



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Workshop 2

## Systembeskrivningar och Avslutningar

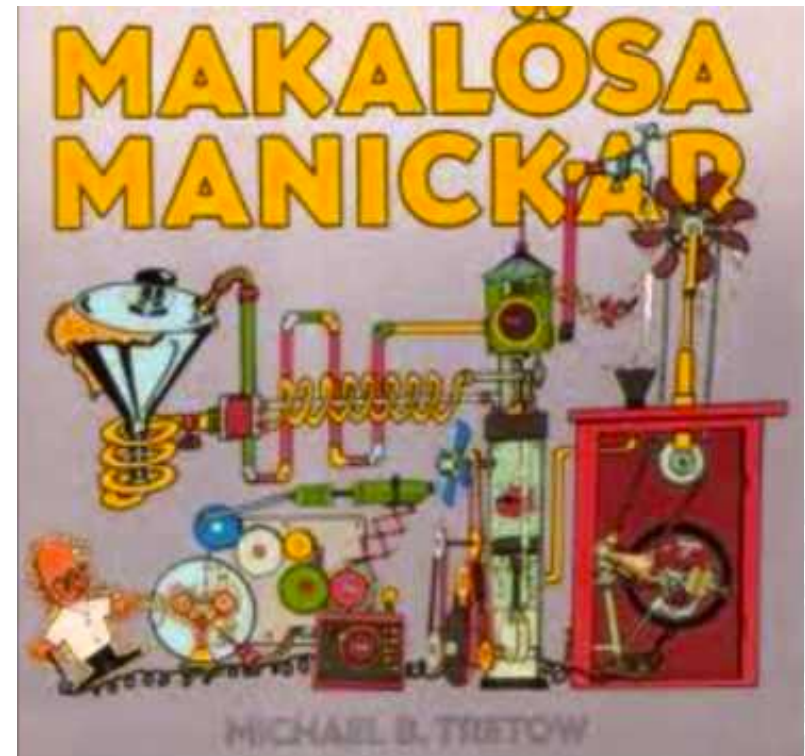
Introduktion till Informationsteknologi  
VT2019

Tina Vrieler





UPPSALA  
UNIVERSITET



# SYSTEMBESKRIVNINGAR

# Systembeskrivningens syfte

1. Vad ska läsaren få ut av systembeskrivningen?
2. Vad fungerar bra/mindre bra när man skriver systembeskrivningar?
3. Vad betyder “vetenskaplig genomskinlighet” i kontext av datavetenskapliga systembeskrivningar? Ge exempel!

# Vad ska läsaren få ut?

- Förstå hur systemet fungerar och används, dvs få en helhetsbild
- Förstå hur systemet är uppbyggt, vilka delar det består av och hur de samverkar
- Förstå varför systemet är uppbyggt på detta sätt
- Förstå (på detaljnivå) varför systemet är bättre än existerande system



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Systembeskrivningen ska

- ge en detaljerad bild av systemet, dess fördelar och begränsningar
- beskriva hur systemet är uppbyggt
- beskriva de funktioner som ska finnas



# Vad fungerar bra?

- Börja med att ge en helhetsbild
- Strukturera texten så att läsaren kan följa med på en resa genom systemet
- Beskriv lagom detaljerat (rätt abstraktionsnivå)
- Illustrationer, figurer, exempel
- Förklara de begrepp som används, korta förklaringar av svåra begrepp
- IT17: Användningsordning när funktionen beskrivs

# Vad är mindre bra?

- Alltför tekniskt språk som inte förklaras
- Egna åsikter (ej fakta)
- För många detaljer
- För långa diskussioner
- Sådant som inte är relevant



# Ett gott råd

- Skriv som om du är säker på din sak och ~~tror~~ vet att ditt system är bra – klanka inte ner på ditt system!





# Läs varandras rapporter och ge feedback på:

- Framgår det tydligt av texten:
  - Vilket system beskrivs?
  - Hur kan det användas?
  - Hur är det uppbyggt?
- Skulle du kunna konstruera ett likvärdigt system genom att följa beskrivningen?
- Är systemet intressant och relevant enligt vad som beskrivs i texten?
- Fångar inledningen ditt intresse?



UPPSALA  
UNIVERSITET

# AVSLUTNINGEN



# “5 goda råd” enligt tidigare grupp

1. Sammanfatta rapporten och summera projektet.  
Beskriv kortfattat övergripande vad som gjorts, ta upp systemets utmärkande egenskaper och kärnkomponenter.
2. Håll dig till ämnet, ta inte upp nya saker.
3. Håll det kort och koncist, på hög abstraktionsnivå. Inte för tekniskt eller detaljrikt.
4. Koppla samman inledningen med avslutningen (röd tråd)
5. Referera tillbaka, reflektera, värdera resultaten.

# Vilket system presenteras? (1)

*Sammanfattningsvis har detta projekt varit väldigt lyckat. Systemet har uppnått precis det som var tänkt, och kan komma att fungera som en utmärkt prototyp till framtida system. Konstruktionen av systemet var, trots vissa problem förekommande längs vägen, inte särskilt avancerat. ...*



## Vilket system presenteras? (2)

*Det traditionella sättet att spela sten, sax, påse har brister. I rapporten tas två upp: möjligheten att fuska genom att dröja med eget svar, samt att nedräkningen skiljer sig mellan kulturer och inom kulturer. Det är inte möjligt att dröja med eget svar och avläsa motståndarens eftersom motståndarens inmatning/svar är dolt för andra spelaren. Eftersom nedräkningen redan är bestämd och sköts av serverkomponenten undgås det förvirringsmomentet som kan ske när spelarna inte är överens om nedräkningsmetod.*

## Vilket system presenteras? (3)

*Tanken bakom systemet GURKA har visat sig som väldigt god. Systemet i sin helhet har väldigt stor potential, då detta är en produkt som löser ett väldigt vardagligt problem. Att motarbeta en för hög elkonsumtion innebär inte bara en mindre boendekostnad för användaren utan det skapar även en minskning på den inverkan som användaren normalt har på miljön. Detta gör att GURKA är en produkt som bör kunna nå ut till en global målgrupp användare eftersom det är ett globalt problem.*

# Exempel från en tidigare kurs (1)

## Slutsats

Duck the POPo är ett tvådimensionellt flerspelarspel där spelaren får välja att spela som en av tre olika sorters karaktärer: anka, polis eller alligator. Spelet går ut på att slå typer som är svagare än din typ av karaktär medan man undviker typer som är starkare.

Vid implementation av spelet delades det av praktiska skäl upp i tre delar: en spelklient att spela spelet på, en logikserver som hanterar spellogiken och har ansvar för uppkopplade AI-spelare, och en nätverksserver som hanterar kommunikation mellan olika klienter och spellogiken. Logik- och nätverksservern placerades på en server i molnet vilket ger möjligheten för spelare att när som helst koppla upp sig mot och spela spelet.

Trots att den slutgiltiga produkten definitivt kan utvecklas vidare skapades i slutändan ett mycket roligt, avslappnande och beroendeframkallande spel som utvecklarna är mycket stolta över.



# Exempel från en tidigare kurs (2)

## Sammanfattning

Ett av de svåraste momenten för universitetsstudenter är förberedelserna inför tentamen. Detta är främst då kursinnehållet är omfattande och komplicerat. Det är svårt för de flesta studenter att lära sig alla moment inför tentamen. Vissa studenter har en mångårig rutin och effektiv studieteknik medan andra studenter inte har hittat vad som passar dem. Många skulle gynnas av ett studiehjälpmedel som gör det lättare för studenter att tillgodogöra sig kursinnehållet samt gör studierna mer underhållande.

AceIT är en webbplats som fungerar både som ett läroverktyg och ett spel. AceIT siktar mot att vara ett alternativt inlärningsverktyg för universitetsstudenter i form av ett processororienterat flerspelarspel som förenklar en students möjlighet att tillgodogöra sig innehållet i en kurs. Förhoppningsvis underlättar det också inlärningsprocessen och hjälper studenten att strukturera studierna.

Produkten AceIT är användbar för studenter som vill öva och gå igenom kursinnehåll innan tentamen. Studenter kan utmana varandra och samtidigt tävla om att få flest antal rätt och därmed högst poäng.



# Exempel från en tidigare kurs (3)

## Sammanfattning

Projekt snowfox är ett verktyg för att simulera hur en patogen sprids inom ett begränsat område. För att få verklighetstroga resultat kan användaren ange många olika parametrar. Några exempel på möjliga parametrar är: grad av smittsamhet, hur många som börjar vaccinerade och villkor för när simuleringen ska ta slut. Användaren kan köra simuleringar med sina egna kartor i form av bitmapsbilder, för att få en miljö så lik verkligheten som möjligt. Det går också att spela in en simulering för senare bruk.

...

# Titta på varandras avslutningar

- och hjälp varandra att förbättra dem!



# Fundera över exemplen

- Handlar avslutningarna om systemen?
- Hur ser en bra inledning till en avslutning ut?
- Ge 5 goda råd till den som ska skriva en avslutning!



# Läs varandras rapporter och ge feedback på:

1. Vad handlar texten om?
2. Är det en intressant och rolig idé som presenteras?
  - a. För vem?
3. Vilket problem löser den? Vad tillför den världen?
4. Hur löser den problemet? På vilket sätt?
5. Redovisas andra sätt att lösa problemet? Beskrivs andra liknande produkter? Vad tycker du om urvalet av referenser?
6. Hur skiljer de sig från den här lösningen/produkten?
7. Fångar texten ditt intresse? Vill du läsa resten?
8. Framgår 1-4 tydligt?
9. Hur kan de göras ännu tydligare?
10. Hur kan texten bli mer intresseväckande?
11. Kan textens styckesindelning förbättras?
12. Presenteras materialet i en ordning som är lätt att följa? Kan den förbättras?
13. Finns meningar som är tvetydiga eller svåra att tolka?
14. Finns inkonsekvens i val av tempus och stil?
15. Finns talspråk?
16. Finns stavfel?