



Irmeli Sinkkonen on Adage Oy:n kehittämisjohtaja. Irmeli on käytettävyyden pioneereja Suomessa. Hän myös kouluttaa käyttäjakeskeisen suunnittelun käyttöä verkkoprojekteissa. Ennen käytettävyytustutkimukseen siirtymistään hän on toiminut neljännesvuosiosan suunnittelijana ja suunnittelun esimiehenä.

Toiminnalliset vaatimukset käyttäjakeskeisesti

Käyttöliittymäsuunnittelua tekevä yritys saa lähtökohdakseen useasti toisessa projektissa toisen toimittajan tekemän vaatimusmäärittelyn. Ongelmana näissä vaatimusmäärittelyissä on melkein järjestäin se, että jotkin tärkeitä vaatimusmäärittelyyn kuuluvia asioita puuttuu kun taas joitain asioita taas on määritetty liian pitkälle. Tällä tarkoitan sitä, että käyttöliittymä on suunniteltu monessa määrittelyssä ihan konkreettiselle tasolle asti, kuitenkin ilman että suunnittelu olisi tehty käyttäjakeskeisesti, oikeista ja kattavista käyttäjatarpeista lähtien.

Vaatimusmäärittely on eräs haastavimpia tietotekniikkaprojektien vaiheista ja siinä tehdyt virheet ovat kauaskantoisimpia ja hankalimmin korjattavia. Kun tuotteen käyttöliittymä ja tuote on toteutettu, käytettävyydesti paljastaa sitten sen, että toiminnallista määrittelyä ei sittenkään olla tehty tarpeeksi kunnolla. Tämä ilmenee käytettävyydesteissä kommentteina: "Mut tästä mun pitäisi päästä tekemään seuraavaksi ..." , "Eikö tällä järjestelmällä voi tehdä..." tai vaikka "Mitä tuo tarkoittaa?" Käytettävyydestissähän ei testata sitä kuinka hyvin tuote täyttää määrittelyt, vaan sitä kuinka hyvin se toimii oikeissa tehtävissä oikeilla käyttäjillä oikeissa tai oikean kaltaisessa ympäristössä. Jos pysytellään pelkästään liiketoiminnallisissa vaatimuksissa ja liiketoimintapuolen näkemyksissä siitä, kuinka tulevat käyttäjät uudella tuotteella toimisivat, voidaan kyllä saada aikaiseksi hyväkin tuote, mutta todennäköisempää on että tuote ei palvele tehokkaasti ja helposti niitä tehtäviä, johon sitä on suunniteltu käytettävän ellei käyttöliittymäsuunnittelussa palata pari askelta taaksepäin ja korjata osittain tehtyä määrittelyä.

Varsinaisten toiminnallisten vaatimusten lisäksi käyttäjän käyttökokemukseen liittyy vielä muita vaatimustyyppisiä;

Miten toiminnallinen määrittely siis pitäisi tehdä (ja miten ei)?

Järjestelmän tekemisen lähtökohtana meillä on (tai ainakin meillä tulisi olla) sekä visio siitä, ketkä järjestelmää tulevat käyttämään, ja mitä nämä käyttäjät tulevat sillä tekemään, ts. mihin käyttäjän (tai käyttäjän organisaation) tarpeisiin uusi järjestelmä antaa ratkaisun, miten asiakkaamme hyötyy tästä tarpeesta ts. millaista liiketoimintaa se heille tuo.

Mikäli asiakkaalla on tähän tarpeeseen ratkaisu ennestään eli vanha järjestelmä, myös sen tulisi olla yksi suunnittelun lähtökohta. Yksi tavallisimmista virheistä, mitä uuden järjestelmän tekijä tekee usein tässä vaiheessa on hylätä vanha ratkaisu, myös ne osat, joita käyttäjät osaavat hyvin käyttää ja josta he pitävät. Pitäisi siis tehdä vanhan tuotteen osien inventointi siitä, mitä kannattaisi käyttää hahmotellun uuden ratkaisun osana ja mikä kaipa kunnollista uusimista. Tämä on tylsää työtä, jossa käydään kaikki nykyisen tuotteen toiminnot läpi, miten toiminnot toimivat, tarvitaanko niitä, millaista palautetta niistä on tullut, mitä lokit sanovat toimintojen käytöstä. Helpommalla päästään, jos tällaista kirjanpitoa on tuotteen toiminnoista pidetty koko ajan. Varsinkin verkkotuotteita uusittaessa saattavat myös niiden kilpailijoiden arvioinnit olla hyödyllisiä.

Liiketoiminnallisten tarpeiden ja visioiden selvittäminen onnistuu joko haastattelemalla tai pitämällä aivoriihi niiden kanssa, jotka tästä visiosta vastaavat.

Käyttäjän tarpeiden selvittäminen voidaan tehdä haastatteluin, havainnoimalla, fokusryhmissä, tai luotaimen/päiväkirjojen avulla. Ennen näitä on hyödyllistä järjestää tarveanalyysityöpaja potentiaalisille käyttäjille. Tarveanalyysityöpaja ei saisi olla ainoa käyttäjien tapaaminen, niin kuin

- käytettävyyshaatimukset ovat käytettävyyden mittaamista varten, ne ovat uuden järjestelmän laatuvaatimuksia.
- saavutettavuusvaatimukset, joissa otetaan kantaa mm. siihen, mitkä ikä- tai vammaisryhmät otetaan huomioon, mitkä voidaan jättää ulkopuolelle?
- toimintaympäristövaatimukset, joita ovat fyysinen ympäristö, sosiaalinen ympäristö ja se, millaisissa olosuhteissa ja millaisilla laitteilla tuotteen on pystyttävä toimimaan riittävän hyvin.

se usein on. Työpajojen ongelma on ennen kaikkea siinä, että käyttäjät eivät muista vieraassa neuvotteluhuoneessa pidetyssä palaverissa niin hyvin kaikkia tarpeita kuin omassa työympäristössään eikä toiminnallisia ja muita vaatimuksia ei saada koottua. Käyttäjien käsitteistö ja terminologia selvitetään esimerkiksi ääneen ajattelulla, termitesteillä jne.

Käyttäjätutkimuksen tulokset yhdistellään samankaltaisuuskaavioksi joko seinätaulumenetelmää tai – mikäli aineisto on pieni – taulukko-ohjelman avulla. Näin nähdään, millaista aineistoa on kertynyt, kuinka samansuuntaisia tarpeet ovat ja voidaan tarkistaa millaisia käyttäjäryhmiä tuotteelle syntyy. Tuotteen (uudelleen) suunnittelussa kannattaa käyttää nk. persoonia ja skenaariota(tarinoita), joita käyttäen mietitään uudet toimintatavat kullekin persoonalle -> käyttäjäryhmälle. Käyttöliittymä määritellään näiden tarinoiden avulla alkaen karkeammista prototyypeistä jne. Muuta jatkosuunnittelua varten kunkin persoonan skenaariot voidaan yhdistellä käytötapausiksi. Persoonien ja tarinoiden tehtävä on helpottaa suunnittelua ja projektin sisäistä kommunikointia ja ennen kaikkea auttaa suunnittelijoita eläytymään käyttäjien maailmaan ja ongelmiin.

Entäs ne käytettävyyksvaatimukset?

Käytettävyyksvaatimukset herättävät hämmennystä jopa käytettävyyksammattilaisten keskuudessa. Itse kulminoin käytettävyyksvaatimukset yhteen kysymykseen: Onko tärkeämpää, että järjestelmää/tuotetta on helppo käyttää vai että se on tehokas käytössä? Virheetön toiminta ja se että tuotteeseen voi olla tyytyväinen ovat mielestäni sellaisia itsestään selvyyksiä, joita ei kannata edes luetella. Opittavuus ja muistettavuus kuuluvat helppokäyttöisyykskategoriaan.

Tuotteen oppiminen ja virheetön käyttäminen on helpointa silloin, kun tuote peilaa käyttäjän omaa näkemystä siitä tehtävästä, jonka tekemiseen tuote on kehitetty. Tämä tarkoittaa sitä, että tuotteen terminologia on tehtävän mukainen, siis sellainen, jota käyttäjä käyttää tehtävistään ja että tuote peilaa toiminnoiltaan ja ominaisuuksiltaan itse tehtävää: Asioiden hierarkia ja suhteet ovat samat kuin tehtävässä, asioiden järjestys on sama jne.

Tuote on tehokkain käyttää silloin kun se on helppo oppia ja sen käytössä ei satu virheitä ja

lisäksi asiat ja mahdollisuudet tulevat käsiteltäväksi järjestyksessä joka vastaa tehtävän tekemistä.

Huolehtimalla hyvin tehdystä vaatimusmäärittelystä huolehdimme myös että käytettävyyksvaatimukset toteutuvat, mutta ihanteellista on tietysti asettaa opittavuudelle tehokkuudelle (tai jollekin muulle tärkeälle käytettävyykslaadun mittarille) raja-arvot. Esimerkiksi tuotetta pitää osata käyttää täysin intuitiivisesti tai tuotteen joidenkin toimintojen tulisi olla 10% nopeampia kuin vanhassa tuotteessa ja muiden toimintojen vähintään yhtä nopeita kuin vanhassa tuotteessa.

Lopuksi

Lyhyt läpikäynti eri yritysten tekemiin ei-niinhyviin-vaatimusmäärittelyihin osoittaa niiden olevan, ei suinkaan määrätietoisesti ja käyttäjäkeskeisesti tehtyjä kuvauksia uudesta järjestelmästä, vaan kokoelmia asioista, joita määrittelyjen tekijä on saanut puristettua asiakkaan mielikuvista siitä millainen tulevan järjestelmän tulisi olla. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tuotteessa on liikaa toimintoja, välillä toimintoja myös puuttuu. Suurin puute on kuitenkin siinä, että käyttöliittymän tekijälle annetaan suunnittelun, ei käyttäjän näkökulma, jolloin järjestelmä ei tue käyttäjän tarpeiden täyttämistä, terminologiaa eikä (edes tyypillisimpiä) työnkulkuja. Ja jos vaatimusmäärittely ei anna oikeaa kuvaa käyttäjien toimintatavoista, käyttöliittymän suunnittelu on väistämättä hitaampaa kuin mitä se voisi olla. Käyttäjäkeskeisiä menetelmiä kannattaa käyttää tuotekehitysprosessin alusta asti kaikkiin niihin aktiviteetteihin, jotka – tavalla tai toisella – koskevat käyttäjähenkilöiden ja järjestelmän toiminnallisuutta ja vuorovaikutusta.

Lisätietoja artikkelissa mainituista menetelmistä:

Sinkkonen, I., Nuutila, E., Törmä, S.: Helppokäyttöisen verkkotuotteen suunnittelu, Tietosanoma, 2009