

Namn: Ismail Safwat

Gruppnummer: E2

Kapitel 5

Sammanfattning

Interaktionsdesign och UX

Bearbetningsfasens ideer

Efter konceptfasen har designgruppen en bild av vad som ska tas fram och varför, men vet ännu inte hur det ska utformas, och där kommer bearbetningsfasen i spelet. Ett av det stegen i bearbetningsfasen kan vara *kortsortering*. I grunden skriver deltagarna i kortsorteringen ned varje objekt som den tänkta produkten eller tjänsten ska innehålla på ett kort, och därefter sorterar man dem. Det kan med fördel göras tillsammans med användare och andra intressenter för att få reda på hur de benämner saker.

I fall det är en webbsajt så är görs det vanligast en webbkarta (sitemap) vilket är en karta över sajten, baserat på kategoriseringen av innehållet.

Instruktionsstrukturer kan se olika ut beroende på produkt eller tjänst.

- Enkelspårig (t.ex. wizard) så att användaren inte kan göra så många val i varje steg, utan måste gå igenom en linjär sekvens.
- Öppna & nätverkbaserade så att användaren kan från en viss del komma åt vilken del som helst.
- Kan vara blandning av ovan.
- Cykliska, så att användaren efter ett antal steg kommer tillbaka till början, t.ex. karusell eller roterande meny med bilder.

Efter att man är klar med funktioner, innehåll och strukturer så är det dags för att skissa layouten av gränssnittet. Ett sätt att skissa är att illustrera de scenarion eller uppgiftsdiagram som designgruppen har tagit fram, vilket ger en storyboard på gränssnittsnivå eller berättelser illustrerade med skärmbildsritningar. Skärmbildsritningar på tillstånden och användarens handlingar på övergångarna blir ett gränssnittsflöde (wireframe).

Mekanismer & strukturer i gränssnittet kan utformas på olika sätt.
Interaktionsmekanismer fokuserar på hur saker och ting ska hanteras.

Kommunikationsmekanismer används för att säga något i dialoger mellan aktörer och har att göra med någon form av språk.

Innehållsstrukturer och innehållsformer handlar om att olika sätt som data och innehåll kan bete sig.

För olika sorters mekanismer och strukturer passar olika komponenter (*widgets*), t.ex. knappar, radioknappar, checkboxar, navigationsmenyer och så vidare.

Principer för gränssnittsdesign handlar om hur komponenterna i gränssnittet ska utformas och komponeras. Här är ett urval av dem:

- *Handlingsinviter (affordance)* är uppfattade och faktiska egenskaper som bjuder in till handling med ett ting. T.ex. en knapp inbjuder till att trycka på.
- *Mentala modeller* handlar om att få designen att passa in i användarnas sätt att resonera.
- *Metaforer*: ett sätt att utforma ett systems konceptuella modell, är att bygga på metaforer och genom dem dra nytta av vad användarna vet och kan sedan tidigare. T.ex. mappar och skrivbord på dator som gör det lättare för användare att förstå hur det var tänkt att fungera.
- *Handlingscykeln* handlar om vad som sker i interaktionen. *Norman (1988)* beskriver handlingscykeln i sju steg.
- *Återkoppling (feedback)* handlar om tydlighet om vilka konsekvenser handlingen fått.
- *Feed-forward* handlar just om vart användaren kan gå härnäst. Användaren behöver i förväg veta vilka handlingar som är möjliga, och behöver kunna bygga realistiska förväntningar om vilka effekter de handlingarna kommer att få.
- *Uppmärksamhet*: att använda exempelvis *multimodal design* alltså använda flera *modaliteter* samtidigt i designen för att användaren ska kunna hålla uppmärksamheten.
- *Närhetskompabilitet* handlar om hur nära varandra saker bör placeras. Man kan förstärka närheten genom gemensam färgkodning på objekt eller andra gemensamma dimensioner.
- *Arbetsminnet*: Det är minnessystem där vi tillfälligt lagrar den information som vi bearbetar. Det är också i arbetsminnet vi håller saker innan vi kan lagra in det i långtidsminnet.

- *Fitts lag* betyder att komponenter som finns nära det som användaren jobbar på kan nå snabbt. Designmässigt betyder det att knappar måste ha en rimlig storlek. Fitts lag pekar också på att det finns en avvägning mellan hastighet och korrekthet. Antingen gör man saker fort och missar lite, eller så gör man saker noggrant och långsamt.
- *Hick-Hymans lag*: Fitts lag kompletteras av Hick-Hymans lag som lite förenklat säger att den tid det tar för människor att göra ett val beror på hur många valmöjligheter de har (Hick, 1952, Hyman 1953). Designmässigt innebär det att man bör ta bort onödiga valmöjligheter, och om människor kan göra det, delar de upp sina val i kategorier vilket minskar tiden att välja.

För att få en bra bild måste vi gå från det verbala till visuella därför behöver vi ha en grafisk profil.

Det finns skillnad mellan **pappersprototyper** och **gränssnittsskiss**. I gränssnittsskissen handlar det fortfarande om att vara öppen och sökande, men i pappersprototypen går man över till att bli konkret i sin lösning som ska beskrivas och testas.

I en pappersprototyp tvingas designgruppen att på en helt annan nivå arbeta genom sin design. I prototypningsarbetet blir designen till på riktigt och prototypen kommunicerar ett "så här skulle det kunna vara". En annan **fördel** med pappersprototyper är att kreativiteten inte begränsas av existerande mjuk- och hårdvara, och redan färdiga och förutbestämda komponenter.

Bearbetningsfasens värderingar

Det är i testerna av pappersprototyper som resultaten av bearbetningsfasen värderas. När man testar dem används tänka -högt -protokoll, vilket är en teknik som också togs upp i konceptfasens insiktsdel (kapitel 2). Nedan ser vi hur tester av pappersprototyper görs:

Deltagare: De deltagare som ska testa prototypen bör så långt som möjligt vara representativa för den tänkta målgruppen, särskilt med avseende på utbildning, datorkunnande, domänkunskap och, vilka uppgifter som användarna typiskt sett utför. Endast i sista hand ska man testa med kollegor, släkt och vänner.

Förberedelser: Vid själva testtillfället, som ofta tar mellan en halvtimme och en timme per testanvändare, behövs fyra olika roller.

- Vård (ger introduktion och delar ut förtestenkäter)
- Testledaren (ger instruktioner)
- Den som spelar datorn simulerar datorns respons på användarens indata.
- observatör (tar anteckningar på index-kort)

Saker som är vanliga att ta upp inkluderar:

- Kön
- Ålder
- Inkomst
- Utbildning
- Arbetstitel/-roll
- Kännedom om konkurrenter
- Datorvanor
- Språkkunskaper
- Domänkunskap
- Teknisk kunskap
- Kontaktinformation

Under testet:

När själva testet startar kan design gruppen ta reda på deltagarens initiala intryck och förståelse för designen genom att fråga deltagaren vad dennes första intryck är och vad den tror att det är för sorts produkt, system eller tjänst. Sedan kan testledaren introducera designen.

Efter testet:

Efter testet kan testledaren och observatören lyfta upp intressanta delar för diskussion.

Frågor som oftast ställs efter testet:

- Övergripande intryck
- Vad som var bra
- Vad som inte var bra
- Vad som kan förbättras
- Vad som saknas (innehåll och funktioner)

- Hur deltagaren skulle beskriva designen på ett par meningar för en vän eller kollega (möter det UX- och brukskvalitetsmålen?)
- Avslutande kommentarer eller frågor.

Analys:

Anteckningarna bör samlas på index-kort. Anledningen till det är att det blir lättare att analysera resultaten. Rettig (1994) föreslår att designgruppen efter testningen lägger ut hela pappersprototypen på ett stort bord och sedan lägger varje kort vid de gränssnittskomponenter som kortet berör. sedan kan gruppen dela upp arbetet med att gå igenom högarna med kort för att sammanställa och prioritera problem, innan man tillsammans går igenom dem och försöker hitta lösningar på identifierade problem.

Granskning:

Det är ett alternativ istället för testning. En vanlig metod är heuristisk utvärdering (Nielsen, 1993). Metoden går till så att man samlar 3- 5 granskare och utgår från en utprovad uppsättning av tumregler eller principer att utvärdera prototypen utifrån.

Det finns olika uppsättningar med tumregler, men i gränssnittsdesign är det vanligt att man använder Nielsens (1993) uppsättning av tumregler.

Nästa fas är **detaljeringsfasen**: det är där designspecifikationer sätts och datorbaserade prototyper tas fram.