

Litt større oppgave - Del 1

De neste to ukene skal vi lage et litt større system bestående av forskjellige klasser som henger sammen. Denne uken begynner vi med to klasser, Student og Fag, som skal ha referanser til hverandre.

Klasse Fag

1

Klasse Fag inneholder et navn på faget og en liste som skal inneholde pekere til alle studenter som tar faget. Ved opprettelse av faget skal listen være tom.

2

En metode `leggTilStudent(student)` som tar imot et student-objekt og legger det til i lista over studenter.

3

En metode `hentAntallStudenter()` som **returnerer** antall studenter som tar faget.

4

En metode `hentFagNavn()` som **returnerer** fagets navn

5

En metode `skrivStudenterVedFag()` som **skriver ut** fagnavnet, og deretter navn på alle studenter som tar faget. *Du kan anta at vi har en metode i Student som heter `hentStudentNavn()`*

Klasse Student

1

Klasse Student inneholder et navn på studenten og en liste som skal inneholde pekere til alle fag som studenten tar. Ved opprettelse av en student skal listen være tom.

2

En metode `leggTilFag(fag)` som tar imot et fag-objekt og legger det til i listen over fag som studenten tar

3

En metode `hentAntallFag()` som **returnerer** antall fag studenten tar.

4

En metode `hentStudentNavn()` som **returnerer** navnet på studenten.

5

En metode `skrivFagvedStudent()` som skriver ut navnet til studenten, og deretter navn på alle fag som studenten tar.

Testprogram

1

Lag et hovedprogram som tester funksjonalitet.

2

Lag en datastrukturtegning som viser strukturen etter kjørt hovedprogram.