

Evaluering av nettsted

Eivind Arnstein Johansen • Ergonomi i digitale medier • Bachelor i mediedesign • Høgskolen i Gjøvik • høsten 2005

Evaluering, men når?

Prosessen med brukervennlighetsevaluering bør starte i det øyeblikket tanken om et nytt nettsted-prosjekt tar form. Ved å bruke fiktive personas kan utviklerne unngå å referere til den generelle «brukeren». Istedet for å sikte inn nettstedet mot alle, kan utvikleren da konsentrere seg om et fåtall fiktive målbrukere og så nå disse på en effektiv og god måte. Om ikke nettstedet da treffer riktig alle målbrukerne vil de iallefall treffe noen.

Før selve utviklingsarbeidet tar til er det også viktig å ha utformet en konkret målbeskrivelse. Denne er viktig for å kunne se om nettstedet kan tilfredsstillende de krav og utføre de oppgaver som er dets formål. Målbeskrivelsen er også viktig for å analytisk kunne måle nettstedets brukervennlighet i forhold til de oppgaver som skal utføres.

Hva er brukervennlighet?

Brukervennlighet er hensynet til den enkelte brukers fastsatte mål, egenskaper og effektivitet. ISO 9241 del 11 sier at brukervennlighet er «the extent to which a product can be used by specified users to achieve specific goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use» (Rosson/Carroll 2002).

Denne spesifiseringen identifiserer brukervennlighet som begrep, men hvordan kan brukervennligheten til et nettsted summativt måles og sammenliknes i forhold til andre og liknende nettsteder? Hvilke forhold er det egentlig som spiller inn for å gi den totale opplevelsen av et vellykket nettsted fra en brukers synspunkt?

For å måle brukervennlighet innen forskjellige områder har det etterhvert dukket opp en del konkrete standarder for brukervennlighetstesting.

Disse evalueringemetodene kan i hovedsak deles inn i noen hovedkategorier. Analytiske, modell-baserte og empiriske evalueringsteknikker.

Analytisk evaluering

Analytisk evaluering tar utgangspunkt i et nettstedets målbeskrivelse. Denne evalueringsformen kan finne sted løpende og bør påbegynnes tidlig i utviklingsprosessen. Analytiske evalueringer kan være et nyttig og effektivt hjelpemiddel og kan bidra med verdifull informasjon som kan nyttiggjøres i forhold til strategiske valg gjennom hele utviklingsprosessen.

En form for analytisk evaluering er basert på Jacob Nielsens heuristiske retningslinjer. Denne evalueringsformen tar for seg evaluering i forhold til ti konkrete punkter nevnt av Jacob Nielsen (1994). De heuristiske retningslinjene omfatter:

1. «Use simple and natural dialog». Nettstedet bør føre en enkel og naturlig dialog. Dette for å unngå å utelukke brukere ved bruk av unødvendig vanskelig språk.
2. «Speak the users' language». Nettstedet skal snakke brukerens språk. Med dette menes ikke brukerens morsmål, men nettstedet bør bruke terminologier og ord som målbrukerne er inneforstått med og forventer i forhold til et faglig presisjonsnivå.
3. «Minimize memory load». Nettstedet må ta hensyn til menneskets begrensede minnekapasitet. Et gjennomsnittlig menneske klarer å holde syv – pluss/minus to informasjonsenheter – i minnet samtidig. Ved å kreve mer av brukeren vil nettstedet opptrå som komplisert og brukere vil ofte måtte gå tilbake flere steg for å friske opp informasjon.

4. «Be consistent». Vær konsistent. I forhold til oppbygging av nettsiden og bruk av metaforer er det viktig å bruke de visuelle og auditive hjelpemidlene på en gjennomført måte. Dette for å unngå unødvendig feilbruk som følge av knapper som bytter plass, menyer som forsvinner og lignende.
 5. «Provide feedback». Alltid gi tilbakemeldinger. For å bekrefte brukerens handlinger og forsikre brukeren om at bruker-initierte prosesser er under utførelse og eventuelt hvilke konsekvenser/resultater en gitt handling vil føre til.
 6. «Provide clearly marked exits». Tilby brukerne fluktruter. Dette hindrer brukerne i å ende opp i en låst situasjon eller handlingssekvens de kanskje har kommet inn på ved en feiltakelse. Dette er også et hjelpemiddel for brukere som kan ha kommet direkte inn i en informasjonsstruktur fra for eksempel en ekstern søkemotor.
 7. «Provide shortcuts». Sørg for å ha snarveier tilgjengelig. Superbrukere og andre som frekventerer systemet er ofte avhengig av en mindre mengde hjelpeinformasjon og nødvendige steg enn nye brukere. Disse brukerne kan derfor spare tid og bli mer effektive – og dermed også iflg. ISO 9241-11 – mer fornøyde ved å kunne unngå unødvendige steg og redundant informasjon.
 8. «Provide good error messages». Sørg for hjelpsomme feilmeldinger. Mye frustrasjon kan unngås ved å ta hensyn til brukerne ved utformingen av feilmeldinger. En god feilmelding bør enkelt gjøre det klart hva som har gått feil og samtidig servere en løsning på det oppståtte problemet hvis mulig.
 9. «Prevent errors». Forhindre feil. Prøv å forutse alle mulige feilkilder og forhindre at disse får negative konsekvenser for brukeren.
 10. «Include good help and documentation». Inkluder god hjelp og dokumentasjon. Ved å implementere hjelpefunksjon vil brukere som blir usikre i forhold til gjennomføring av en konkret oppgave likevel finne tak i den informasjonen de mangler på en god måte. På samme måte vil en god dokumentasjon kunne hjelpe til å holde nettstedet konsistent og hjelpe både de som drifter og bruker nettstedet til å utvikle og bruke nettstedet på en riktig og god måte.
- Nielsen anbefaler at flere uavhengige eksperter på brukervennlighet evaluerer et nettsted. Disse vil ofte peke på forskjellige problemer i forhold til de heuristiske retningslinjene og kan hjelpe til å

forbedre nettstedet sett fra flere synsvinkler. Jo flere som deltar i en slik evalueringer jo flere brukervennlighetsproblemer vil bli avdekket.

Modellbasert evaluering

Modellbasert evaluering fordrer evaluering etter standardiserte evalueringsmodeller. Modellbaserte evalueringer gjør det mulig å sammenligne brukervennligheten og effektiviteten til ulike nettsteder og ulike programmer i forhold til et felles sett med kriterier. Det finnes flere former for modellbasert evaluering. To av disse er GOMS og SUMI.

GOMS

GOMS (Goals, operators, methods and selection rules) deler opp arbeidsoppgaver i moduler hvor alle mål og delmål blir spesifisert. Etter å ha definert mål blir de nødvendige stegene for å nå hvert mål og gjennomføringen av disse spesifisert. GOMS gjør det på denne måten mulig å blant annet tallfeste den tiden det tar å gjennomføre et mål eller delmål. Dette er mulig ved at tiden det tar å gjennomføre enkelthandlinger er mulig å gjennomsnittsmåle.

GOMS gir en god og planmessig oversikt over mange forhold ved oppbyggingen til, og bruken av et nettsted eller en applikasjon. GOMS legger til grunn regelmessighet og systematikk blant brukerne. Mennesker er derimot ikke alltid spesielt regelmessige eller alltid logiske i handlinger. GOMS kan derfor sies å ta en del feilaktige forhold for gitt når det gjelder brukerne. Dette fører igjen til at tallfestede resultater ikke kan legges for stor vekt i forhold til realistisk bruk.

SUMI

Sumi er en modellbasert evalueringsform for digitale applikasjoner. Denne modellen er ikke rettet mot nettsteder og er følgelig uegnet til dette formålet.

Empirisk evaluering

Empirisk evaluering forutsetter – i motsetning til analytisk evaluering – at det finnes en fungerende prototype av det aktuelle nettstedet. Ved empirisk testing er det forsøkspersoner eller virkelige brukere som prøver å gjennomføre konkrete målsetninger eller spesifikke scenarier basert på konkrete arbeidsoppgaver. Brukerne bør her ytre sine tanker og handlinger verbalt slik at nettstedets innvirkning på deres handlinger, deres reaksjoner på nettstedets tilbakemelding, logiske oppbygging og annet kan registreres og vurderes. Tiden det tar å utføre de gitte handlinger, brukernes suksess og grad av fornøydhet

med måten målsettingen kunne gjennomføres på måles også.

Empiriske evalueringsteknikker kan – på grunn av deres krav i forhold til at nettstedet enten må være i funksjon, eller en fungerende prototype av nettstedet må være tilgjengelig – først finne sted et stykke ut i utviklingsprosessen av et nettsted.

Oppsummering

Ut i fra de formene for evaluering som er nevnt her ser vi at den optimale evalueringen av brukerkvalitetstesting gjerne begynner med tidlig analytisk evaluering av nettstedets funksjon og oppbygging i forhold til nettstedets målbeskrivelse.

Når nettstedet først er ferdigutviklet er det mulig å gjennomføre en kombinasjon av analytisk evaluering og empirisk testing. Dette gir samlet et godt og komplett bilde på nettstedets totale brukervennlighet og godt forbedringsgrunnlag.

Praktisk gjennomføring

En praktisk gjennomføring av brukervennlighetsevaluering kan gjennomføres på mange forskjellige måter. Det første steget i brukerkvalitetstesting kan være å spesifisere et antall realistiske scenarier. Med utgangspunkt i disse kan så gjennomføre konkrete og realistiske arbeidsoppgaver på nettstedet for så å vurdere alle nødvendige steg opp mot Nielsens heuristiske prinsipper.

En slik gjennomgang vil gjøre det mulig å peke på viktige og mindre viktige problemer brukere nødvendigvis vil møte på gjennom bruk av nettstedet. Slik heuristisk evaluering vil kunne påpeke problemområder ved nettstedet og slik synliggjøre et forbedringspotensiale. Denne formen for evaluering vil derimot ikke involvere virkelige brukere og vil derfor muligens overse problemstillinger disse vil konfronteres med.

For å luke ut brukervennlighetsproblematikk i forhold målbrukerne, vil en brukertest hvor en gruppe reelle brukere får teste nettstedet ut fra sine egne forutsetninger være nyttig. Her er det – som nevnt i forbindelse med empiriske evalueringsteknikker – viktig at brukernes responderinger og navigasjonsmetoder blir registrert for å kunne luke ut problematikk i forhold til navigeringen i sidestrukturen samt prioriteringen av nøkkelobjekter på siden i forhold til sidens faktiske bruk.

Hensyn til brukere med handikap

I tillegg til å kontrollere et nettstedets brukervennlighet overfor friske brukere kan det være nyttig å

kontrollere at nettstedet tar hensyn til brukere med fysiske begrensninger. Disse kan være avhengig av å bruke forskjellige former for hjelpeutstyr for å aksessere nettstedet. Det gjelder å ta hensyn til bl.a. svaksynte, mennesker med motoriske problemer og fargeblinde. W3C (World wide web consortium) har utarbeidet et sett med retningslinjer under prosjektet WAI (web access initiative). Disse retningslinjene tar for seg viktigheten av å gjøre informasjonen i websiden ikke tilgjengelig kun visuelt, men også som meta-informasjon. Bruk av alt-attributten ved utplassering av bilder og navigeringselementer er viktig for å gjøre siden tilgjengelig i forhold til mennesker som av ulike årsaker ikke er i stand til å se bilder, inputt-felter eller annet ikke tekstbasert innhold på siden. WAI peker også på at den strukturelle oppbyggingen av nettsteder bør skilles fra den visuelle oppbygginge. Dette for å sikre at den logiske strukturen – som skal finnes i html-filene – skilles fra presentasjons-strukturen som igjen bør være styrt fra en css-fil.

Konklusjon

Den optimale brukervennlighetstest bør ikke finne sted etter at et nettsted er ferdigutviklet. Brukervennlighetstesting er en prosess som bør følge ethvert nettsted fra utviklingsstart, gjennom utviklingen og også periodisk etter at nettstedet er tatt i bruk.

Et nettsted bør testes ved hjelp av en kombinasjon av analytiske og empiriske evalueringsmetoder. Både uavhengige brukere og reelle brukere bør være med i testingen av et nettsted for å gi et helhetlig bilde av nettstedets totale brukervennlighets-situasjon. Det er også viktig å ta hensyn til ulike former for hjelpeutstyr for brukere med fysiske begrensninger.

Litteraturliste

- Rosson, Mary Beth og Carrol, John M. 2002. *Usability Engineering. Scenario-based development of human-computer interaction*. San Fransisco, Morgan Kaufmann
- *Web Content Accessibility Guidelines 1.0* 24. november 2005. <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>