

## **Oppgave 1**

Lag en ORM-modell for følgende UoD:

Vi skal lage et register over en gruppe med studenter. Om hver student skal vi lagre fornavn, etternavn og brukernavn (unix-kontonummer), og selv om vi i et virkelig system ikke ville ha gjort det, skal vi også lagre fødselsnummeret. Vi vil også vite hvilke emner studentene følger dette semesteret. Om emnene vil vi vite emnekode og emnenavn.

Hint/fremgangsmåte:

Ta en opplysning om gangen og bruk forekomstdiagrammer for å begrunne hvilke entydighetsskranker vi får. Totalskrankene setter vi på til slutt.

## **Oppgave 2**

Vi skal utvide modellen med informasjon om telefoner. Nesten alle studentene har mobiltelefon, men ingen deler mobil med en annen student. Noen studenter har fasttelefon, men ingen har flere fasttelefoner. Er det rimelig at flere kan dele en fasttelefon? Begrunn svaret.

## **Oppgave 3**

Studenter låner av og til penger av hverandre. Lag en ORM-modell for å beskrive slike lån.