# **Synopsis**

#### Data structures & functions

I Datastrukturer vil jeg vise de 4 forskellige indbyggede strukturer i Python: List, Tuple, Dictionary, Set. Vi kommer til at se på, hvad man kan anvende dem til, hvordan de er byggede op, og hvornår man vil anvende dem.

Jeg vil give et praktisk eksempel til hver af strukturerne.

## Pythonic OOP

I Pythonic object-oriented programming vil jeg vise, hvordan man opnå Encapsulation vha. Properties. Der vil også være eksempler på hvordan man kan opnå Encapsulation ved normale public variabler

Til sidste vil jeg vise fordelene ved at anvende args og kwargs.

#### Refactoring code

I Refactoring code vil jeg vise hvordan man kan omskrive Java koden til Python kode. Dette vil jeg gøre vha. et fitness-registreringsprogram. Jeg vil vise, hvordan man kan skrive koden i Python, men også belyse hvilke fordele (og forskelle) der er på at skrive det i Python og Java.

#### Generators, Decorators & context manangers

I Generators, Decorators & context managers vil vi se på, hvad de kan anvendes til, hvordan de er opbyggede, og hvornår man vil anvende dem.

Der vil være 1 eksempel til hver.

### **Python Modules**

I denne fremlæggelse af Python Modules vil forklarer og vise, hvad et module er, hvorfor det adskiller sig fra klasser/interfaces, og hvordan man kan anvende forskellige modules i andre klasser for at opnå modularization.

# Efficient Python code

I denne præsentation af effektiv Python kode vil jeg vise, hvordan man kan reducere forbruget af hukommelsen, og forøge udarbejdelsen af programmet. Det vil jeg gøre vha. eksempler til String concatenation, og anvendelser af indbyggede funktioner og biblioteker.