

## Oblog 4 teori

### Teori oppgave 1

Exception er en feil eller en uventet hendelse skjer når programmet kjører, det kan være at man åpner en fil som ikke eksisterer eller dele tall på null. Når det oppstår en exception så kan det gjøre at programmet stopper.

For å håndtere exetion feil så kan vi bruke try og except får å ´fange` opp feil så programmet ikke krasjer. Vi bruker denne metoden når vi kan motta brukerinput som er ugyldig og når vi jobber med filer som ikke eksisterer, det kan også være nyttig når vi har nettverksforbindelse som mislykkes.

### Teori oppgave 2

En kasse er en type mal/oppskrift som blir brukt til å lage objekter, den definerer hvordan egenskaper (attributter) og handlinger objektene (metoder) skal ha. Det blir da enklere å strukturere og organisere koden, ofte når man jobber med kompliserte systemer.

En kasse kan da lage flere objekter med like egenskaper. Eks: hvis jeg har en kasse som heter sykkel så kan den beskrive attributtene en sykkel har som størrelse og farge, metoder som beskriver handlingene som å få hjulene til å gå rundt. EKS:

```
1 class sykkel:
2     def __init__(self, storelse, farge):
3         self.storelse = storelse
4         self.farge = farge
5
6     def kjør(self):
7         print(f"En {self.storelse} sykkel i fargen {self.farge} sykkler.")
8
9 sykkel1 = sykkel("voksen", "svart")
10 sykkel2 = sykkel("barne", "lilla")
11
12 sykkel1.kjør()
13 sykkel2.kjør()
```

### Teori oppgave 3

Objekt er produktet som kommer ut fra klassen. Klasse er som en oppskrift og objektet er det endelige produktet. I koden jeg laget ovenpå så er de to syklene objektene.