

Laboration EXTA65

Syftet med övningen är att visa på några fenomen inom mänsklig kognition. Till vardags är man knappt medveten om de olika kognitiva processer som pågår men om man ändrar några förutsättningar, som görs i denna laboration, kan man få vissa kognitiva fenomen att framträda tydligare.

Några av fenomenen kommer vi att titta/uppleva i helklass och andra kognitiva problem kommer ni att få bekanta er med gruppvis.

Tanken är att era upplevelser ska dokumenteras i en rapport, se därför till att föra anteckningar över de olika fenomenen och vad det är ni upplever. Instruktion till hur rapporten ska utformas finns i slutet av detta dokument.

Inattentional blindness

Vad hände:

Varför:

McGurk

(observera att ni inte behöver skriva om denna i labbrapporten):

Ljud	Enbart ljud	Ljud och Bild
1		
2		
3		
4		

Vad hände:

Varför:

Rubber hand illusion

(observera att ni inte behöver skriva om denna i labbrapporten)

Vad hände:

Varför:

Minnesövning

Vad hände:

Varför:

Soppåseövning

I de flesta kök i Sverige finns soppåsen under diskhon. Oftast är det två dörrar som döljer soppåsen. En gäst som ska slänga något vet oftast inte bakom vilken av dessa som soppåsen finns. Er uppgift är att ändra kökets utformning så att man slipper detta problem och att gästen öppnar rätt dörr direkt utan att någon berättat vart soppåsen finns.

Hitta på *fem* olika lösningar på problemet. Gärna så olika som möjligt! Alla lösningar är tillåtna *utom* att sätta upp en skylt. För varje lösning beskriv...

... vad det är i ert förslag som löser problemet

... motivera svaret med hjälp av fackterminologin i Norman (2013) (lämpliga begrepp att använda är förmodligen: "affordance", "signifier", "constraint", "mappning", "conceptual model", etc...). Många förslag kan motiveras och beskrivas med flera olika begrepp – se till att använda *alla* som är relevanta. Begreppen diskuteras och beskrivs i de första fyra kapitlen i Normans bok.

Välj dessutom ut de två förslag som ni tycker är mest olika och förklara skillnaden mellan dem med hjälp av Normans sjustegsmodell (som också återfinns i Norman, 2013). I vilket eller vilka steg skiljer de sig åt och varför?

Arbetet påbörjas under Laboration del 1, och redovisas muntligt (och så småningom skriftligt) vid det andra laborationstillfället (Laboration del 2).

Egna exempel

Välj ut ett spel (online eller inte, det spelar ingen roll) som flera i gruppen är bekanta med och hitta exempel hur speldesignern har utnyttjat a) "affordances" eller "signifiers", b) "constraints", c) mappning d) konceptuella modeller och e) feedback för att hjälpa användaren att "ta sig framåt" i spelet.

Det första ni kommer att tänka på här är förmodligen designen av själva spelvärlden. Det går fint att ta alla exempel härifrån. Men lägg märke till att speldesigners också måste utforma användargränssnittet och hur spelaren ska utnyttja tangentbord, mus, handkontroll etc. Här finns många intressanta exempel att hämta.

Beskriv de fem exempel ni valt ut och förklara vad det är med dem som gör att spelaren förstår vad den ska göra. Se till att beskriva dem så väl att också någon som aldrig spelat spelet förstår vad ni pratar om. Kan ni bifoga bilder eller illustrationer är det oftast en bra idé.

Rapport

Ni ska **gruppvis** lämna in en rapport där ni **tillsammans** beskriver de fenomen och delmoment som ni jobbat med under de två laborationstillfällena. Samtliga i gruppen ska bidra i skrivandet och förstå och kunna redogöra för alla delar av rapporten. Om ni inte tillfredställande svarar på alla frågor och/eller missar att referera till kurslitteraturen kommer ni att få retur (underkänt med omedd komplettering) på rapporten. *Vi vill att ni argumenterar för er sak – ge oss skäl till att tro på er när ni förklarar ett fenomen eller säger att något ex. är en ”signifier”.*

Rapporten ska vara på fyra sidor, exklusive försättsblad. Den ska se ut på följande sätt:

Försättsblad där det framgår:

- a. Vilka som deltagit i arbetsgruppen med namn och Stil-identitet
- b. Vilken övningsgrupp (1-n) er arbetsgrupp tillhör
- c. E-mail adresser till samtliga i gruppen

1. För fenomenet ”inattentional blindness”:

Beskriv vad det var som hände (en till två paragrafer) och varför detta hände. Försök förklara fenomenet och använd kurslitteraturen när du gör det (en – två paragrafer). Beskriv också minst en praktisk konsekvens eller tillämpning som fenomenet kan få – helst på användbarhet (en paragraf per konsekvens/tillämpning). Ni kan använda originalartikeln (Simons & Levin, 1998) eller den mer populärvetenskapliga Simons (2012). Tips1! Petter Johansson kommer att berätta mer om ”inattentional blindness” på sin föreläsning. Tips2! Det räcker inte att endast hänvisa till föreläsningen för att få godkänt på rapporten.

2. För minnesexperimentet: Beskriv vad som hände (en till två stycken) och varför detta hände. Försök förklara fenomenet och använd kurslitteraturen när du gör det (en-två stycken).

Beskriv också minst en praktisk konsekvens eller tillämpning som fenomenet kan få – helst på användbarhet (ett stycke per konsekvens/tillämpning). Ni kan använda originalartikeln (Bransford & Johnson, 1972) eller Norman (2013) kapitel 3.

3. För soppåseövningen: Redovisa era fem förslag och beskriv hur de skiljer sig från varandra med hjälp av fackterminologin i Norman (2013). Kom ihåg att hänvisa till boken. Skriv ett stycke per förslag. Med största sannolikhet kommer ni att behöva använda de första fyra kapitlen av Normans bok.

Observera att ni kommer att få diskutera era lösningar med övningsledaren och kurskamrater på labbtillfälle 2 innan ni lämnar in laborationsrapporten.

4. För spelövningen: Redovisa era fem exempel och motivera varför de passar in på det relevanta begreppet från Norman (dvs. ”affordances” eller ”signifiers”, ”constraints”, mappning, konceptuella modeller och feedback). Se till att förklara dem i tillräcklig detalj för att en som kanske aldrig har spelat spelet ändå förstår vad ni pratar om. Tips1! Även om Annika gått igenom Norman på föreläsningarna om kognitiv design måste ni använda er av och hänvisa till Normans *bok* när ni svarar på uppgiften. Tips2!

Jens Nirme kommer att hålla en föreläsning om kroppens roll i kognition och bland annat berätta om sitt arbete med olika VR-miljöer.

Inlämning

1. Vid laboration del 2 ska ni vara beredda att muntligt redovisa era svar på uppgift 3 och 4. Där kommer ni i grupp att få feedback på era idéer och få se hur andra grupper har tänkt. Den som vill får gärna ta med sig sitt utkast till laborationsrapport för att få lite feedback av sin gruppledare.
2. Den **28/11** ska den slutgiltiga laborationsrapporten lämnas in via Live@Lund. Både del ett och del två ska lämnas in. Det räcker med att en i gruppen lämnar in, kom överens sinsemellan om vem detta är. Alla inlämningar i Live@Lund sker med pdf-filer. Se till att du får och behåller din kvittens – det är ditt bevis på att uppgiften är inlämnad. Inlämningsuppgiften kommer att plagiatgranskas av Urkund. Er övningsledare kommer att sikta på att ha rättat uppgiften inom en vecka.

Vad får jag för feedback?

Din övningsledare kommer att ge ca en halv sida skriftlig feedback på innehåll, referenshantering och format. Om ni får i uppgift att komplettera kommer det att framgå hur kompletteringen ska se ut för att ni ska få godkänt. Dessutom kommer ni att få muntlig feedback på del två av laborationen, från andra grupper och från din övningsledare.

Tänk på detta!

- Varje gång ni tar upp ett begrepp, påstår något eller introducerar något nytt så måste detta anknytas till en vetenskaplig källa (se referenshantering nedan).
- Försök att beskriva så kärnfullt som möjligt. Exempel är bra för att visa att ni förstår ett resonemang.
- Se till att inte bara berätta hur det är eller vad ni tror utan förklara också *varför* det är så.
- Rapporten ska vara max fyra sidor.
- Ni *måste* använda er av kurslitteraturen. Wikipedia är *inte* tillåtet då det inte är en kontrollerad källa. Är ni inne på Wikipedia ändå så finns det originalkällor som det funkar att referera till om ni bara scrollar längst ner. Läs dem i så fall!
- Läs igenom rapporten innan ni lämnar in den. Var uppmärksamma på språket, försök hitta eventuella stavfel eller grammatikfel. Undvik också talspråk. Det är lika bra att träna på detta redan nu inför den kommande individuella uppgiften. Se också till att alla i gruppen läst igenom hela rapporten och att ni känner er bekväma med vad som står däri. Notera också att det är viktigt att ni argumenterar för er sak – ni ska övertyga er övningsledare om att ni har rätt!
- Laborationsrapporten kommer när den lämnas in på Live@Lund, att skickas genom Urkund, som är ett automatiskt system för att upptäcka plagiat. Vill du veta mer om

plagiat, vad det har för konsekvenser och hur du kan undvika att få problem, kan du läsa dokumentet *Om plagiat* i mappen Kursdokument (på Live@Lund).

Referenshantering

- Rapporten ska innehålla fullständiga referenser och referenslista. Exempel på hur referenserna ska se ut finns nedan (för fler exempel finns exempelvis APAs standard på <http://www.usq.edu.au/library/referencing/apa-referencing-guide>). Vi kommer inte att bråka om kommatecken och punkter, det handlar om att huvuddragen ska vara korrekta. Det går bra att använda sig av ett annat referenssystem också, så länge det är konsekvent och begripligt. Vi på kognitionsvetenskap använder oss oftast av APA och därför har vi genomgående gett detta som exempel
- Enligt APA:
 - I referenslistan refererar ni till bok på följande sätt: Författare, A. A. (år). *Bokens titel*. Tryckort: Tryckeri.
 - Till artikel på följande sätt: Författare, A. A., Författare, B. B., & Författare, C. C. (år). Artikelns titel. *Tidskriftens Namn, volymens nummer*(nummer), sidnummer.
 - Till material på hemsida på följande sätt: A.A., Författare (om möjligt annars organisation el. dyl.), ”*Sidans namn*”. Uppdaterades senast XXX, lästes in XXX.
 - Ni ska även referera till era källor i texten och då skriver man lämpligast ex ”Nobel (1867) undersökte effekterna av dynamit”. Eller ”... vilket beror på radioaktivitet (Curie, 1903)”.

Exempel på en bra beskrivning av ett fenomen i en labbrapport

(Detta är lånat från tidigare årskurser, observera att ni inte studerar just detta fenomen längre).

Den så kallade Stroop-effekten är uppkallad efter J. Ridley Stroop, som på 30-talet upptäckte fenomenet (Henderson & Baggins, 1998). Stroop utformade ett flertal experiment, som bland annat gick ut på att läsa namn på färger tryckta i svart, och samma namn tryckta i andra färger än dem de beskrev. I andra experiment var det inte namnen på färgerna som skulle läsas, utan den färg de var tryckta i skulle namnges (Stroop, 1935).

Detta experiment fick vi utföra på laborationen. Först skulle vi nämna de färger som en rad nonsens-ord var skrivna i, vilket gick relativt snabbt. Efter det var färgnamn tryckta i den färg de beskrev, vilket först var lite förvirrande, men som överlag gick bra. Tillslut skulle vi namnge den färg som ett annat färgnamn var skrivet i. Det tog lite längre tid att nämna färgerna i det andra fallet än det första, men det var ingen större skillnad. I det sista fallet tog det däremot i medel 5 sekunder längre för vår grupp att namnge färgerna. Det är just detta som kallas Stroop-effekten.

Det finns två teorier till varför effekten uppstår. Den ena är att det tar längre tid att namnge en färg än vad det tar att läsa ett namn, och människan därför lättare gör det. Den andra teorin är att det krävs mer fokus för att namnge en färg, än

det krävs för att läsa ett namn (Carlsson & Lange, 2011).

Vi människor läser varje dag, och det naturliga för oss när vi ser en text är därför att läsa den, inte att beskriva dess utseende. Det känns därför inte helt förvånande att det var svårt för oss att namnge färgerna istället för att läsa namnen. När namnen var skrivna i rätt färg stordes vi inte på samma sätt, eftersom namnet var just det ord vi letade efter, och när orden färgerna var skrivna i var påhittade störde de inte heller, eftersom de inte gav oss några direkta associationer med andra färger.