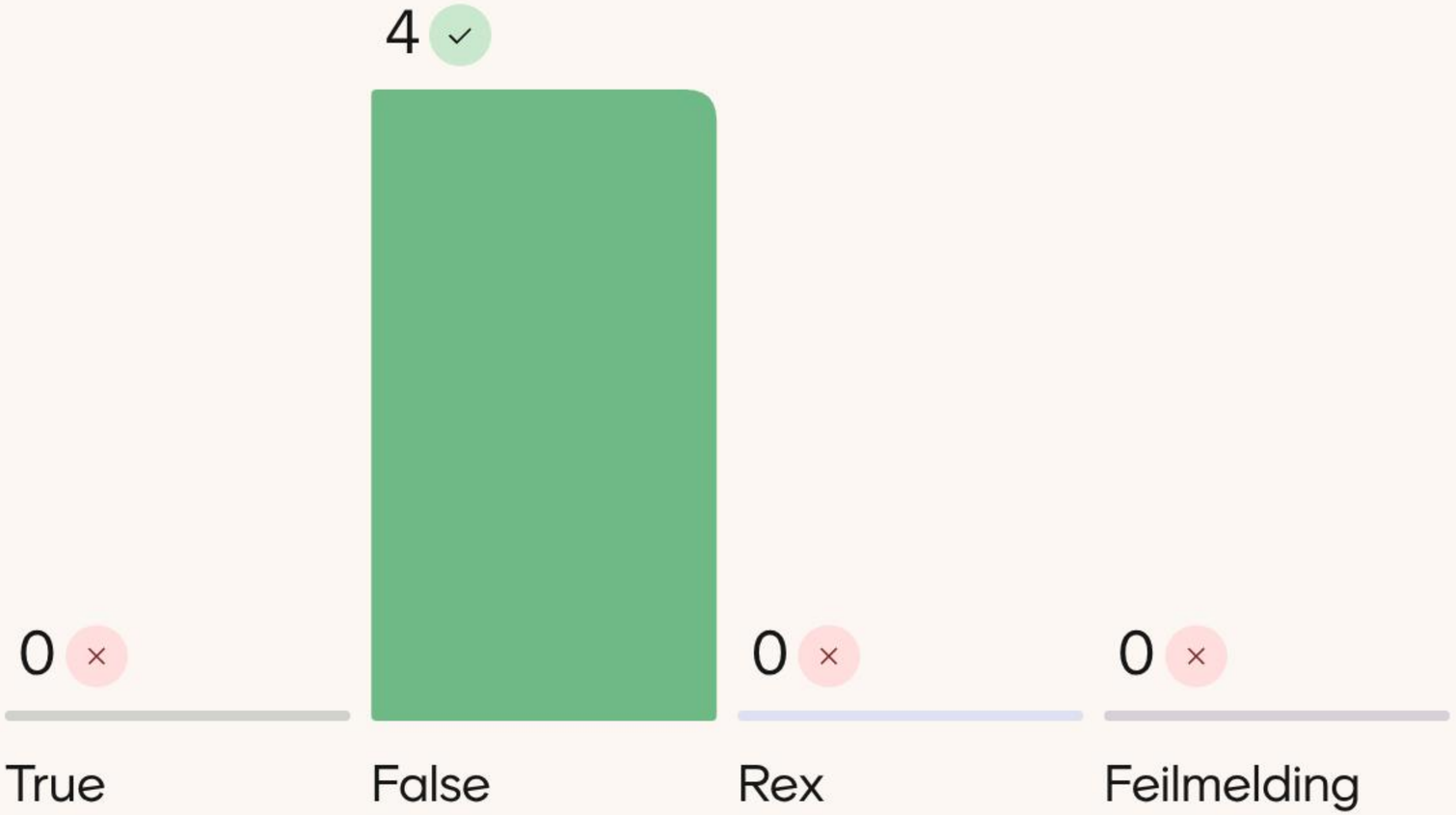
0 ×

Feilmelding

4 ✓

None

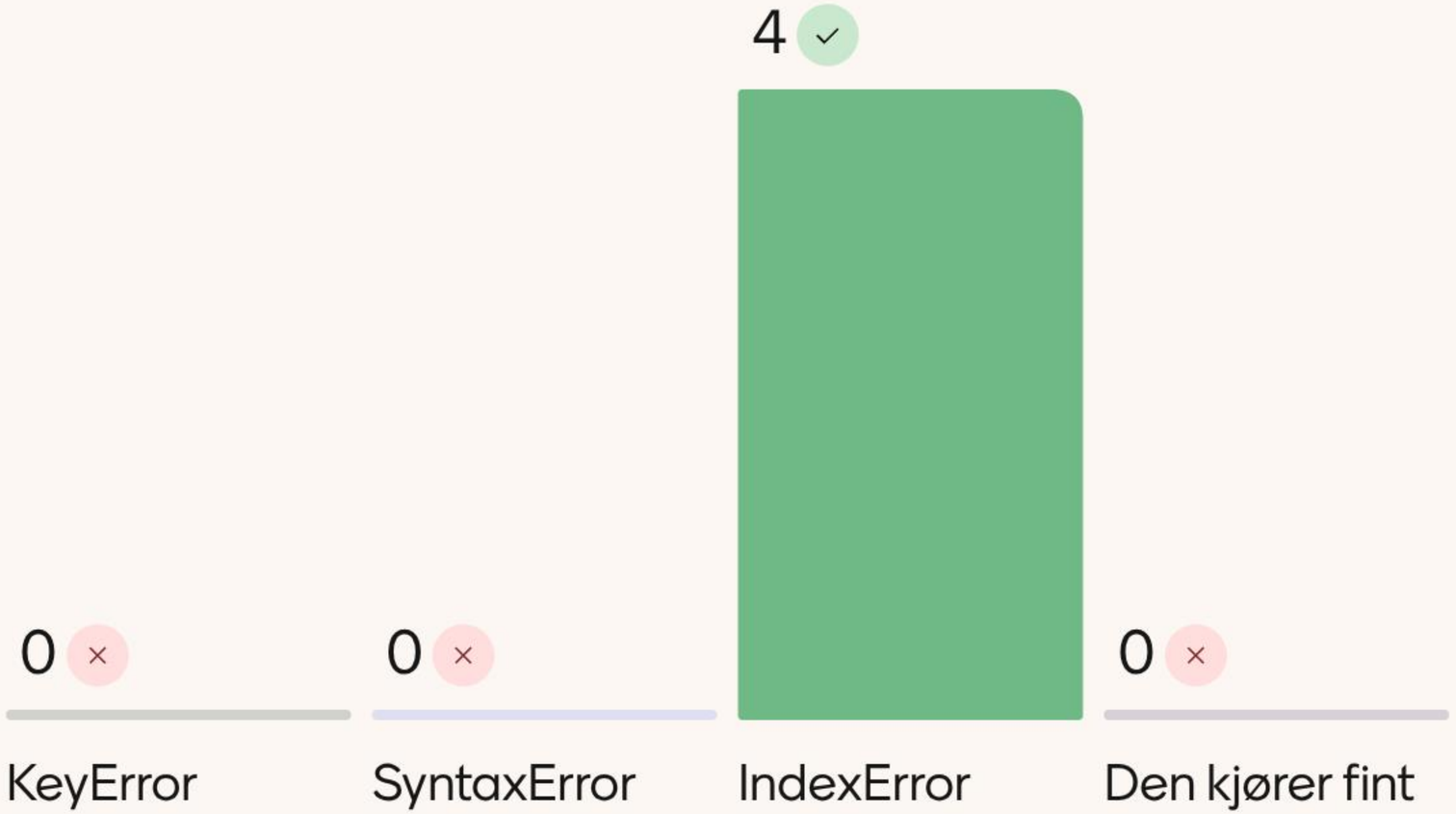
Ingen __eq__ er definert. Hva skrives ut?




```python
a = Hund("Rex")
b = Hund("Rex")
print(a == b)
```

Hvilken error gir dette?

```
1  l = [1, 2, 3]
2  print(l[3])
```



Diskusjon: Forklar det til en femåring

- Sitt to og to (eller tre). En forklarer, en lytter og stiller spørsmål. Bytt etter 2-3 min.
- **Oppgave til forklareren:** Forklar programmet linje for linje uten å bruke programmeringsord du ikke først har forklart

Jeg har to programmer på neste slides, så dere får være borti begge rollene!

- **Oppgave til lytteren:** Ta rollen som en femåring. Spør “men hvorfor?”, "hvordan?" til du får et tilfredstillende enkelt svar.

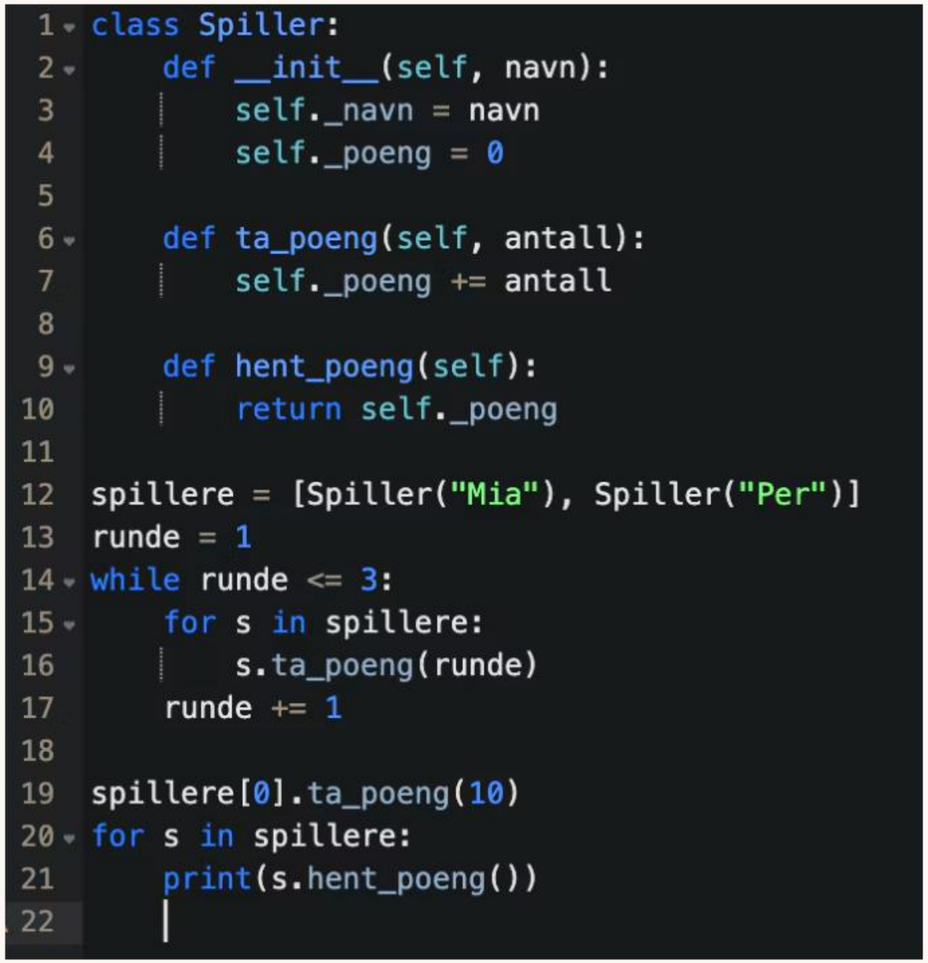
Tips, bruk metaforer! *For eksempel ordbøker har fysiske nøkler man bruker til å åpne kister som inneholder et tall*

```python
def finn_favoritt(stemmer):
    teller = {}
    for dyr in stemmer:
        if dyr in teller:
            teller[dyr] += 1
        else:
            teller[dyr] = 1
    best = ""
    flest = 0
    for dyr in teller:
        if teller[dyr] > flest:
            flest = teller[dyr]
            best = dyr
    return best

stemmer = ["katt", "hund", "katt", "hest"]
vinner = finn_favoritt(stemmer)
print("Vinneren er", vinner)
```

Program 1 (husk å forklare programmeringsord som "indeks", "liste", "klasse", ...)

0



```python
class Spiller:
    def __init__(self, navn):
        self._navn = navn
        self._poeng = 0

    def ta_poeng(self, antall):
        self._poeng += antall

    def hent_poeng(self):
        return self._poeng

spillere = [Spiller("Mia"), Spiller("Per")]
runde = 1
while runde <= 3:
    for s in spillere:
        s.ta_poeng(runde)
    runde += 1

spillere[0].ta_poeng(10)
for s in spillere:
    print(s.hent_poeng())
```

Program 2 (husk å forklare programmeringsord som "indeks", "liste", "klasse", ...)

0

Har du lest alle tilbakemeldinger du har fått på innleveringer?

- I blant kan du finne gode tilbakemeldinger på hvordan du kan lage bedre programmer
- Gjør det gjerne nå om du ikke har allerede :)

0

Resten av tiden idag går til arbeid med eksamensnotat/øvingsplan du lagde på torsdag forrige uke (ligger på neste slides)

- Anbefalte Trix-oppgaver:
  - https://trix.ifi.uio.no/course/8?tags=utfordring
  - https://trix.ifi.uio.no/course/8?tags=eksamen
- **Du kan fortsatt sende inn spørsmål gjennom Q&A, jeg sjekker jevnlig :)**

0

Individuelt: Lag et eksamensnotat

- Dette kan jeg godt
- Dette er jeg usikker på
- Mine vanlige feil
- Min fremgangsmåte
- Min øvingsplan: *Hvordan skal du forbedre svakhetene dine?*

0

(Eksempel) Individuelt: Lag et eksamensnotat

- **Dette kan jeg godt**
  - skrive og lese til filer
- **Dette er jeg usikker på**
  - while og for løkker, vet ikke når jeg bruke hva
- **Mine vanlige feil**
  - feil indeksering i for-løkker, går en gang for mye eller for lite
- **Min fremgangsmåte**
  - starte med enkle oppgaver og bygge meg oppover
- **Min øvingsplan:** ***Hvordan skal du forbedre svakhetene dine?***
  - filtrere på Trix (f.eks. løkker) fram til midten av november
  - eksamensoppgaver fram til eksamen, notere feil svar og øve mer på det før jeg gjør neste eksamen

0