

ER-modellering Bank

Introduktion

Dokumentet innehåller en ER-modellering av en bank.

Konceptuell modellering

1. Beskrivning

Banken har kunder.

Varje kund har ett konto på banken.

Banken sparar uppgifter om varje kund, såsom namn, ålder, adress och personnummer.

Varje konto har ett kontonummer och ett saldo.

2. Entiteter

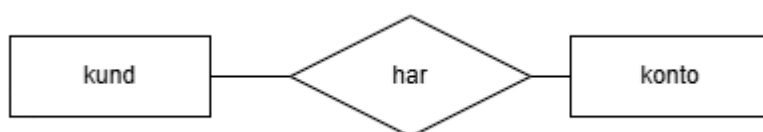
Kund (attribut: namn, ålder, adress och personnummer)

Konto (attribut: ett kontonummer och ett saldo)

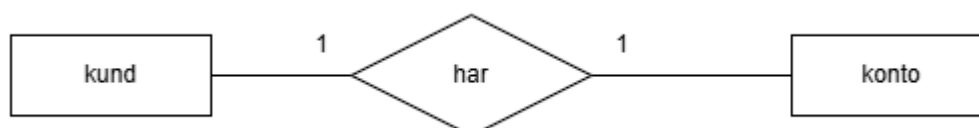
3. Relationer

	kund	konto
kund		har ett
konto	tillhör	

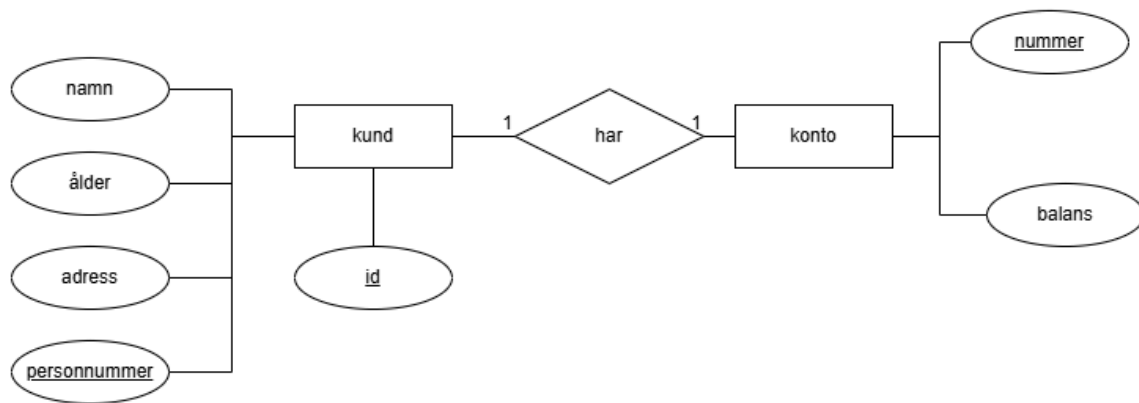
4. ER-diagram med entiteter och relationer



5. ER-diagram med kardinalitet



6. ER-diagram med alla attribut samt kandidatnycklar



Konceptuell modellering med nya krav

1. Beskrivning

Banken har kunder.

Varje kund har ett **eller flera** konto på banken.

Banken sparar uppgifter om varje kund, såsom namn, ålder, adress och personnummer.

Varje konto har ett kontonummer och ett saldo.

Varje konto ska ha en ränta. Räntan beräknas dagligen och lagras. På månadsbasis läggs räntan på kundkontot.

2. Entiteter

Kund (attribut: namn, ålder, adress och personnummer)

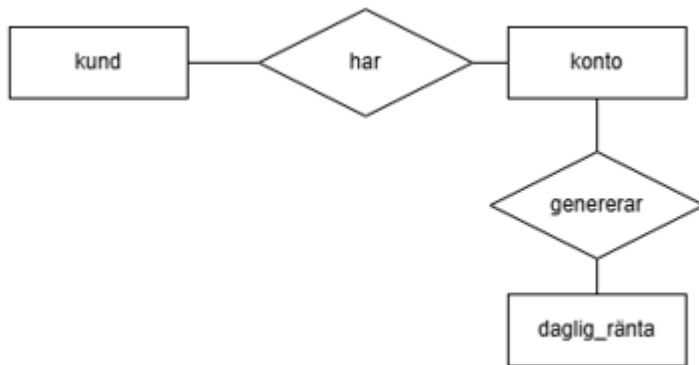
Konto (attribut: ett kontonummer och ett saldo)

daglig_ränta (attribut: datum och belopp)

3. Relationer

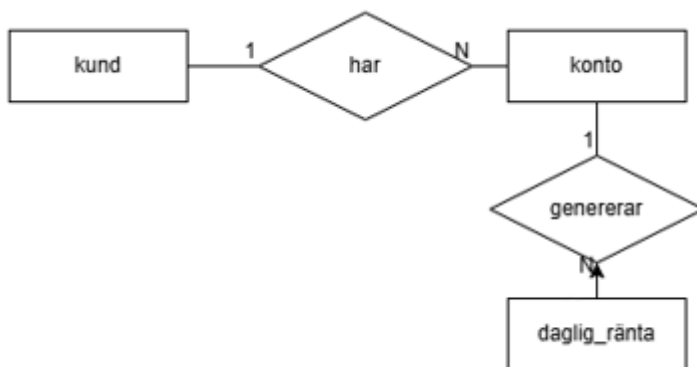
	kund	konto	daglig_ränta
kund		har ett	
konto	tillhör		erhåller ränta en gång i månaden
daglig_ränta		genererar	

4. ER-diagram med entiteter och relationer



5. ER-diagram med kardinalitet

Nytt är en kund kan ha flera konton. Entiteten daglig_ränta räknar ut räntebeloppet per dag (N dagar i månaden) och genererar ett ränta till kontot varje månad.



6. ER-diagram med alla attribut samt kandidatnycklar

Attributen för kund är samma men vi markerar ålder som ett “derived” attribut - ett vi kan härleda (räkna ut) från personnummer.

Vi lägger till attributet ränta för konto och tänker att beloppet för räntan sparas där.

Vilka attribut ska vi då ha för daglig_ränta? Vi pratade om belopp och datum i steg 2 men vi behöver kanske ett id som samtidigt kan vara kandidatnyckel. Vi behöver också attributet konto_nummer för att koppla det till ett visst konto och det kanske ska vara en kandidatnyckel.

