

Perception

Människa-datorinteraktion

Jordanis Kavathatzopoulos
Uppsala universitet
Avd. för människa-datorinteraktion

Vad är perception

- Grunden för kunskap om omvärlden genom sinnesintryck
- Grunden för interaktion med IT-system
- Vissa saker kan vi varsebli, andra inte
- Perceptionspsykologisk forskning nödvändig

Forskning i perception

- Forskning i perceptuella processer hjälper oss att förstå hur kunskaper byggs upp och/eller organiseras i det mänskliga psyket
- Samverkan mellan informationen från omgivningen och strukturer hos människan möjliggör perception

Strukturer

- Vi måste veta vilka dessa strukturer är för att förstå vilken information som kommer att uppfattas
- Sinnesorgan tar in olika information p.g.a sin konstruktion och komplexitet
- Inre psykiska strukturer avgör vart uppmärksamheten riktas och hur informationen tolkas

Uppmärksamhet

- Stort antal sinnesintryck
- Vi uppmärksammar och blir medvetna om en liten del
- Uppmärksamheten är starkt selektiv

Kognitiv stil

- Människor kan anta olika kognitiva stilar för uppmärksamhet
1. Uppmärksamhetsfunktionen kan vara inriktad på receptivt mottagande av sinnesintrycken, estetisk upplevelse
 2. Aktiv informationsinhämtning för praktiska ändamål

Uppmärksamhet och medvetande

- **Orienteringsreaktion**

Uppmärksamheten väcks närmast reflexmässigt av yttre händelser

- **Mental ansträngning**

Uppmärksamheten regleras viljemässigt mot något som led i en pågående aktivitet

Selektivitet

- Uppmärksamheten är selektiv
- Vi väljer vad vi vill fokusera på
- Men det blir omöjligt att välja om man eliminerar de fysiska skillnaderna mellan stimuli
- Ofokuserad information blir uppmärksam på ett omedvetet sätt

Medvetenhet

- **Automatiska processer**

Ju mer erfarenhet vi har av en situation och ju bättre vi kan en färdighet desto mindre uppmärksamhet krävs

- **Kontrollerade processer**

Nya kunskaper och färdigheter kräver medveten uppmärksamhet och ansträngning

Delad uppmärksamhet

- Den är möjlig med automatiska informationsprocesser
- Om man tränar sin förmåga att utföra flera kontrollerade aktiviteter samtidigt blir den ena lidande eller automatisk
- Lika aktiviteter svårare att utföra parallellt

Omedveten perception

- Perception kan äga rum utan att den är medveten
- Emotionellt laddade stimuli höjer tröskeln för omedveten perception av all sensorisk information

Perceptionsteorier

- **Konstruktivism**
Perceptionsprocessen är en aktiv process som kopplar ihop information från omvärlden med redan lagrade kunskaper
- **Ekologisk perception**
Perceptionsprocessen plockar upp information som redan finns i omgivningen utan vidare bearbetning

Konstruktivism

- En modell av omvärlden skapas genom aktiv bearbetning av informationen
- Gränssnittet skall vara enkelt och tydligt så att det kan uppfattas lätt, snabbt och rätt

Gestalt

- En bearbetning av informationen innebär att den delas eller grupperas om efter vissa principer så att den blir meningsfull
- Gestaltlagarna är närhet, likhet, fulländning, kontinuitet, och symmetri
- Gränssnittet skall vara organiserat så att informationen följer eller undviker gestaltlagarna

Ekologisk teori

- Perceptionen är en omedelbar men aktiv process
- Informationen upptäcks genom utforskning av omvärlden
- Perceptionsinformationen finns som egenskap hos objektet (affordance)
- Gränssnittet skall presentera klart objektens "affordances"
