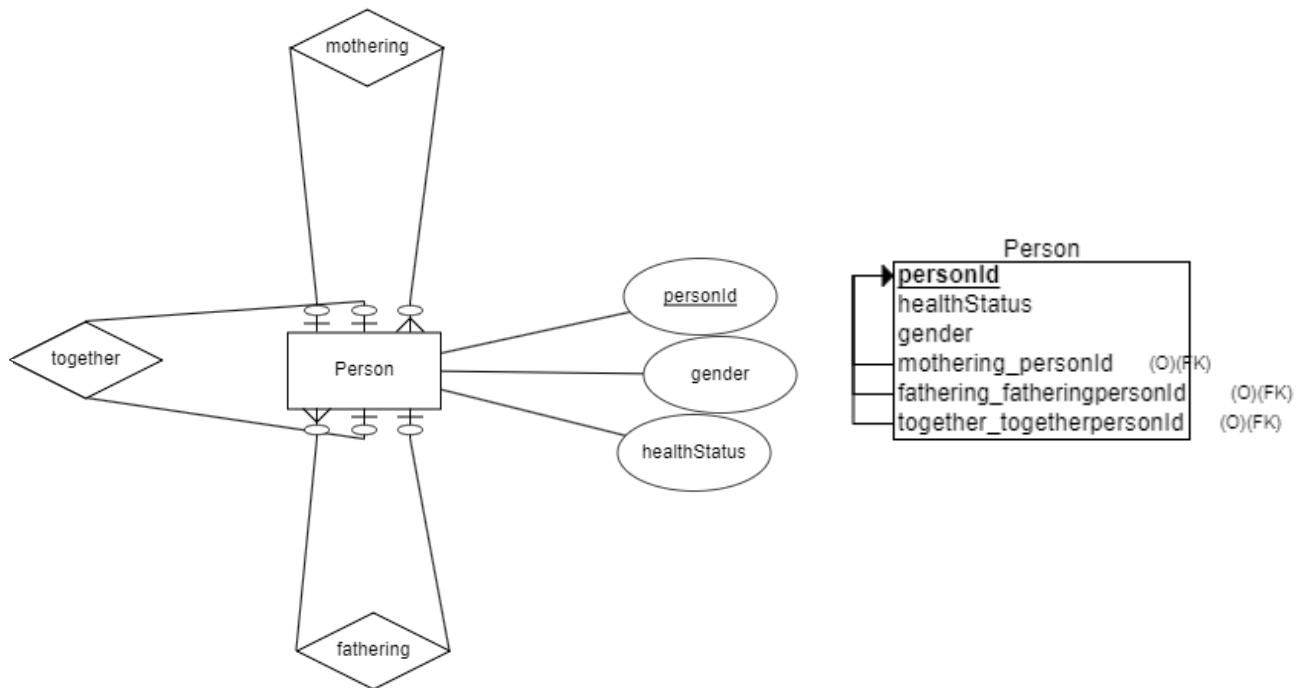


## Harjoitus 2: Käsitteellisen mallin muunto relaatiotietokantamalliksi

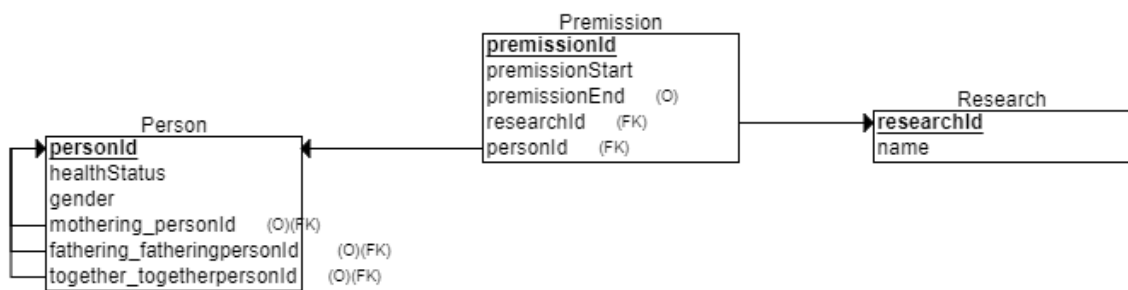
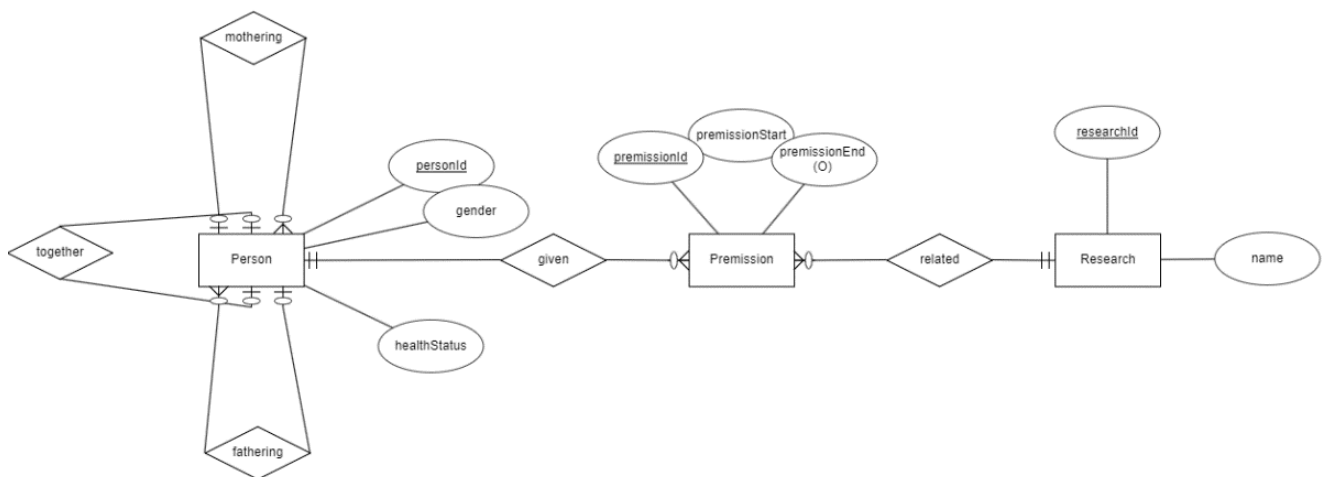
1) ER-kaavio sukupuun mallintamiseen ja siitä johdettu relaatiotietokantakaavio



2) Tietueiden mallinnus

Person					
personId	gender	fatherId	motherId	healthStatus	togetherId
1	male	NULL	NULL	1	2
2	female	NULL	NULL	2	1
3	male	NULL	NULL	1	4
4	female	1	2	2	3
5	male	1	2	2	6
6	female	NULL	NULL	1	5
7	male	1	2	1	NULL
8	male	1	2	1	NULL
9	male	1	2	2	10
10	female	NULL	NULL	1	9
11	female	3	4	2	NULL
12	male	3	4	2	NULL
13	female	3	4	1	NULL
14	male	5	6	2	NULL
15	male	9	10	2	NULL
16	male	9	10	1	NULL

3) Laajennettu ER-kaavio ja siitä johdettu relaatiotietokantakaavio



- 4) Datan mallinnus ohjeella: "Nuolella kuvattu sukuun henkilö on antanut käyttöoikeuden dataansa hankkeelle CC1 ajalle 1.1.2021 sekä hankkeelle Metropolia Ammattikorkeakoulu BRD2000 tänään. Henkilö on perunut hankkeelle CC1 annetun käyttöoikeuden 21.6.2021."

Person					
personId	gender	fatherId	motherId	healthStatus	togetherId
1	male	NULL	NULL	1	2
2	female	NULL	NULL	2	1
3	male	NULL	NULL	1	4
4	female	1	2	2	3
5	male	1	2	2	6
6	female	NULL	NULL	1	5
7	male	1	2	1	NULL
8	male	1	2	1	NULL
9	male	1	2	2	10
10	female	NULL	NULL	1	9
11	female	3	4	2	NULL
12	male	3	4	2	NULL
13	female	3	4	1	NULL
14	male	5	6	2	NULL
15	male	9	10	2	NULL
16	male	9	10	1	NULL
Permission					
permissionId	personId	researchId	permissionStart	permissionEnd	
1	13	1	2021-01-01	2021-06-21	
2	13	2	2022-08-30	NULL	
Research					
researchId	name				
1	CC1				
2	BRD2000				