



# **En ansats till behovsstyrd applikationsutveckling**

Johan Björlin

[johan.bjorlin@gmail.com](mailto:johan.bjorlin@gmail.com)

# Inledning (1/3)

## Bakgrund:

Försvarmaktens Telenät och Markteleförband, FMTM behövde **ersätta en gammal applikation** för hantering av personal.

## Syfte:

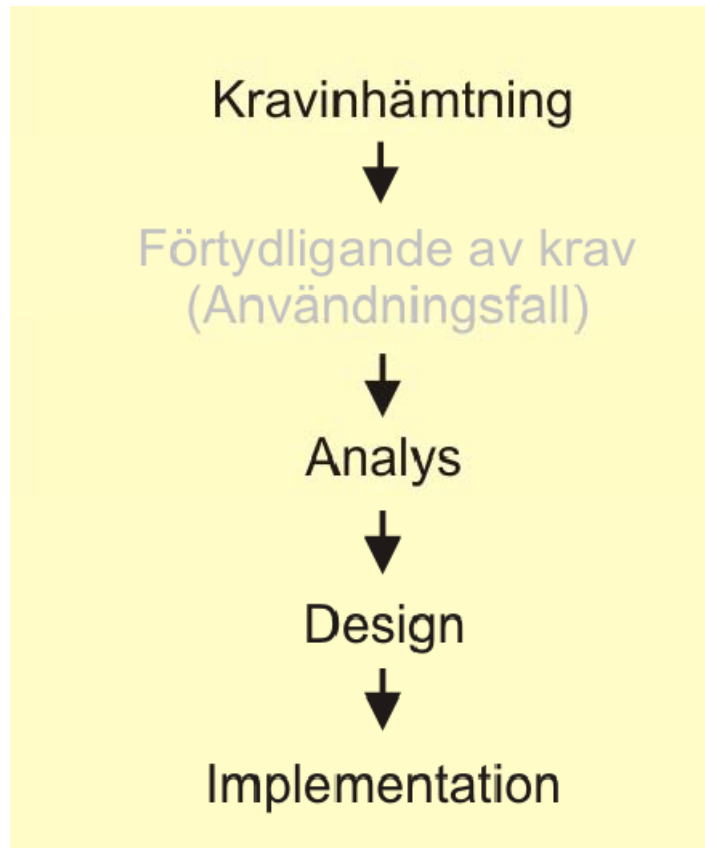
Skapa en **ersättning** som dessutom skulle kunna användas som **telefonkatalog** och ge Vakthavande Befäl möjlighet till **anhörigsökning**.

## Målsättning:

- Bygga bort tidigare begränsningar.
- Öka tillgängligheten
- Möjliggöra lagring av mer data om en person

## Inledning (2/3)

### **Metod:**



# Inledning (3/3)

## Avgränsningar:

Grundläggande funktionalitet i den personaladministrativa delen av applikationen.

Det vill säga hantering av:

- Data om en person (Förnamn, Efternamn, Mellannamn, Personnummer)
- Adresser
- Telefonnummer
- E-postadresser
- ID-handlingar (ID-kort, Pass, Registerkontroller)
- Körkort och förarbevis
- Organisatorisk tillhörighet
- Anhöriga

# Kravhantering (1/1)

## Kravgenerering:

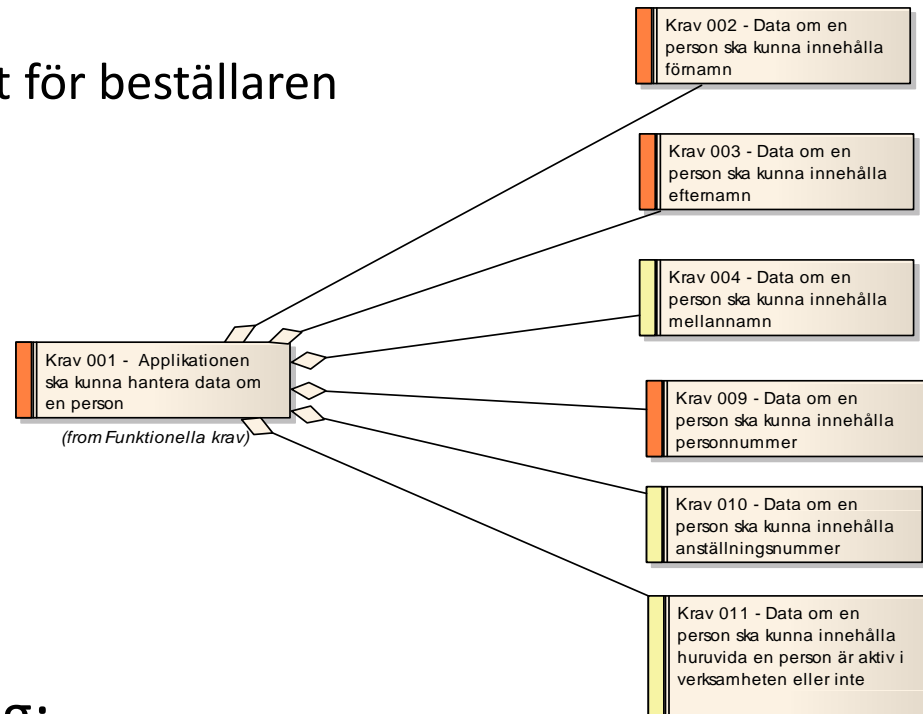
- Dialog med en representant för beställaren
- Analys av befintligt system
- Studier av omgivning

## Resultat:

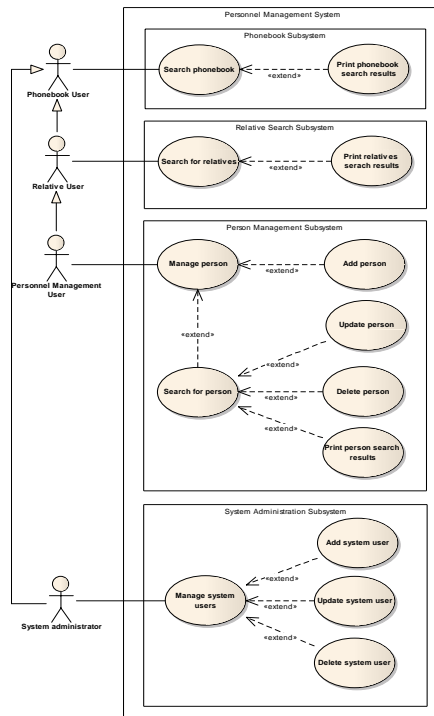
- Funktionella krav
- Icke-funktionella krav

## Verktyg för kravhantering:

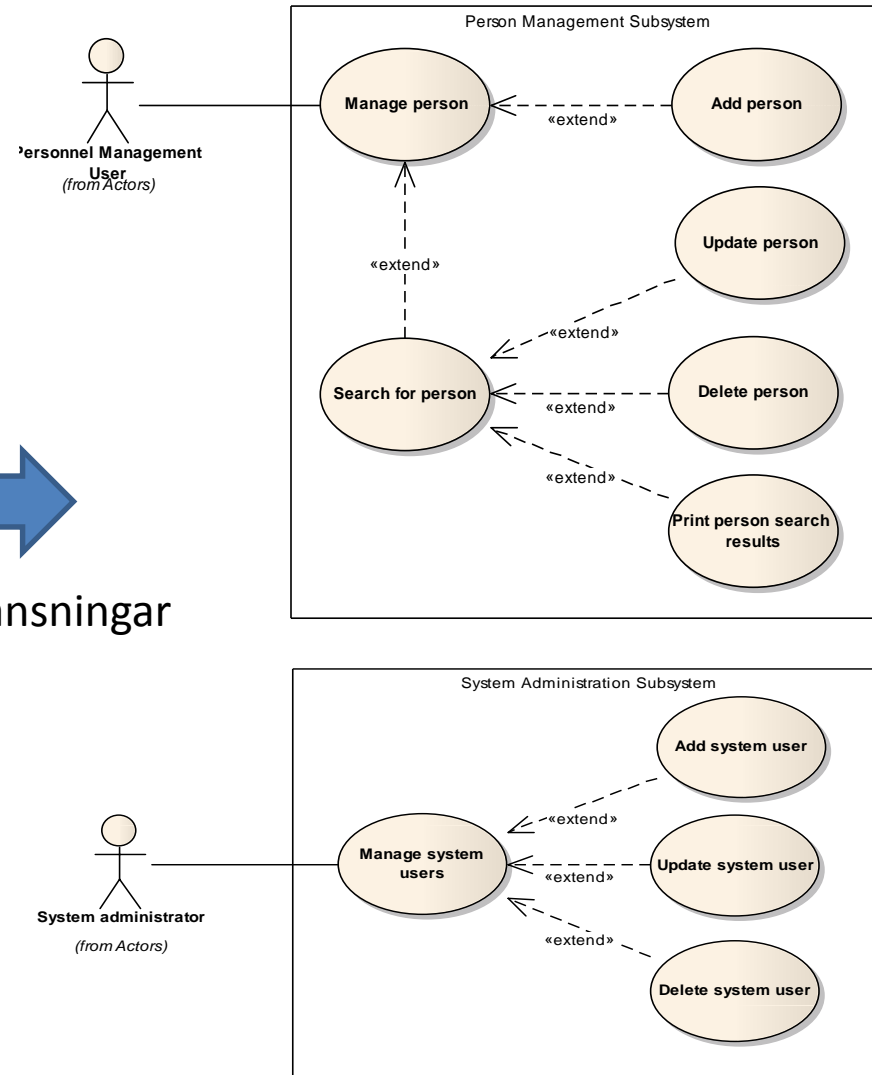
- Enterprise Architect från Sparx Systems



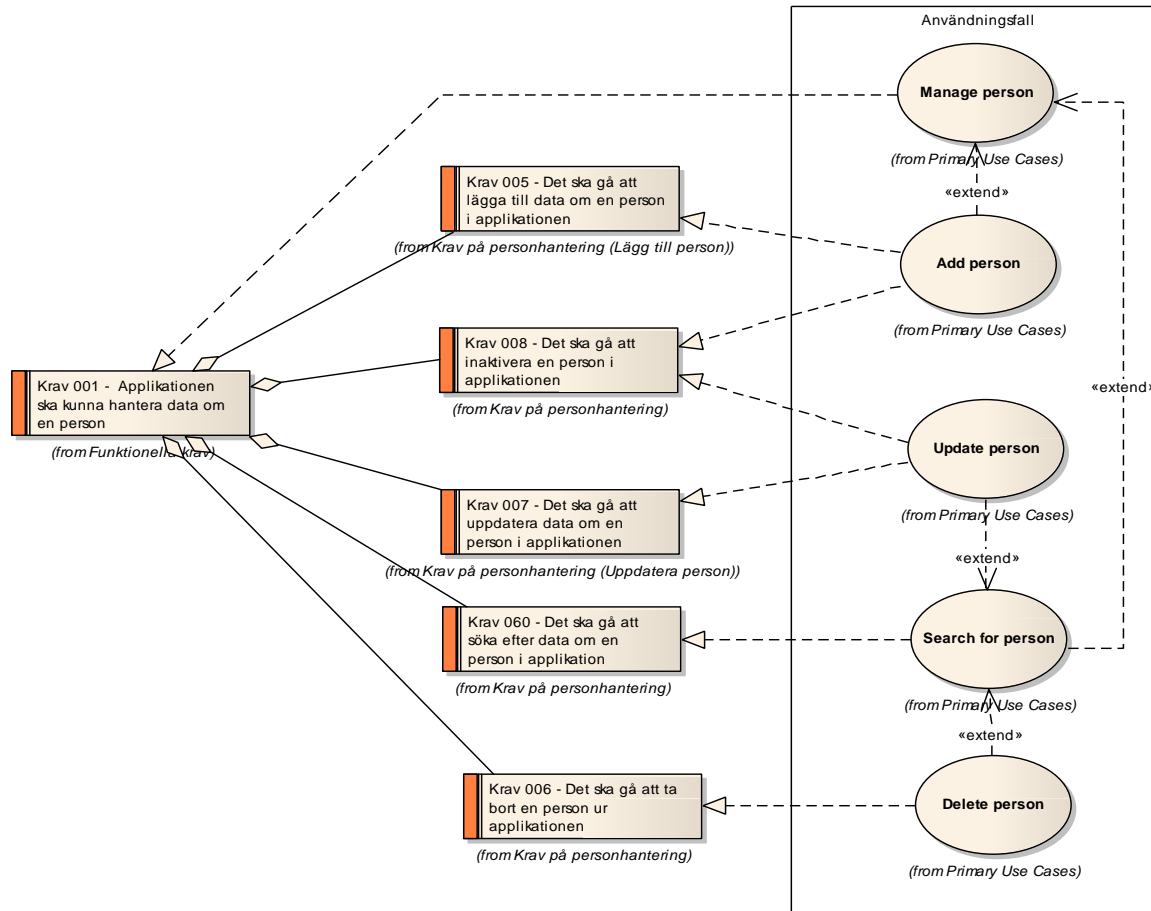
# Användningsfall (1/2)



Efter avgränsningar

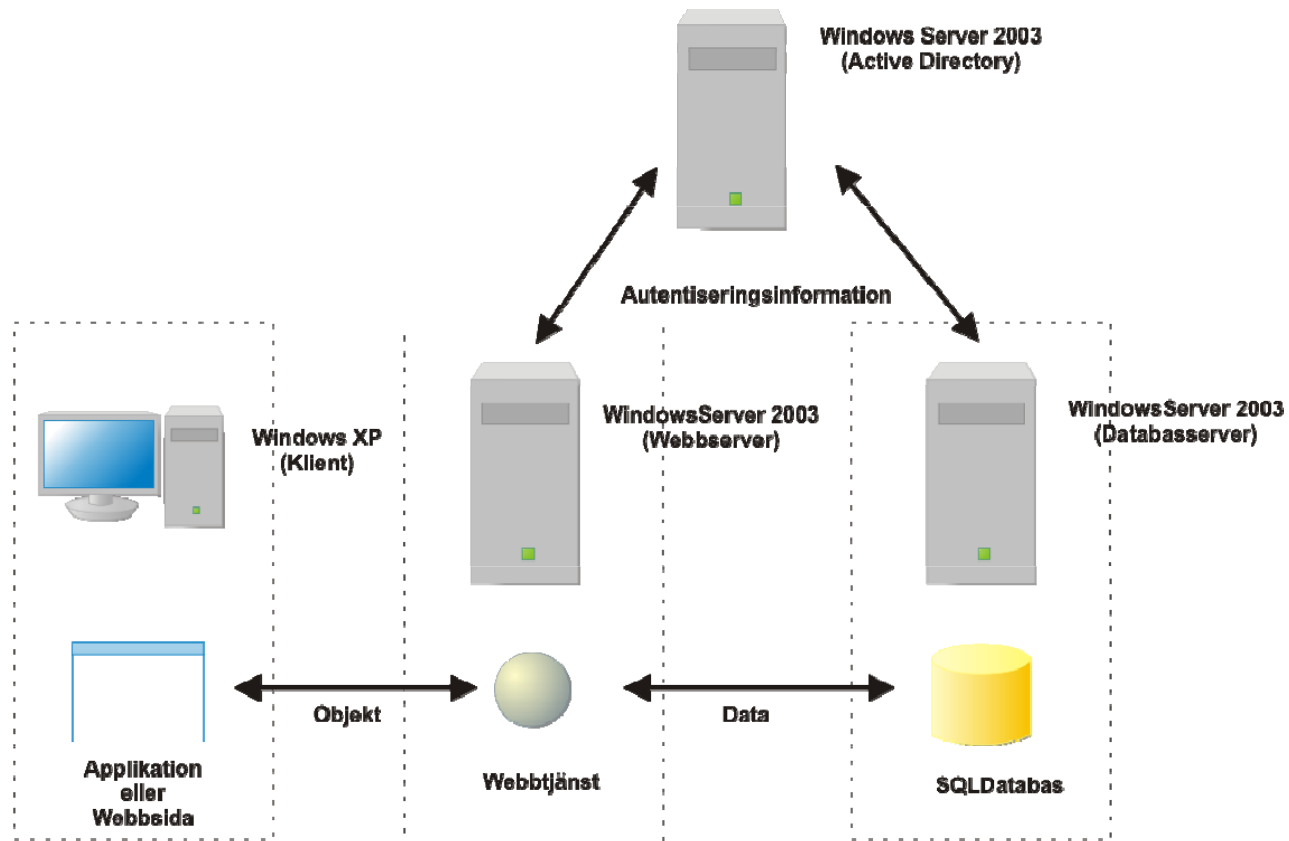


# Användningsfall (2/2)



Exempel på spårbarhet mellan krav och användningsfall

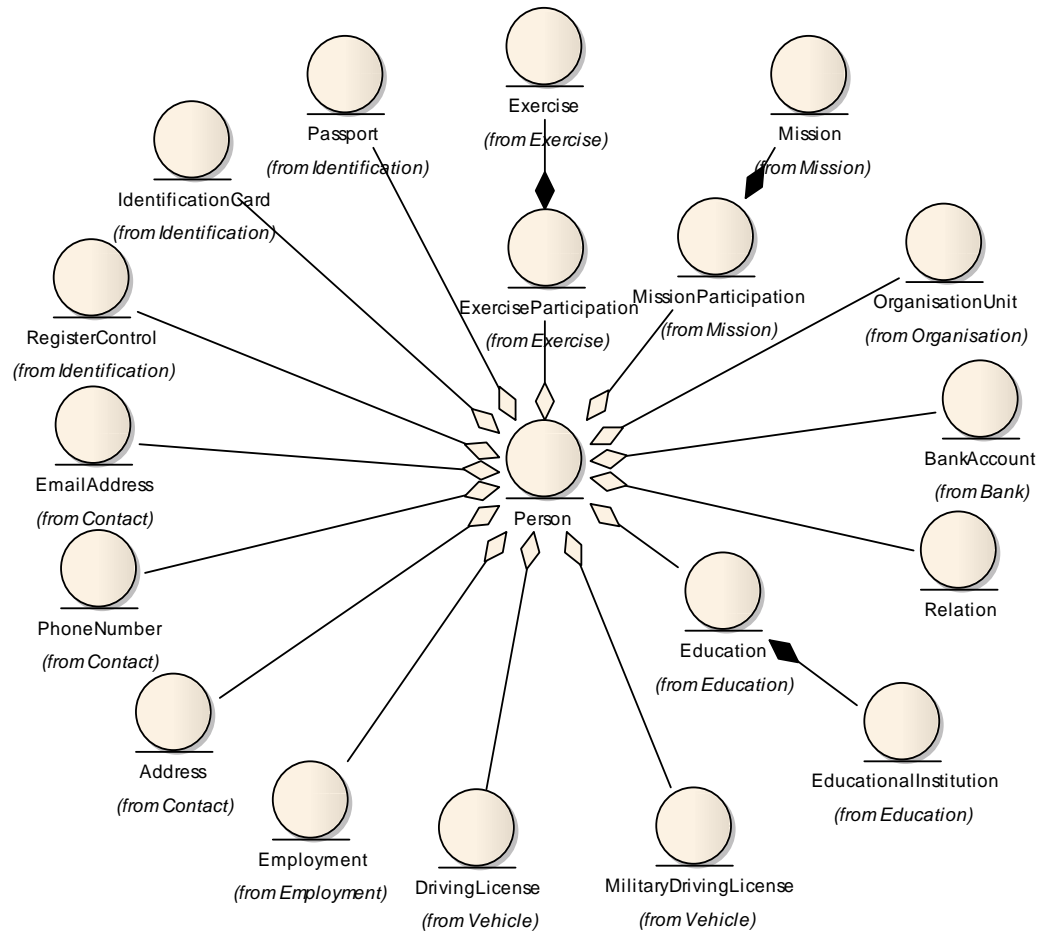
# Analys (1/5)



Systemskiss



# Analys (2/5)



Analysklasser för att beskriva en person/anhörig

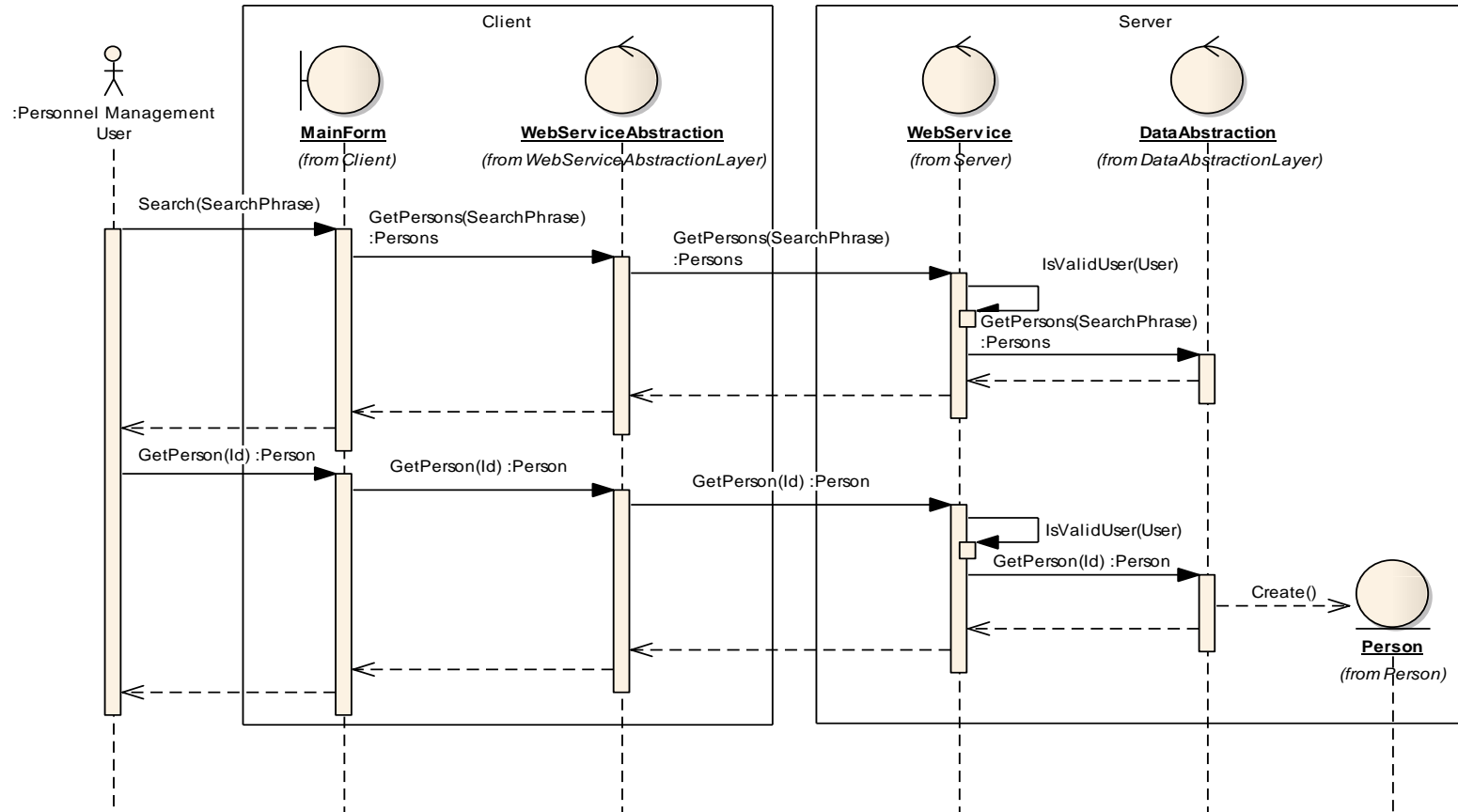
# Analys (3/5)

Analysklass	Personnel Management User	Relative User	Phonebook User
Person	✓	⚠	⚠
Address	✓	✓	⚠
PhoneNumber	✓	✓	⚠
EmailAddress	✓	✓	⚠
OrganisationUnit	✓	✓	⚠
Relation	✓	✓	✗
IdentificationCard	✓	✗	✗
Passport	✓	✗	✗
RegisterControl	✓	✗	✗
DrivingLicense	✓	✗	✗
MilitaryDrivingLicense	✓	✗	✗
Education	✓	✗	✗
EducationalInstitution	✓	✗	✗
ExerciseParticipation	✓	✗	✗
Exercise	✓	✗	✗
MissionParticipation	✓	✗	✗
Mission	✓	✗	✗
BankAccount	✓	✗	✗

- ✓ Full tillgång till all data
- ⚠ Begränsad tillgång
- ✗ Ingen tillgång

Tabell för beskrivning av åtkomst till data

# Analys (4/5)



Sekvensdiagram för att beskriva sökning efter en person


# Analys (5/5)

19780228-5025 Gerda Gnistberg

Arkiv Hjälp

Sökning Person Anhöriga Organisation Identitetshandlingar Fordonshandlingar Utbildning Militär verksamhet Arbete Övrigt

Person:

  
**Bild Saknas** Aktiv:

Personnummer: 19780228-5025

Fönamn: Gerda


Mellannamn: Gun

Efternamn: Gnistberg



Kön:  Man  Kvinna

Anteckningar:  
Utbildning till 2011-08-19

Adresser:

Gata:	Box:	Postnummer:	Stad:	Land:
 Omgatan 4		45456	Sveg	Sverige

Telefonnummer:

Telefonnummer:
  012-452356

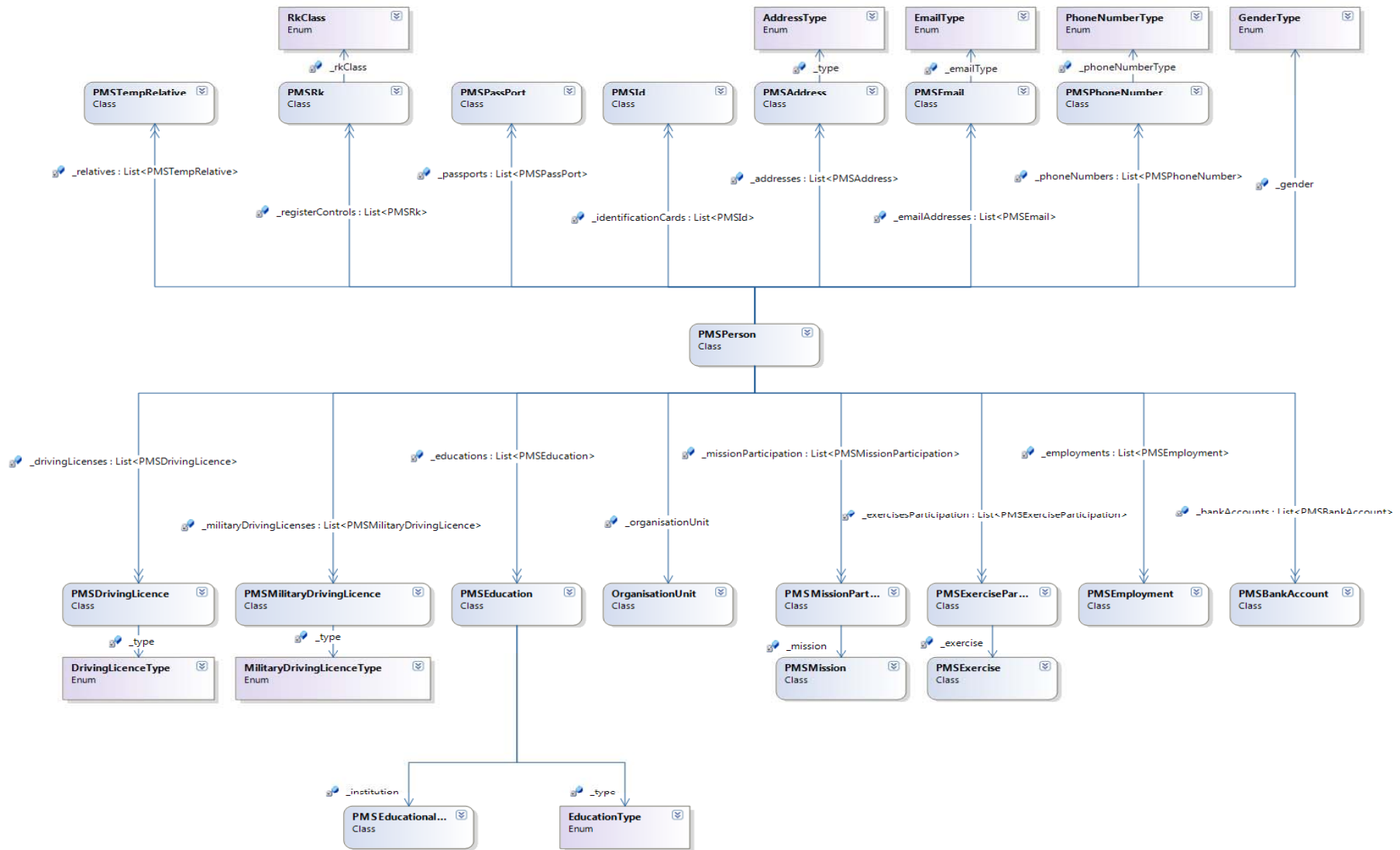
E-post adresser:

E-post adress:

Ansluten till: <http://localhost:1263/PMSService.asmx> som MinData\Johan med behörighet till PMS. Sökresultat: 17 träffar

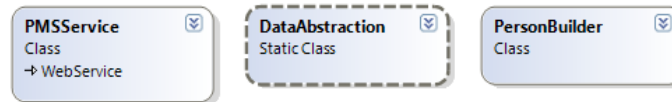
Användargränssnitt för hantering av en person

# Design och Implementation (1/2)

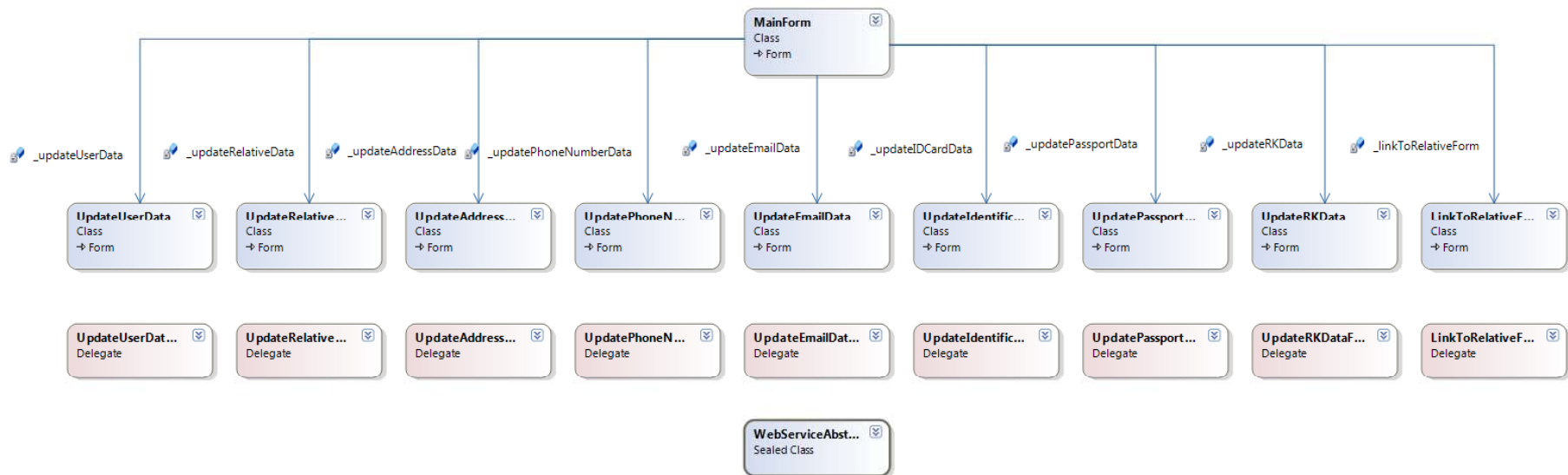


Klassdiagram för PMSPerson

# Design och Implementation (1/2)



## Klassdiagram för Server



## Klassdiagram för Klient

## Slutsatser(1/2)

- Fokus under denna utvecklingsprocess har varit att försöka tillgodose **användarnas** uttalade **behov**.
- En av svårigheterna med att skriva kraven var att **inte** frestas att **kravställa den systemlösning** eller den applikation **man själv avser utveckla**. Det **viktigaste** med kraven är istället att de fångar **kravställarens behov**.
- Designlogik: **Syfte** (Varför?), **Funktion** (Vad?), **Form** (Hur?).
- Genom att fokus varit att tillgodose användarnas **behov** så har också tyngdpunkten i detta arbete förskjutits från själva implementationen till **krav, användningsfall** och **analys**.

## Slutsatser(2/2)

### Framtida utveckling:

- Överlämning till verksamheten
- Färdigställande av den personaladministrativa delen av applikationen.
- Verifiering och validering av den personaladministrativa delen av applikationen.
- Vidareutveckling av resterande kvarstående delar.
  
- Ytterligare uppgraderingar av hela applikationen utifrån nya behov.
  
- Genomförande av auktorisation och ackreditering.



# Slut!

Frågor?