



Systemutvecklingsprocessen

Att utveckla en app

Behov

- ▶ Allting börjar med att det finns ett behov eller någon får en idé
- ▶ Det kan vara ett problem som behöver en lösning



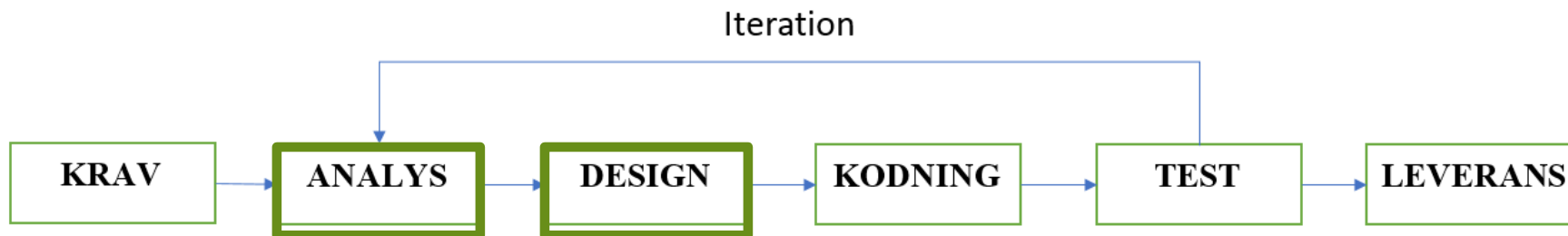
Skapa en bank

Ett bankkonto ska hålla reda på information om namnet på den person som äger kontot och hur mycket pengar som finns på kontot (saldot). Man ska kunna ta ut pengar från kontot och sätta in pengar. Det skall inte gå att plocka ut mer pengar än vad som finns på kontot.



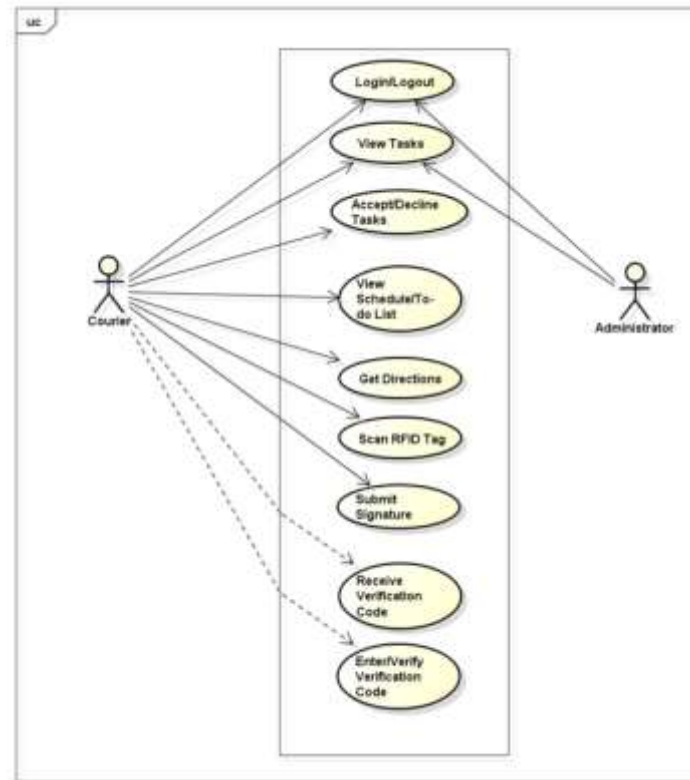
Systemutvecklingsprocessen

- ▶ Krav
- ▶ Analys
- ▶ Design
- ▶ Kodning
- ▶ Test
- ▶ Leverans



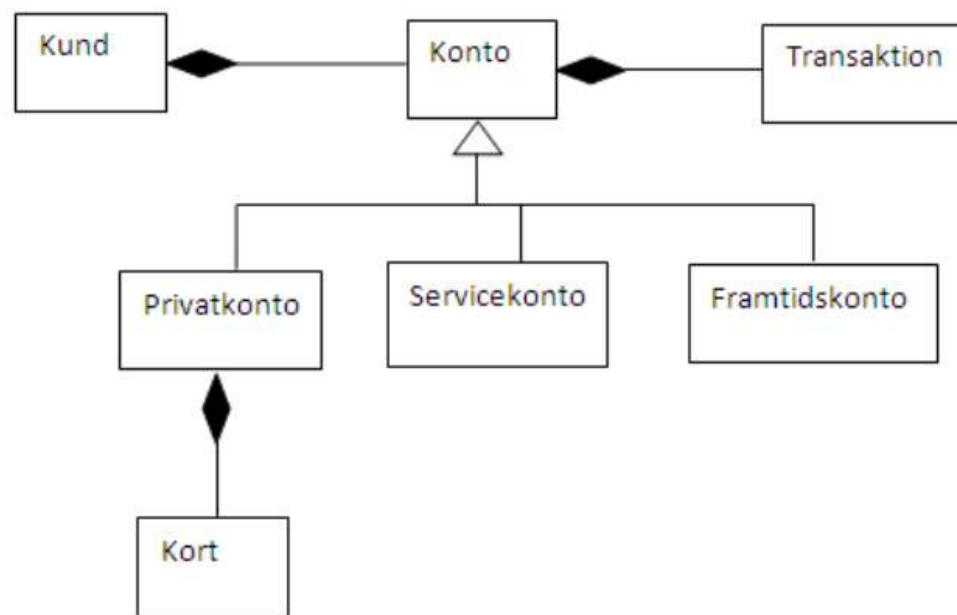
Krav på banken

- ▶ Krav på banken, vilken funktionalitet? Vad ska appen göra?
- ▶ Även krav på t.ex. svarstider, tillgänglighet, aktualitet, säkerhet (icke funktionella krav).
- ▶ Beskriv med användningsfall. Se <http://www.umlet.com/umletino>



Analys

- ▶ Ser systemet utifrån, **vad** ska göras?
- ▶ Försöker förstå problemområdet. Vilka objekt finns och relationerna mellan dem.
T.ex. en bank app har objekt som kund, konto.
- ▶ Framställer dokument som ska användas i designarbetet, t.ex. klassdiagram och terminologi (språket).



OOA (Objekt Orienterad Analys)

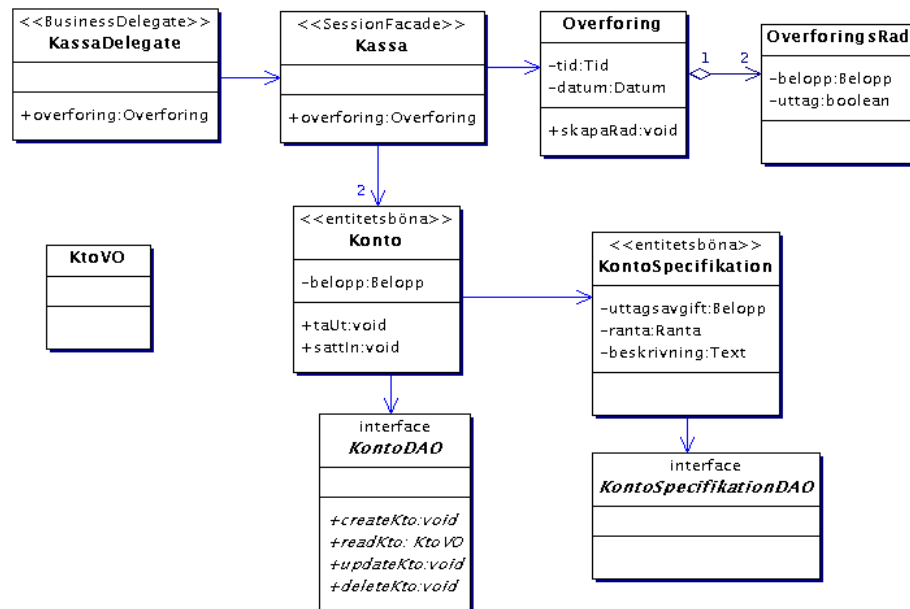
- ▶ **Vad ska göras?**
- ▶ Försöker förstå problemområdet. Vilka objekt finns och relationerna mellan dem. Leta substantiv i beskrivningen av uppgiften.

”Ett bankkonto ska hålla reda på information om namnet på den person som äger kontot och hur mycket pengar som finns på kontot (saldot). Man ska kunna ta ut pengar från kontot och sätta in pengar. Det skall inte gå att plocka ut mer pengar än vad som finns på kontot.”

- ▶ Beskriv med hjälp av UML:s klassdiagram. Se <http://www.umlet.com/umletino>

Design

- ▶ Ser datasystemet inifrån, **hur** ska det göras rent tekniskt?
- ▶ Hur objekten kommunicerar med varandra.
- ▶ Tillräckligt med information för kodning, *mer detaljerade klassdiagram*.
- ▶ Om ny teknik används kan det finnas behov av en POC (Proof of Concept), ett sätt att se om idén kan förverkligas.
Jämför med prototyp (som kan användas i designprocessen)



Iteration

- ▶ Bygga appen bit-för-bit
- ▶ Varje iteration tillför ny funktionalitet
- ▶ Varje iteration kan medföra förändringar/förbättringar. Det går inte att bestämma allt i förväg.

