

\*Rekommenderas att ladda ner denna fil som en pdf.

# Gruppuppgift: Den gula boken

**Deadline:** 11/11 17:00

Länge var det sedan vi sist behövde ta fram den gula boken för att slå upp polarens telefonnummer. Idag har allt digitaliserats så vore det inte dags att göra vår egen lila perfekta gula telefonbok?

Uppgiften är menad att lösas genom användningen av OOP principer som har hanterats genom kursen. Inkluderar men ej begränsat till användandet av:

- arv (inkl. interfaces)
- crud implementationer
- design patterns (e.g. composition)

## Avgränsning

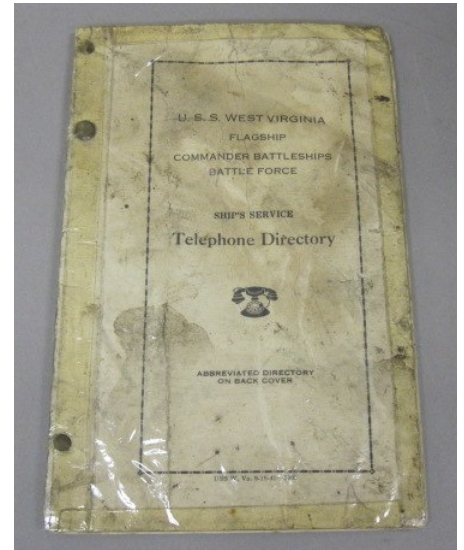
Uppgiften är **inte** menad att lösas med trådar. Finns inget krav på att använda filsparning, men det uppmanas att prova ifall hela gruppen är överens.

## Syfte

Studerande ges möjlighet att visa på förmåga att lösa gruppuppgifter med god OOP. Vidare så ska även den studerande få möjligheten att reflektera kring arbetets begränsningar och möjligheter.

## Grupper

Gruppnummer	Medlemmar
Grupp 1	Oskar, Pernilla & Johan
Grupp 2	Max, Abbe & Ahmad
Grupp 3	Adil, Ben & Simon
Grupp 4	Sigge, Daniel & Dino
Grupp 5	Dimitri, Hongwei & Tatjana
Grupp 6	Emil, Ivana & Marcus
Grupp 7	Leila, Manjurekha & Julius
Grupp 8	Ulugbek, Elma & Youssef



## Tips

Sätt upp en tidsplan för gruppmöten och fördelning av arbetet

- Skapa regelbundna möten
- Förslagsvis dagligen
- Vad gör ni om någon *inte* deltar i ett möte?
- Vad ska *varje* deltagare göra till nästa möte?

Spendera minst en heldag till att forma och förbättra en UML design för arbetet

- Detta sker innan kodningen börjar
- Detta steg bör användas för att bestämma vilka objekt som ingår i arbetet

Bestäm vart interfaces är lämpligt

- Detta gör så att någon kan jobba på *hur* interface:t implementeras och en annan kan jobba på kommunikationen mot interfaces.

## Handledning

Sker vid schemalagda tillfällen. Det är okej att diskutera lösningar med andra grupper, dock uppmanas det till att implementera självständiga lösningar.

# Beskrivning av programmet

Programmet är en telefonbok med CRUD operationerna.

- Create - att lägga till nya profiler i telefonboken
- Read - att söka efter profiler i telefonboken givet olika sökningar
- Update - att kunna uppdatera en profils kontaktuppgifter
- Delete - att kunna ta bort en profil

## Olika användare

Default så är alla användare i systemet en gäst användare, men då inte alla ska kunna ta bort användare så behöver användaren logga in som en administratör för att kunna ta bort individer. Detta gäller även för uppdateringen av en användarens kontaktinformation.

## Kontaktinformation

Varje profil i telefonboken ska ha egenskaperna:

- förnamn
- efternamn
- ålder
- adress (med stad, postkod, gatunamn, portnummer)
- telefonnummer (en profil kan ha flera telefonnummer)

## Sökbarhet

1. Sökning på efternamn - ger profilen som först matchar med sökningen.
2. Sökning på address - ger alla profiler på samma gatunamn.
3. Sökning på förnamn - ger alla profiler med det sökta förnamnet.
4. Fri sökning - ger alla profiler med någon relaterbar kontaktinformation.

Fri sökning avser att söka över samtliga egenskaper. Exempelvis så kan sökningen Erik ge svar på förnamnet Erik, efternamn Eriksson samt adressen Eriksberg.

## Kravspecifikation

Ett konsolprogram som kan utföra följande operationer:

### **Gäst användare**

- Förmåga att lägga till kontaktinformation om en profil med egenskaperna beskriva under kontaktinformation.
- Förmåga att söka efter profiler givet beskrivningen av sökbarhet.
- Förmåga att avsluta programmet genom att skriva "quit" i konsolen.

### **Administratör**

- Förmåga att ta bort kontaktinformation för någon tillagd profil.
- Förmåga att uppdatera kontaktinformation för någon tillagd profil.
- Samma övriga rättigheter som en gäst användare.

## Bedömning

Gruppbedömningen sker efter gruppens deltagande och förmåga att redovisa enligt instruktionerna nedan. För att arbetet ska bli godkänt behöver kravspecifikationen till största del vara uppfylld.

Individuell bedömning sker formativt i samband med kursbetyget.

**Gruppens arbete ska även länkas till lmz:en som ett github repository av samtliga deltagare**

## Redovisning

Under torsdagen 10/11 ska samtliga grupper utföra en kort demo presentation av deras uppgiftslösning. Lösningen behöver inte vara helt färdig men bör åtminstone kunna utföra till största del alla CRUD operationer.

Redovisningen sker inför samtliga kursdeltagare och bör följa följande format.

1. Kort (max 2 min) presentation om gruppens utmaningar samt lösningar.
2. Demo av samtliga crud operationer
3. Demo av en av sökfunktioners kodmetoder (i källkod, en: "source code")
4. Redovisa (max 2 min) för begränsningar och möjligheter av programmet.
  - a. Vad ser gruppen som möjliga utvecklingsområden?
  - b. Vad valde gruppen bort i utvecklingsprocessen?

Varje redovisning uppskattas ta ca 10-15 minuter med eventuella frågor på slutet. Ta gärna stöd av er egna lösningar och hinder/problem för att ställa konstruktiva frågor till andra grupper.