

# Podcast-oppgave

Timothy

October 2024

I denne oppgaven skal du lage tre klasser: `Person`, `Episode` og `Podcast`. Klassene inneholder referanser til andre klasser for å demonstrere hvordan man håndterer relasjoner mellom objekter i Python.

## 1 Person

Definer en klasse **Person**. Denne klassen skal ha:

- En **konstruktør** (`init`) som har instansvariabler **navn** (`str`) og **rolle** (`str`). Disse blir tatt inn som parameter til metoden.
- En **`__str__`** metode som returnerer navnet til personen.

En person har enten rolle `host` eller rolle `gjest`. Anta at rolle aldri vil være noe annet.

## 2 Episode

Definer en klasse som heter **Episode**. Denne klassen skal ha:

- En **konstruktør** (`init`) som har instansvariabler **tittel** (`str`), **nummer** (`int`), **host** (`Person`) og **gjester** (liste av `Person`-objekter). Kun instansvariablene `tittel` og `nummer` skal tas inn som parameter. `host` skal initialiseres til **`None`** og `gjester` skal være en tom liste.
- En metode **`legg_til_host(navn)`** som skal ta inn et navn som parameter, og opprette et nytt **Person** objekt med rolle `'Host'`, og sette instansvariabelen `host` til å være dette nye objektet. Hvis episoden allerede har en `host`, skal ingenting skje.
- En metode **`legg_til_gjest(navn)`** som skal ta inn et navn som parameter og opprette et nytt **Person** objekt med rolle `'Gjest'`, og legge det til i lista med gjester.
- En metode **`__str__`** som returnerer en beskrivende streng med `tittel`, `episodennummer`, `host` og navnene til alle gjestene.

- En metode `__eq__`. Episoder blir sett på som "like" dersom de har samme host.

### 3 Podcast

Definerer en klasse som heter **Podcast**. Denne klassen skal ha:

- En **konstruktør** (`init`) som har instansvariabler **navn** (str), **episoder** (tom liste) og **ant\_episoder** (0 til å begynne med).
- En metode `legg_til_episode(episodenavn, hostnavn, gjestenavn)` som tar inn et episodenavn (str) og en liste med gjestenavn. Metoden oppretter et **Episode** objekt med tittel lik episodenavn og episodenummer lik **ant\_episoder + 1**. Deretter skal episoden få host med navn **hostnavn** og gjester lik navnene i lista **gjestenavn**. Husk å øke **ant\_episoder**.
- En metode `skriv_tabell()` som printer ut en detaljert oversikt over podcasten og alle episodene.