



Data Modell för Yrkesco

Sammanfattning av byggnation av datamodell



Kravspecifikationen

- Jag har tittat på kravspecifikationen samt QA med Elvin för att få en tydlig bild av hur datamodellen bör se ut
- Utifrån det har jag skapat ett dokument som jag har utgått ifrån när jag skapat den konceptuella modellen
- Jag har gjort en del små ändringar för att det ska bli en så bra modell som möjligt samtidigt som jag behåller integriteten av kravspecifikationen.
- Jag har också lagt till några saker som jag tycker bör finnas med för att datamodellen ska bli så komplett som möjligt

Omgång

Utbildare
(kursledare)

Person

Program

Utbildningsledare

Student

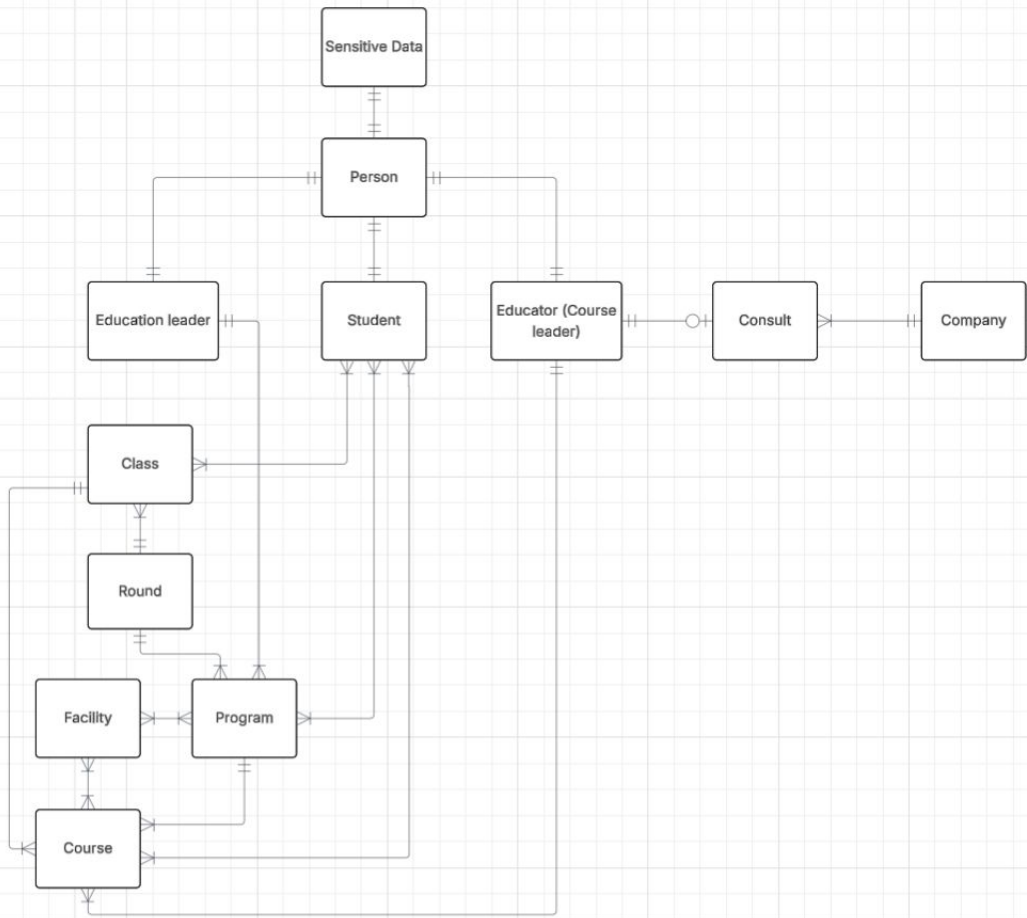
Anläggning

Kurs

Klass

Konsult

Företag



Relationship statements

Person

- En person kan ha en eller flera roller: student, utbildare och/eller utbildningsledare.
- Varje student, utbildare och utbildningsledare är exakt en person.

Student

- En student är inskriven i ett eller inget program.
Fristående kurser organiseras under standalone i kurser.
- En student kan vara en del av en klass.
- En student kan gå på en eller flera kurser.

Utbildningsledare

- En utbildningsledare ansvarar för exakt två program.
- Varje program ansvaras av en utbildningsledare.

Utbildare (kursledare)

- En utbildare kan undervisa i en eller flera kurser.
- En utbildare kan vara kopplad till ett företag.

Klass

- En klass består av flera studenter.
- En klass genomför flera kurser.
- En klass tillhör exakt ett program och en omgång.

Program

- Ett program består av flera klasser.
- Ett program består av flera kurser.

Anläggning

- En anläggning erbjuder ett eller flera program.
- En anläggning erbjuder en eller flera kurser.

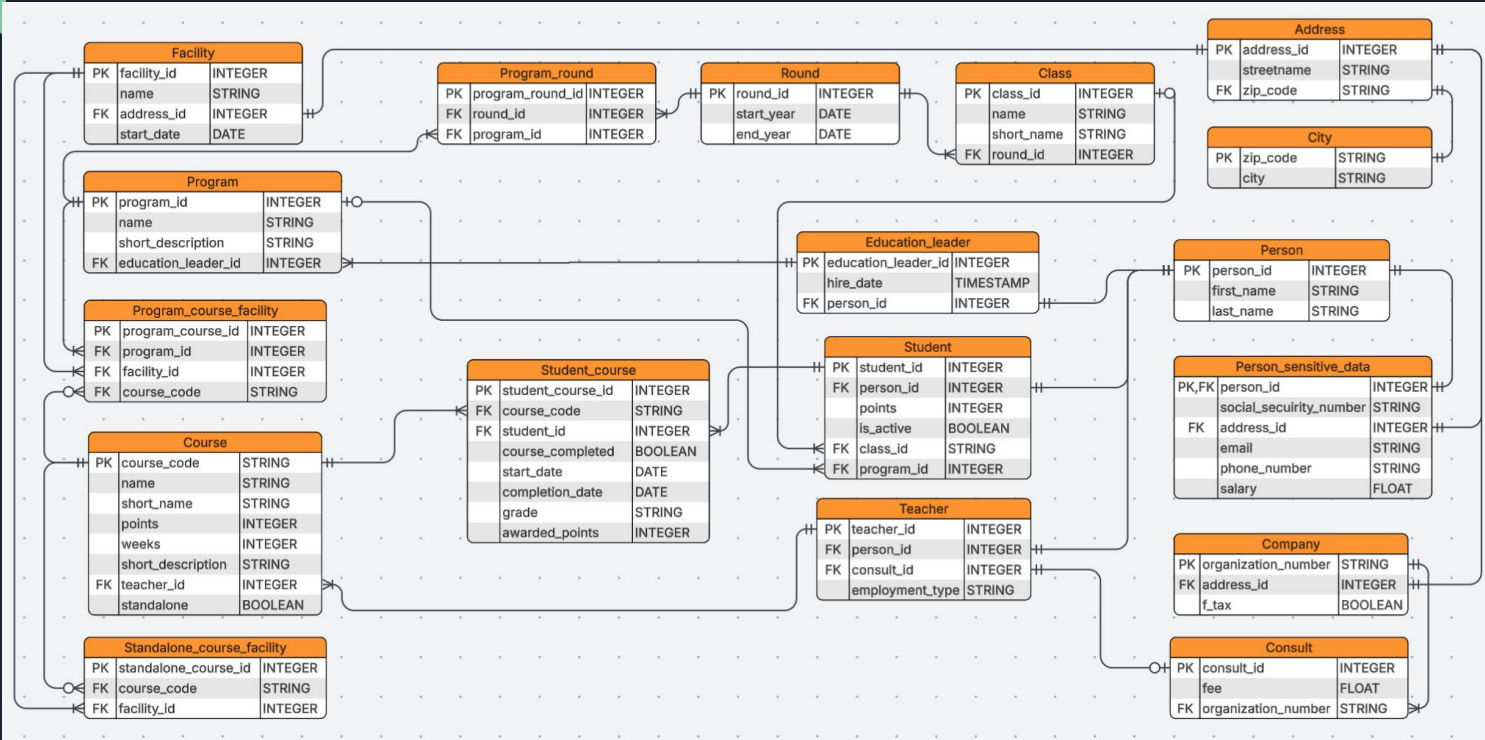
Kurs

- En kurs kan tillhör ett program eller vara fristående.
- En kurs kan ha flera studenter.
- En kurs har exakt en utbildare.

Omgång

- En omgång kan ha en eller flera klasser.
- En omgång kan ha ett eller flera program.

Logiska Modellen





Fysiska modellen

- DB diagram
- Relativt smärtfritt med en bra logisk modell
- Modifieringar efter att den skapats
- Constraints
- Function och triggers



Fake data och queries för att testa

Test för att se så att databasen, funktioner och triggers fungerar som tänkt.

- Vi har generat fake data med LLM för att fylla alla tables med data.
- Vi har gjort ett antal queries med olika joins för att säkerställa att allt fungerar som tänkt.



Testa constraints

Varför har vi constraints?

- För att säkerställa att det inte går att databasen inte blir korrumpad med felaktig information så testar vi att mata in incorrect data i olika tables.
- Detta för att minimera att vi fyller databasen med ogiltig data.

Exempel

- När en student klarar en kurs så ska den inte kunna ge minus poäng.
- Ett personnummer ska vara korrekt (inga bosktäver, 12 siffror, inga bindestreck i databasen det görs via ett ui senare om så önskas).



Eventuella förbättringar

- Koppling mellan Class -> Round -> Program.
- Lägga till administrativa tjänster och personal.
- Standalone_course_facility överflödig?
- Lägga till flera funktioner om så önskas.