**Stappenplan: Van genormaliseerd databaseontwerp tot ERD**

Voordat je een ERD kunt maken, heb je een genormaliseerd database ontwerp nodig. Doorloop de normalisatiestappen 0 t/m 3 uit de methode van Codd.

Wanneer je een genormaliseerd databaseontwerp hebt kun je pas beginnen met het maken van een ERD. Daarbij doorloop je de volgende stappen:

* **Stap 1:** Voeg aan de tabellen een ID toe als primary key
* **Stap 2:** Voeg aan de tabellen die een relatie hebben een ForeignKeyId toe (verwijder de oude sleutel)
* **Stap 3:** Teken de ERD uit in LucidChart (bedenk de relaties)
* **Stap 4:** Voeg gepaste [datatypes](https://curio.itslearning.com/TreeLinks?id=8f443218-bef7-4b82-a0a8-b37d03f035b8&sourceElementId=3062641) toe aan alle kolommen

**Extra uitleg over de bovenstaande stappen.**

* **Stap 1:** Omdat je bij het normaliseren data gebruikt uit facturen, wireframes of andere documenten, hebben kolommen allerlei namen. Voor stap 1 hierboven is het van belang dat je de Primary Key weet te herkennen. Hernoem die naar ‘Id’ volgens de [Entity Framework conventie](https://learn.microsoft.com/en-us/ef/ef6/modeling/code-first/conventions/built-in#primary-key-convention). *Bijvoorbeeld:*
  + *Studentnummer (bijv.: D123456) van de entiteit ‘Student’ wordt de property ‘Id’*
  + *Klascode (bijv.: TTB4-SSD1X) van de entiteit ‘Klas’ wordt ‘Id’*
  + *Factuurnummer (bijv.: 123412521) van de entiteit ‘Factuur’ wordt de property ‘Id’*
* **Stap 2:** Om de Entity Framework conventies ook voor Foreign Key relaties aan te houden, moeten we die in stap 2 hierboven hernoemen naar <Foreign Model>Id. *Bijvoorbeeld:*
  + *Klascode van de entiteit ‘Student’ wordt de property ‘KlasId’*

Het is netjes om Nederlandstalige kolommen bij het maken van de ERD te vertalen naar het Engels.