

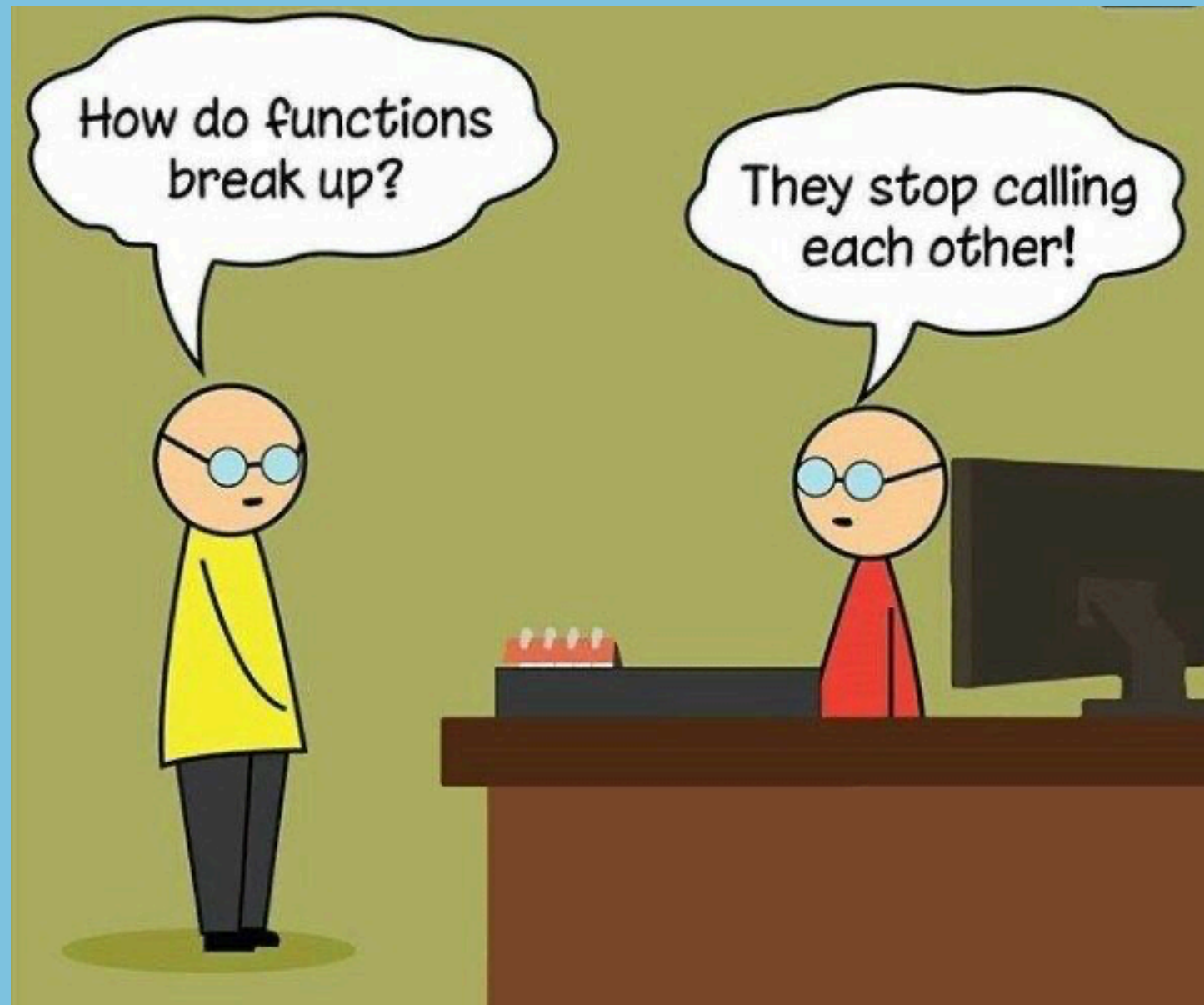


Uke 5 - funksjoner og fil lesing

Gruppe 9 IN1000
jonasbny@ifi.uio.no



Agenda



Prosedyrer og funksjoner

prosedyrer

funksjoner

parameter og argument

fil lesing

fil skriving

split()

Prosedyrer og funksjoner

prosedyre og funksjoner
hva er forskjellen?

```
def prosedyre_med_parameter(en, to, tre):  
    print(en)  
    print(to)  
    print(tre)  
  
def prosedyre_uten_parameter():  
    print("Har ingen parameter å jobbe med")  
  
def funksjon_med_parameter(en):  
    return en  
  
def funksjoner_uten_parameter():  
    return "returverdi"
```

Prosedyrer

prosedyrer

```
def prosedyre_med_parameter(en, to, tre):  
    print(en)  
    print(to)  
    print(tre)  
  
def prosedyre_uten_parameter():  
    print("Har ingen parameter å jobbe med")
```

Prosedyrer

prosedyrer

returnerer ingenting

```
def prosedyre_med_parameter(en, to, tre):  
    print(en)  
    print(to)  
    print(tre)  
  
def prosedyre_uten_parameter():  
    print("Har ingen parameter å jobbe med")
```

Prosedyrer

prosedyrer

returnerer ingenting

demo

```
def prosedyre_med_parameter(en, to, tre):  
    print(en)  
    print(to)  
    print(tre)  
  
def prosedyre_uten_parameter():  
    print("Har ingen parameter å jobbe med")
```

funksjoner

funksjoner

```
def funksjon_med_parameter(en):  
    return en  
  
def funksjoner_uten_parameter():  
    return "returverdi"
```

funksjoner

funksjoner

metode med returverdi

```
def funksjon_med_parameter(en):  
    return en  
  
def funksjoner_uten_parameter():  
    return "returverdi"
```


funksjoner

funksjoner

metode med returverdi

for samme input, returneres samme
output, hver gang

```
def funksjon_med_parameter(en):  
    return en  
  
def funksjoner_uten_parameter():  
    return "returverdi"
```

funksjoner

funksjoner

metode med returverdi

for samme input, returneres samme
output, hver gang

(Hvis ikke sier vi at funksjonen har
sideeffekter)

```
def funksjon_med_parameter(en):  
    return en  
  
def funksjoner_uten_parameter():  
    return "returverdi"
```

funksjoner

funksjoner

metode med returverdi

for samme input, returneres samme
output, hver gang

(Hvis ikke sier vi at funksjonen har
sideeffekter)

```
def funksjon_med_parameter(en):  
    return en  
  
def funksjoner_uten_parameter():  
    return "returverdi"
```

demo

parameter og argumenter



parameter og argumenter

```
def funksjon_med_parameter(liste, student):  
    liste.append(student)  
    return liste  
  
student_liste = ["Jonas", "Martin"]  
ny_student = "Pål"  
  
ny_liste = funksjon_med_parameter(student_liste, ny_student)
```

parameter og argumenter

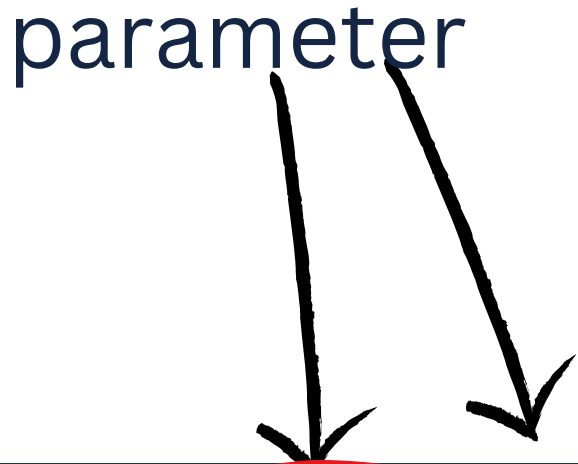
Hva er egentlig parameter og hva er argument her?

```
def funksjon_med_parameter(liste, student):  
    liste.append(student)  
    return liste  
  
student_liste = ["Jonas", "Martin"]  
ny_student = "Pål"  
  
ny_liste = funksjon_med_parameter(student_liste, ny_student)
```

parameter og argumenter

Hva er egentlig parameter og hva er argument her?

parameter



```
def funksjon_med_parameter(liste, student):  
    liste.append(student)  
    return liste  
  
student_liste = ["Jonas", "Martin"]  
ny_student = "Pål"  
  
ny_liste = funksjon_med_parameter(student_liste, ny_student)
```

parameter og argumenter

Hva er egentlig parameter og hva er argument her?

```
def funksjon_med_parameter(liste, student):  
    liste.append(student)  
    return liste  
  
student_liste = ["Jonas", "Martin"]  
ny_student = "Pål"  
  
ny_liste = funksjon_med_parameter(student_liste, ny_student)
```

parameter

argument

parameter og argumenter

Hva er egentlig parameter og hva er argument her?

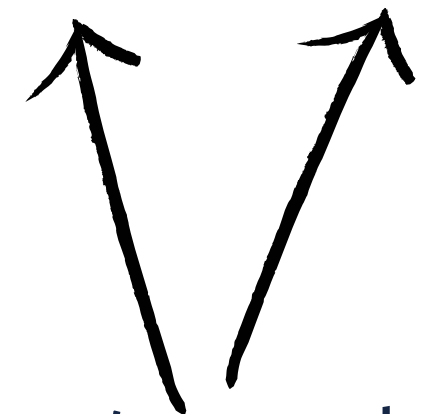
parameter = navnet i funksjonsdefinisjonen

```
def funksjon_med_parameter(liste, student):  
    liste.append(student)  
    return liste  
  
student_liste = ["Jonas", "Martin"]  
ny_student = "Pål"  
  
ny_liste = funksjon_med_parameter(student_liste, ny_student)
```

parameter



argument



parameter og argumenter

Hva er egentlig parameter og hva er argument her?

parameter = navnet i funksjonsdefinisjonen

argument = verdien du sender inn når du kaller funksjonen

```
def funksjon_med_parameter(liste, student):  
    liste.append(student)  
    return liste  
  
student_liste = ["Jonas", "Martin"]  
ny_student = "Pål"  
  
ny_liste = funksjon_med_parameter(student_liste, ny_student)
```

parameter



argument



parameter og argumenter

Hva er egentlig parameter og hva er argument her?

parameter = navnet i funksjonsdefinisjonen

argument = verdien du sender inn når du kaller funksjonen

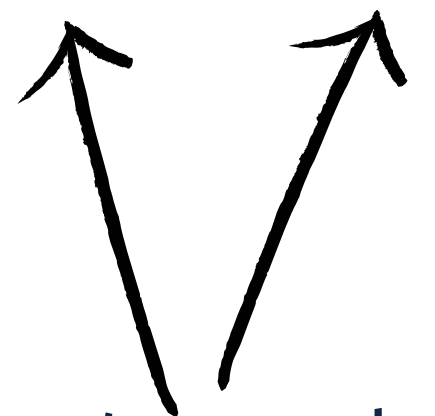
```
def funksjon_med_parameter(liste, student):  
    liste.append(student)  
    return liste  
  
student_liste = ["Jonas", "Martin"]  
ny_student = "Pål"  
  
ny_liste = funksjon_med_parameter(student_liste, ny_student)
```

parameter



demo

argument



fil lesing

Noen ganger må vi jobbe med filer



fil lesing

Noen ganger må vi jobbe med filer

Det kan se slik ut



```
sti = "studenter.txt"
```

```
for linje in open(sti):  
    print(linje)
```

```
with open(sti) as fil:  
    for linje in fil:  
        print(linje)
```

fil lesing

Noen ganger må vi jobbe med filer

Det kan se slik ut

vi kan skrive til fil med write()



```
sti = "studenter.txt"
```

```
for linje in open(sti):  
    print(linje)
```

```
with open(sti) as fil:  
    for linje in fil:  
        print(linje)
```

fil lesing

Noen ganger må vi jobbe med filer

Det kan se slik ut

vi kan skrive til fil med write()

split() funksjonen



```
sti = "studenter.txt"
```

```
for linje in open(sti):  
    print(linje)
```

```
with open(sti) as fil:  
    for linje in fil:  
        print(linje)
```

fil lesing

Noen ganger må vi jobbe med filer

Det kan se slik ut

vi kan skrive til fil med write()

split() funksjonen

demo



```
sti = "studenter.txt"
```

```
for linje in open(sti):  
    print(linje)
```

```
with open(sti) as fil:  
    for linje in fil:  
        print(linje)
```


selvstendig arbeid

