

TÖL303G Gagnasafnsfræði

Vikublað 5

Dæmi 1.

nd#	A	B	C
1	a0	b0	c1
2	a0	b1	c2
3	a1	b3	c1
4	a2	b2	c4
5	a3	b0	c1
6	a4	b2	c4

a)

$A \rightarrow B$

Röð 1 og 2 hafa bæði a0 í A en hafa sitthvort gildi í B.

$B \rightarrow C$

Röð 1 og 5 upfylla kröfurnar.

$C \rightarrow B$

Röð 1 og 3 hafa bæði c1 í C en hafa sitthvort gildi í B.

$B \rightarrow A$

Röð 1 og 5 hafa bæði b0 í B en hafa sitthvort gildi í A.

$C \rightarrow A$

Röð 1 og 3 hafa bæði c1 í C en sitthvort gildi í A.

b)

$A + B$ getur verið lykill þar sem allar raðir eru einstakar.

Dæmi 2.

CD er mögulegur lykill.

CD

$C \rightarrow FG$

CDFG

$F \rightarrow AB$

CDFGAB

$CD \rightarrow E$

CDFGABE

$D \rightarrow H$

CDFGABEH

$H \rightarrow IJ$

CDFGABEHIJ

Dæmi 3.**a)**

AB er eini lykillinn sem virkar fyrir vensl 1.

A er eini lykillinn sem virkar fyrir vensl 2.

b)

yfirlyklar sem ekki eru mögulegir í vensl 1 eru ABC , ABD og $ABCD$

fyrir vensl 2 eru þeir AB , AC , AD , ABC , ABD , ACD og $ABCD$

Dæmi 4.

B er lykill og yfirlykill af venslinu C er ekki yfirlykill en ákveður A og D. Þáttum C. Nýja venslið væri þá $R_1(C, A, D)$ sem er BCNF og 3NF og $R_2(B, C)$ sem er líka BCNF og 3NF