

Carl Andre Olsen - oblig 4 - INFO132

Oppgave 1)

1. Tomme funksjoner returnerer None, som i utgangpunktet betyr ingenting. En funksjon som krasjer før den returnerer noe kan også defineres som tom.
2. Deterministiske funksjoner retrunerer det samme hver gang om gitt samme argumenter.
3. Argument er det som blir satt inn i funksjonen. Parameter er det funksjonen har definert som forventede argument eller forhåndsdefinerte variabler. Nyttige parameter å vite om utenom variabler i python er `*args` og `**kwargs`.
4. For å vise interpreteren at vi vil opprette en funksjon skriver vi `def` forann, i python er `def` kort for *define*. Return definer i en funksjon gjør funksjonen til en "fruitful function". Return kan returnere en variabel, liste eller lignende til der funksjonen ble kalt. Return kan også returnere None, som da fører til at funksjonen blir voidet.
5. `print()` er en tom funksjon som er deterministisk.
`input()` er en ikke-tom funksjon som er deterministisk.
`len()` er en ikke-tom funksjon som er deterministisk.
`random.randrange()` er en ikke-tom funksjon som er ikke-deterministisk.
6. a)

```
from random import randrange
randrange()
import random
random.randrange()
```


b)

```
import random
```
7. Funksjonen i Oppgave 2 vil alltid returnere None, True eller False. Alternativt om det er noen feil i koden kan den krasje.
8. Hvorfor abstrahere bort kompleks kode i egne filer: For at hovedprogrammet ikke skal bli stort, tungt og komplekst .
Hvordan abstrahere bort kompleks kode: Koden defineres i en funksjon eller flere i en egen fil som hovedprogrammet har tilgang til. Dette kan etterpå kan importeres inn i hovedprogrammet.
9. En rekursiv funksjon kaller på seg selv.