

# Utvärdering av onlinehjälp

**Anna Eklund**

Enea Redina AB

Smedsgr. 9

753 20 Uppsala

Sverige

+46 18 660800

anna.eklund@enea.se

## SAMMANDRAG

Onlinehjälp är en viktig del av ett datorsystem. Trots det är kvaliteten på onlinehjälpen ofta så låg att användarna inte vill använda den. Man behöver ställa krav på onlinehjälpens användbarhet och säkerställa den genom att regelbundet utvärdera onlinehjälpen. I denna artikel presenteras kriterier för heuristisk utvärdering av onlinehjälp. Kriterierna är formulerade som riktlinjer för hur onlinehjälp bör se ut och fungera. I artikeln beskrivs även ett praktiskt exempel på hur heuristisk utvärdering av onlinehjälp användes i kombination med utvärdering med användare. Resultaten från utvärderingarna visade att många av de användbarhetsproblem som noterades i den heuristiska utvärderingen även identifierades i utvärderingen med användare. Att kombinera heuristisk utvärdering med utvärdering med användare upplevdes som positivt. Detta för att man vid den heuristiska utvärderingen går igenom onlinehjälpen i sin helhet och får en uppfattning om onlinehjälpen på en övergripande nivå. I utvärderingen med användare kan man sedan fokusera på de största problemområdena och samla tillräckligt med detaljinformation för att kunna göra en så bra omdesign som möjligt. Kriterierna i heuristiken kan även användas som checklista vid utveckling av onlinehjälp och fungerar då som hjälpmedel i kravställandet.

## Nyckelord

Onlinehjälp, heuristisk utvärdering

## 1. INLEDNING

Även om det läggs ner mycket tid på att bygga datorsystem som är väl designade och anpassade till användarna är det ändå sannolikt att användarna någon gång behöver hjälp med systemen. I praktiken är det nästan omöjligt att försöka förutse allt användarna kommer att göra i systemet och vilka problem de kan råka ut för. En lösning kan då vara att skapa onlinehjälp som ska ge instruktioner om systemets tänkta

användning, samt stödja användaren när han eller hon får problem. Bara närvaron av hjälp löser dock inte automatiskt användarens problem. Hjälpen måste uppfylla vissa krav för att vara nyttig för användaren. Dessvärre är hjälp något som ofta utvecklas i sista hand och som det kanske inte ställs så höga krav på. För att få en onlinehjälp som är väl anpassad till användarna, deras arbetsuppgifter och eventuella problem med huvudprogrammet krävs dels en noggrann planering och design av hjälpinformationen, dels att hjälpen

utvärderas under utvecklingens gång. Nedan presenteras kriterier för heuristisk utvärdering av onlinehjälpsystem. Därefter ges ett exempel på hur heuristiken kan kombineras med utvärdering med användare.

## 2. DEFINITION

Som utgångspunkt för att utvärdera *användbarheten* hos onlinehjälpsystem har Thomas Duffys definition använts.

*"A usable help system is a help system that aids the user in diagnosing and repairing his or her problem (impasse) with a minimum expenditure of time or effort."* (Duffy, 1992:162)

Onlinehjälp ska alltså i huvudsak användas till att hjälpa användarna när de fått problem i programmet. Onlinehjälpen ska då så snabbt som möjligt ge den information som behövs för att de ska kunna återvända till sitt arbete i huvudprogrammet. Hjälpen är således inte i första hand till för att utbilda användarna i systemet, eller tillhandahålla allmän information om produkten, något som ibland anges som syftet med onlinehjälp.

## 3. UTVÄRDERING AV ONLINEHJÄLP

I mitt examensarbete som jag utförde på Språkteknologiprogrammet vid Uppsala universitet samt på Enea Redina AB tog jag fram kriterier för heuristisk utvärdering av onlinehjälpsystem. Kriterierna baserades på forskning på området (Allwood 1998, Dix 1998, Duffy 1992, Fowler 1995, Holmberg uå, Horton 1994, Kearsley 1988, Rockley 1987) och vad som där visat sig vara värdefulla egenskaper hos ett välfungerande onlinehjälpsystem. Dessa egenskaper och kriterier bildar heuristiken för utvärdering av onlinehjälp. Det viktigaste med sammanställningen av kriterierna var att de motsvarade helhetssynen på hjälp i ett program och inte bara ett onlinehjälpsystem specifikt för sig. Heuristiken användes i utvärderingen av tre onlinehjälpsystem och sedan utvärderades heuristiken. Den har även modifierats efter att jag använt kriterierna i utvärderingar av onlinehjälpsystem. (För mer information om framtagningen av kriterierna, se Eklund 2000: 15-26).

Hjälpen är beroende av det program den ska stöda och bör därför utvärderas tillsammans med applikationen. Kriterierna ställer därför krav på huvudprogrammet, onlinehjälpsystemets design, samt på innehållet i hjälptexterna. Kriterierna är framtagna för hjälp som finns på datorskärmen och är inte tänkt att användas vid

utvärdering av pappersmanualer, även om en del kriterier antagligen också är tillämpbara för hjälpinformation på papper.

### 3.1 Kriterier för heuristisk utvärdering av onlinehjälp

Onlinehjälp bör vara:

- **Tillgänglig.** Hjälpen bör vara välintegrerad med applikationen, lätt att tillgå och lätt att ta sig ur. Hjälpknappen/funktionen bör alltid vara synlig och det ursprungliga skärminnehållet får inte försvinna helt. Informationen i hjälpen bör vara lätt att söka i, så att användaren snabbt kan hitta relevant information.
- **Korrekt.** Hjälpens information ska stämma överens med hur huvudprogrammet ser ut och fungerar och texterna bör inte innehålla några grammatik- eller stavfel. Hjälpen ska även vara uppdaterad så att den beskriver hur programmet ser ut i nuläget och inte i en tidigare eller framtida version.
- **Heltäckande.** Hjälpen ska täcka in alla problem användaren kan tänkas ha. Hjälpen ska ge den specifika information som användaren behöver och ingen annan. Det bör finnas hjälp för varje större del av systemet, t.ex. varje program, kommando, meny, menyfält, menyalternativ, felmeddelande, statusmeddelande, prompt, ikon och specialfunktion.
- **Konsekvent.** Hjälpen bör vara konsekvent vad gäller innehåll, terminologi och presentationsstil. Det ska se ut och fungera på samma sätt som huvudprogrammet, t.ex. ska samma kortkommandon användas.
- **Flexibel.** Hjälpen bör vara anpassad till olika användare: t.ex. experter, nybörjare och personer som bara använder programmet sporadiskt. Det bör även finnas flera olika sorters hjälp, t.ex. uppgiftsorienterad snabbreferens till viktiga procedurer och hjälpinformationen ska om möjligt innehålla flera informationsformer (text, bild, grafer). Hjälpen ska vara diskret i sin kontakt med användaren och inte störa honom eller henne i arbetet.
- **Tydlig.** Hjälpkommandot bör vara logiskt och intuitivt (förslagsvis *hjälp* eller *förklara*) och hjälptexternas innehåll bör vara förståeligt och välstrukturerat. Språket ska vara enkelt, undvika jargong och antropomorfism och ha konsekvent

terminologi. Typografi, layout och färger bör vara valda så att de ökar läsligheten.

- **Kort.** Hjälpinformationen bör vara koncisa och ingen onödig information ska finnas med. Varje ämne i hjälpen bör vara motsvarande 1/3-1/5 av en papperssida och för att få svar på en fråga ska användaren behöva läsa högst tre sidor med information.
- **Uppgiftsorienterad.** Hjälpen bör fokusera på användarens uppgift och omedelbara mål och texten bör ha ett uppgiftsperspektiv. Presentationen ska läggas upp utifrån de uppgifter som användaren ska utföra och inte utgående från programmets egenskaper. Hjälpen bör även ta upp vad användaren ska göra om han eller hon har gjort ett vanligt fel.
- **Snabb.** Hjälp som presenteras online måste vara minst dubbelt så snabbt som den näst snabbaste möjligheten till att få hjälp, t.ex. pappersdokumentation.

### 3.2 Kommentarer till heuristiken

Vissa egenskaper/kriterier har upplevts svåra att testa i en heuristisk utvärdering. Egenskapen heltäckande är ett sådant exempel. Huruvida hjälpen täcker alla problem som användaren kan tänkas ha är svårt för utvärderaren att bedöma, med tanke på att utvärderaren måste ha mycket god kunskap om användargruppen. Dessutom skulle det vara mycket tidskrävande att testa precis allt. Utvärderaren kan då göra stickprov för att bilda sig en uppfattning och sedan avgöra om en noggrannare genomgång av hjälpens täckning är nödvändig.

En annan sak som är svårt att testa under en heuristisk utvärdering är att hjälpinformationen är skriven på "användarnas språk". Denna information fås enklare fram genom utvärdering med användare om inte utvärderaren känner användargruppen väldigt väl. Om den är välkänd är det kanske tillräckligt att utvärderarna ger sin åsikt. Annars är detta ett kriterium som bör kombineras med användarstudier.

En del av kriterierna är även aningen motsägelsefulla. Ett exempel på detta är egenskaperna kort och heltäckande. Om informationen ska vara heltäckande och detaljerad kan det vara svårt att samtidigt hålla den kort. Här får man göra en avvägning vilket som är viktigast för att stödja det aktuella programmet och användargruppen.

## 4. EXEMPEL PÅ ANVÄNDNING

Jag fick i ett projekt möjligheten att göra en utvärdering av hjälpen till ett system som befann sig i den senare delen av utvecklingsfasen. Hjälpen bestod av ett separat hjälpsystem, med traditionell funktionalitet såsom innehållsförteckning, index och sökfunktion. Först gjordes en heuristisk utvärdering med hjälp av den ovan beskrivna heuristiken och därefter en utvärdering med representanter för användare. Syftet med att börja med den heuristiska utvärderingen var att få en möjlighet att gå igenom hjälpen i sin helhet och sedan ringa in eventuella användbarhetsproblem som sedan kunde fokuseras på i utvärderingen med användarna.

### 4.1 Heuristisk utvärdering

I den heuristiska utvärderingen hittades sammanlagt 35 stycken användbarhetsproblem. Av dessa hamnade de flesta och de allvarligaste problemen under egenskaperna **tillgängligt**, **uppgiftsorienterat** och **kort**. Nedan följer en beskrivning av de allvarligaste användbarhetsproblemen under respektive egenskap.

#### *Tillgängligt*

Ett problem som hade med egenskapen tillgängligt att göra var hjälpsystemets storlek. Hjälpfönstret täckte en stor del av huvudprogrammet, vilket gör att användaren kan tappa kopplingen med huvudprogrammet. I värsta fall är användaren tvungen att memorera information från hjälpen för att sedan applicera den i huvudprogrammet, vilket belastar korttidsminnet. Det var därför viktigt att testa interaktionen mellan hjälpsystemet och huvudprogrammet, d.v.s. hur användaren klarar av att ta sig fram och tillbaka när information från hjälpsystemet ska tillämpas i huvudprogrammet.

Ett annat problem som också gäller tillgängligheten var att det inte fanns en hjälpknapp/funktion synlig på alla dialogfönster i huvudprogrammet. Det fanns inte heller någon information som påminde användaren om kortkommandot F1.

Även tillgängligheten till informationen i hjälpsystemet fick anmärkningar. Sökfunktionen fick flera anmärkningar och i innehållsförteckningen fanns mycket information och många nivåer i hierarkin, vilket gör informationen mer svårtillgänglig.

#### *Uppgiftsorienterat*

Ett problem som identifierades under egenskapen uppgiftsorienterad var att informationen i hjälpsystemet till stor del var av beskrivande art i stället för att ge instruktioner om hur användaren ska utföra uppgifter i huvudprogrammet. Detta gällde såväl informationens struktur i innehållsförteckningen som upplägget på en informationssida.

#### *Kort*

Vad gäller egenskapen kort konstaterades att informationen i hjälpsystemet är så omfattande att den blev jobbig att läsa och svår att söka i. Dessutom händer det ganska ofta att användarna måste skrolla för att läsa igenom allt som står på en sida. I den följande utvärderingen med användare var det intressant att ta reda på mer i detalj vilken information användarna behöver och vilken som eventuellt kan skalas bort.

#### **4.2 Utvärdering med användare**

I utvärderingen med användare deltog personer som kände till verksamheten, men som inte testat systemet förut. I utvärderingen ombads användarna utföra uppgifter i hjälpsystemet och i huvudprogrammet och "tänka högt" medan de utförde uppgifterna. Som dokumentationsverktyg användes videokamera.

##### *Del 1: Om användarna*

I den första delen ombads användaren redogöra för sin erfarenhet inom verksamheten, datorvana och dylikt. Försökspersonerna ombads även redogöra för sin inställning till hjälp, om personen brukar använda hjälp och tycker att han eller hon får svar på sina frågor eller ej.

##### *Del 2: Arbetsflödet*

I hjälpsystemet fanns en steg-för-stegbeskrivning av arbetsgången applikationen. I den andra delen av utvärderingen var användarens uppgift att få information om hur man arbetar med huvudprogrammet från hjälpen och sedan utföra de stegen i huvudprogrammet, d.v.s. ta sig igenom arbetsflödet. Här testades huvudsakligen fyra saker:

1. Hittar användarna till det ställe i hjälpen som beskriver hur de bör utföra de olika arbetsuppgifterna (tillgänglighet)?
2. När användaren sedan vet var informationen ligger, är det effektivt att byta från hjälpen till applikationen för att tillämpa informationen parallellt (tillgängligt)?

3. Förstår användaren innebörden av instruktionerna (tydligt)?
4. Går informationen att tillämpa i huvudprogrammet (korrekt)?

##### *Del 3: Problemformulering*

I den tredje delen av utvärderingen fick användaren igen i uppgift att leta efter information i hjälpen och sedan applicera informationen i huvudprogrammet. Upplägget var alltså delvis detsamma som i den föregående delen, men här var uppgifterna inte valda utifrån arbetsuppgifterna. Istället var målet att sprida ut uppgifterna till olika delar av applikationen och även på olika typer av information. Här observerades speciellt hur användarna formulerade sina problemställningar och vilka ord de skrev in i t.ex. hjälpsystemets sökfunktion. Syftet var även att bilda sig en uppfattning hur lång tid det tar för användare att hitta en viss information och när de eventuellt ger upp med letandet.

##### *Del 4: Avslutande frågor*

I den fjärde delen ställdes några avslutande frågor, exempelvis om användaren skulle kunna tänka sig att använda hjälpen och hur han eller hon själv uppfattade hjälpsystemet. Var det effektivt använda? Innehöll det rätt information?

#### **4.3 Resultat**

Till stor del överrensstämde de resultat som framkommit under den heuristiska utvärderingen med resultaten från utvärderingen med användare. Användarna tyckte att det var svårt att hitta till det ställe i hjälpinformationen som beskriver arbetsflödet steg för steg. När de väl hittade informationen tyckte de dock att innehållet var korrekt och att det språk som användes i hjälpen var förståeligt.

Det var även ineffektivt att växla mellan hjälpsystem och huvudprogram. Användarna tyckte även att det var fanns för mycket hjälpinformation som gjorde den svår att söka i.

I den heuristiska utvärderingen noterades problemet att hjälpsystemets utseende inte var konsekvent med huvudprogrammet. I utvärderingen med användare visade det sig dock att användarna kan tro att de är i huvudprogrammet istället för hjälpsystemet om de är för lika till utseendet. Detta resultat stred alltså emot det som konstaterades i den heuristiska utvärderingen.

Vad gäller användarens attityd till hjälpen kommer det inte som någon överraskning att användarna är skeptiska till att använda hjälp och att de bara använder hjälpen om de har använt den förut och tyckt att den varit bra. Efter utvärderingen sade försökspersonerna dock att de kunde tänka sig att använda hjälpen om den förbättrades på vissa punkter, bl.a. att de problem som nämndes ovan åtgärdades.

#### 4.4 Diskussion

I detta exempel var resurserna begränsade och därför var det en fördel att börja med en heuristisk utvärdering. Efter den heuristiska utvärderingen har man fått en god uppfattning om hjälpsystemet i sin helhet och om var problemområdena ligger. Utifrån dem kan man sedan välja inriktning i utvärderingen med användarna och problemen kan undersökas i detalj. Det är sedan lättare att slå fast vilka åtgärder som ska utföras för att förbättra hjälpen. Detta upplägg fungerade bra och speciellt den detaljinformation som tillhandahölls vid utvärderingen med användare gjorde det lättare att omarbete hjälpen i programmet. I idealfallet skulle utvärderingen med användare täcka hjälpsystemet i sin helhet. Men då detta inte var möjligt p.g.a. begränsade resurser och det faktum att en användare inte orkar med så mycket mer än ca 2 timmars utvärdering, var detta ett passande tillvägagångssätt.

Som ovan nämnts är hjälpen beroende av huvudprogrammets kvalitet och komplexitet. En bieffekt med utvärderingen är att även huvudprogrammet delvis blir utvärderat. Även om de delar som utvärderas inte kan räknas som en fullgod grund för omdesign av hela huvudprogrammet kan de synpunkterna föras vidare och utgöra ett komplement i en användbarhetsutvärdering av huvudprogrammet. Användbarhetsproblem som kommer fram vid utvärdering med slutanvändare ska ju naturligtvis leda till en omdesign av systemet. Ibland kan det dock bli ett glapp mellan olika versioner av ett program och då är det viktigt att hjälpen hela tiden är anpassad till den aktuella versionen.

En sak som dessvärre inte testades i utvärderingarna var problem som kan uppkomma i programmet, eftersom de uppgifter som användarna fick utföra var påhittade. Detta är mycket viktig information, men då studien inte kunde göras i kombination med en användbarhetsstudie av hela programmet var detta inte möjligt.

## 5. UTVECKLING AV ONLINEHJÄLP

Användbarhetskriterierna kan förutom att användas till utvärdering även användas vid utveckling av onlinehjälp. Tillsammans med information från användar- och uppgiftsanalyser kan kriterierna användas för att ställa krav på den hjälp som ska utvecklas. Utifrån användarnas behov och systemets komplexitet kan man lägga nivån på det stöd som behövs i användargränssnittet. Kriterierna kan då fungera som en checklista så att inte viktiga beslut angående hjälpen glöms bort på vägen. Sådana beslut kan exempelvis handla om hjälpens tillgänglighet; ska det finnas ett bestämt område i användargränssnittet som ständigt visar den hjälptext som är aktuell för tillfället, eller ska hjälpen visas i ett separat hjälpsystem? Ett annat ställningstagande kan gälla onlinehjälpens flexibilitet. Om det är stor skillnad på användarnas kompetens och erfarenhet behövs det kanske planeras för olika versioner av huvudprogrammet med tillhörande hjälp, eller att hjälpinformationen ska läggas på olika nivåer för att ge bättre anpassad hjälp.

Heuristiken kan användas som en formativ utvärderingsmetod och resultatet bör således påverka den fortsatta designen av ett onlinehjälpssystem under utveckling, från pappersprototyp till ett färdigt system. För bästa resultat bör den heuristiska utvärderingen varvas med utvärdering med användare. Utöver detta ger resultatet av utvärderingen input till den fortsatta utvecklingen av programmet, i och med att heuristiken innehåller riktlinjer som har att göra med systemet som ska stödjas.

## 6. AVSLUTNING

I artikeln presenteras kriterier för heuristisk utvärdering av onlinehjälpssystem. Kriteriernas tänkta användning i praktiken beskrivs även i form av ett exempel där de kombineras med en utvärdering med användare. Resultaten visade att användarna upplever ungefär samma problem som de som noterades under den heuristiska utvärderingen. Min åsikt är att de båda utvärderingarna gav en god grund för omdesignen av hjälpsystemet.

## 7. REFERENSER

Allwood, Carl Martin, 1998: *Människa-datorinteraktion – Ett psykologiskt perspektiv*. Andra upplagan. Lund : Studentlitteratur.

Dix Alan et al., 1998: *Human-Computer Interaction*. Hillsdale: Prentice Hall.

Duffy, Thomas, Mehlenbacher, Brad, Palmer, James E., 1992: *Online Help Systems: Design and Evaluation*. Norwood: Ablex Publishing Corporation.

Eklund, A., 2000: *Utvärdering och design av användbara onlinehjälpssystem*.  
<http://stp.ling.uu.se/educa/thesis/>

Fowler, Susan, Stanwick, Victor, 1995: *The GUI Style Guide*. Cambridge: AP Professional.

Holmberg, Lena uå: *Dokumentationen måste testas och utvärderas*. Computer Sweden.

Horton, William K. 1994: *Designing and Writing Online Documentation: hypermedia for self-supporting products*. Andra upplagan. New York: John Wiley & Sons.

Kearsley, Greg, 1988: *Online help systems: design and implementation*. Norwood: Ablex Publishing Corporation.

Rockley, Ann, 1987: *Online Documentation: From Proposal to Finished Product*. Proceedings of the 34<sup>th</sup> International Technical Communication Conference. Arlington: Society for Technical Communication.