Oppgave 1

a)

1)

studentNr -> land.

studentNr -> populasjon.

2)

land -> populasjon.

b)

1)

personnr -> navn.

2)

personnr -> fødselsdato.

3)

studienr -> studienavn.

Oppgave 2

a)

forlagsnr+ -> {forlagsnr, forlagsnavn}.

b)

{forlagsnr, sjanger, forfatter}+ -> {forlagsnr, sjanger, forfatter, forlagsnavn, aldersgrense}.

c)

Ikke på høyreside: utgitt\_dato.

Kun på høyreside (ikke på venstreside): tittel, forlagsnavn, aldersgrense.

Utvid med: isbn, forfatter, forlagsnr, sjanger.

X = utgitt\_dato, isbn.

X+ = utgitt\_dato, isbn, tittel, forfatter, forlsagsnr, sjanger, forlagsnavn, sjanger.

Derfor er {utgitt dato, isbn} kandidatnøkkel.

X = utgitt\_dato, forfatter.

X+ = utgitt\_dato, forfatter.

X = utgitt\_dato, forlagsnr.

X+ = utgitt\_dato, forlagsnr, forlagsnavn.

X = utgitt\_dato, sjanger.

X+ = utgitt\_dato, sjanger, aldergrense.

X = utgitt\_dato, forfatter, forlagsnr.

X+ = utgitt\_dato, forfatter, forlagsnr, isbn, tittel, sjanger, aldergrense.

Derfor er {utgitt\_dato, forfatter, forlagsnr) kandidatnøkkel.

X = utgitt\_dato, forfatter, sjanger.

X+ = utgitt\_dato, forfatter, sjanger, aldergrense.

X = utgitt\_dato, forlagsnr, sjanger.

X+ = utgitt\_dato, forlagsnr, sjanger, forlagsnavn, aldersgrense.