



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tero Kotilainen

KONTEKSTUAALINEN SUUNNITTE-
LUMENETELMÄ KÄYTTÄJÄKESKEI-
SESSÄ SUUNNITTELUSSA

Liiketalous ja matkailu
2010

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Tero Kotilainen
Opinnäytetyön nimi	Kontekstuaalinen suunnittelumenetelmä käyttäjakeskeisessä suunnittelussa
Vuosi	2010
Kieli	suomi
Sivumäärä	28 + 1 liite
Ohjaaja	Sirkka Hellman

Työn tavoitteena on tutustua käyttäjakeskeisen suunnitteluun ja paneutua tarkemmin kontekstuaaliseen suunnittelumenetelmään ja sen suunnitteluprosessiin. Selvitetään käyttäjakeskeisen suunnittelun hyötyjä niin käyttäjille kuin organisaatiollekin. Tutkimuksen tärkeimpänä aineistona on englanninkielinen Rapid Contextual Design -kirja. Opinnäytetyössä käydään läpi menetelmän tärkeimmät osat alueet.

Asiasanat: Käyttäjakeskeinen suunnittelu, kontekstuaalinen suunnittelumenetelmä, käytettävyys

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

ABSTRACT

Author	Tero Kotilainen
Title	Contextual Design Method in Human-Centered Design
Year	2010
Language	Finnish
Pages	28 + 1 Appendix
Name of Supervisor	Sirkka Hellman

The main goal of the study was to examine Human-Centered Design. The analysis explored more closely one contextual design method and its design process. It examined the benefits of Human-Centered Design for users and for organisations as well . The most important material for this analysis was Rapid Contextual Design –book. This thesis reviews the main areas of the method.

Keywords: Human-Centered Design, Contextual design method, usability

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	1
2. KÄYTTÄJÄKESKEISEN SUUNNITTELUN MÄÄRITELMÄ	3
3.KÄYTTÄJÄKESKEINEN SUUNNITTELU CONTEXTUAL DESIGNIN MUKAAN.....	4
3.1 Menetelmät.....	4
3.2 Mukanaolevien henkilöiden määrittely.....	5
3.3 Projektin johtaminen	6
4. KÄYTTÄJÄN YMMÄRTÄMINEN.....	8
4.1 Avainkäsitteet.....	8
4.2 Haastateltavien selvittäminen.....	8
4.3 Osallistuvan tiedustelun suunnittelu	9
4.4 Osallistuvan tiedustelun esittely.....	10
4.5 Osallistuva tiedustelu	10
5. TULKINTATILAISUUS JA MALLINTAMINEN	12
5.1 Avainkäsitteet.....	12
5.2 Työn mallintaminen	13
6. TOIMINNAN (KÄYTTÖKONTEKSTIN) YMMÄRTÄMINEN	15
6.1 Avainkäsitteet.....	15
6.2 Samankaltaisuuskaavion rakentaminen	16
6.3 Ryhmän kokoaminen	17
6.4 Rakennusprosessin esittely.....	18
7.KÄYTTÖTARINAT JA RATKAISUJEN MUODOSTAMINEN	19
7.1 Käyttötarinat.....	19
7.2 Paperiprototyypit.....	20
7.2.1 Paperiprototyypiprosessi	21
7.2.2 Komponenttien määrittely.....	22
7.3 Prototyyppien rakentaminen	23
7.4 Käyttöliittymähahmotelma.....	23

8. RATKAISUJEN TUOTTAMINEN ORGANISAATIOON	24
8.1 Aloittavan projektin määrittäminen	24
8.2 Käyttäjäkeskeisen suunnittelun tuotto prosentti.....	25
8.3 Vastarinnasta selviäminen.....	26
8.4 Käyttäjäkeskeisen suunnittelun hyödyt.....	27
9. YHTEENVETO	28
LÄHDELUETTELO	

1. JOHDANTO

Vuorovaikutteisten järjestelmien kehittäminen on nykypäivänä jatkuvaa ja käyttäjäkeskeisyydestä on tullut yhä keskeisempi osa sitä. Käyttäjakeskeinen suunnittelu keskittyy järjestelmien käyttämiseen ja niiden käytettävyyteen.

Tämän työn aihe on rajattu Contextual Design -menetelmiin, joka tarkoittaa vapaasti suomennettuna kontekstuaalista suunnittelumenetelmää. Käyttäjakeskeisen suunnittelun määrittelystä kertovia tutkimuksia on jo useita, joten keskittyminen yhteen suunnittelumenetelmään vaikutti keskeisemmältä. Lisäksi muiden teknikoiden mukaanotto olisi tehnyt työstä todella laajan. Aiheen valintaan vaikutti myös käyttäjakeskeisyyden tärkeys ja sen kehittäminen nykypäivän ohjelmistoprojekteissa. Käyttäjakeskeisyydellä on suuri rooli, kun halutaan saavuttaa käyttäjätyytyväisyyttä sekä parempaa työn laatua.

Yksinkertaisesti tiivistettynä tämän työn tavoitteena on selvittää, mitä on käyttäjakeskeinen suunnittelu sekä esitellä yksi käyttäjakeskeisistä suunnittelumenetelmistä: Karen Holzblattin ja Hugh Beyerin kehittämä Contextual Design -menetelmä, jonka toimintatavat täyttävät käyttäjakeskeisen suunnittelun kriteerit. Työssä tarkastellaan lähemmin Contextual Design -menetelmiä ja sen keskeisiä toimintatapoja, suunnitteluprosessin organisointia ja sen toteutusta sekä vertaillaan, miten Contextual Design -menetelmät sopivat käyttäjakeskeisen suunnittelun standardin periaatteisiin. Tavoitteena on myös selvittää kuinka käyttäjakeskeisiä suunnittelumalleja Contextual Design -menetelmät ovat.

Työn lähestymistapa on laadullinen ja sisältö kuvailevaa, ja tavoitteena on selvittää Contextual Design -menetelmien keskeisimpiä toimintatapoja.

Toisessa luvussa käydään läpi lyhyesti käyttäjakeskeisen suunnittelun määritelmä yleispiirteittäin. Luvussa kolme perehdytään käyttäjakeskeiseen suunnitteluun Contextual Designin tyyllillä sekä sen keskeisiin menetelmiin. Luvut neljä ja viisi käsittelevät käyttäjän ymmärtämistä ja ymmärtämiseen liittyvää osallistuvaa tiedustelua sekä niiden tulkitsemista. Kappaleessa kuusi perehdytään siihen, kuinka saadaan käyttäjätutkimuksen aikana tehdyt mallit yhdistettyä ja saadaan asiakkaan

ääni ja ongelmat esille. Luku seitsemän käsittelee käyttötarinoita ja prototyyppejä. Kappaleessa kahdeksan perehdytään siihen, miten saadaan ratkaisut tuotettua organisaatioon, miten selvittää muutoksen vastarinnasta. Luvussa myös käyttäjäkeskeisen suunnittelun hyötyjä niin organisaation kuin käyttäjien näkökulmasta-kin. Viimeisessä luvussa on yhteenveto, jossa myös käyttäjäkeskeisen suunnittelun tulevaisuuden näkymiä.

2. KÄYTTÄJÄKESKEISEN SUUNNITTELUN MÄÄRITELMÄ

Käyttäjakeskeisiä suunnittelumenetelmiä pidetään lähtökohtana sille, että tuotteista saadaan suunniteltua mahdollisimman käytettäviä. Käyttäjakeskeisessä suunnittelussa on usein konkreettisenä kohteena nimenomaan käyttöliittymäsuunnittelu, mutta yhä useammin käyttäjakeskeisessä suunnittelussa otetaan kantaa laajemminkin käyttötilanteiden ja käyttökokemuksen suunnitteluun. Tällöin käyttöliittymäsuunnittelua usein edeltää käyttäjätutkimus, jossa on tarkoituksena ymmärtää paremmin käyttäjän tavoitteet, toimintaympäristö ja kartoittaa tarkasti mahdolliset nykyiset työvälineet ja -tavat. Käyttäjakeskeisiä menetelmistöjä on paljon ja ne painottuvat eri tavoin. (Wikipedia 2010.)

Human-Centered Design (HCD), suomeksi käännettynä käyttäjakeskeinen suunnittelu, on suunnittelumenetelmä, joka ottaa huomioon käyttäjän toiveet ja keskeisimmät tarpeet toiminnan suorittamiseksi. Erityisesti käyttäjakeskeisellä suunnittelulla pyritään saamaan tuotteesta mahdollisimman käyttäjäystävällinen sekä hyödyllinen asiakkaalle.

Käyttäjakeskeinen suunnittelu on vuorovaikutteisten järjestelmien kehittämisen lähestymistapa, joka keskittyy järjestelmien käytettävyyteen. Se on monialaista toimintaa, joka yhdistää inhimilliset tekijät sekä ergonomiatiedot ja -menetelmät. (ISO 13407:1999, 8.)

3. KÄYTTÄJÄKESKEINEN SUUNNITTELU CONTEXTUAL DESIGNIN MUKAAN

Nykyisin yrityksillä on enemmän halua tuoda esille käyttäjäkeskeistä tietoa liiketoimintaprosesseihin. Contextual Design tuo esiin omat strategiansa, joiden avulla voidaan hyödyntää enemmän käyttäjäkeskeistä tietoa projekteissa.

Nopeita sisällöllisiä tekniikoita voidaan käyttää kaikissa projekteissa, jotka keräävät käyttäjätietoa. Seuraavat esimerkit voisivat toimia hyvin nopeina sisällöllisinä projekteina: käytettävyyden vaativa järjestelmä tai websivusto, uusien järjestelmien osien määrittely, websivuston arviointi ja uudelleen suunnittelu, uuden järjestelmän generointi, yhtenäisen tehtävän tukeminen ja raportointi.

Menetelmien tavoitteena on analysoinnin avulla selvittää toimintaa sekä nykytila. Analysoinnin avulla selvitetään ongelmat toimintatavoissa ja selvitetään tärkeimmät toimet yrityksen sisällä. Näistä saatujen tietojen avulla määritellään käyttäjävaatimukset ja priorisoidaan ne.

Contextual Design -menetelmät ovat käyttäjäkeskeisiä menetelmiä, jotka tukevat koko ohjelmistoprosessia käyttäjä- ja käytettävyyksivaatimusten selvittämiseksi.

3.1 Menetelmät

Mitä menetelmää tulisi sitten käyttää? Menetelmän valinta riippuu paljon projektin henkilöstön määrästä sekä resursseista sekä projektin aikataulusta. Seuraavassa määritelmiä eri suunnittelutyypeistä:

Lightning Fast on nopein menetelmä, jonka voi toteuttaa yhden – neljän viikon aikataulussa ja se on tarkoitettu yhden tai kahden hengen työryhmälle. Tämä suunnittelutyyppi sopii hyvin projektille, jonka tavoitteena on määrittää ongelmat tuotteessa tai käyttäjäryhmässä.

Lightning Fast + on toiseksi nopein menetelmä, jonka voi toteuttaa neljän – kahdeksan viikon aikataulussa ja se on tarkoitettu kahden hengen työryhmälle. Tämä suunnittelutyyppi laajentaa edellisen menetelmän niin, että prosessi sisältää pape-

ritestiversion luonnoksena, jota testataan käyttäjillä. Menetelmä sopii hyvin suoraviivaisille projekteille, jotka kaipaavat pieniä korjauksia käytettävyyteen.

Focused Rapid CD on menetelmä, joka vie eniten aikaa, noin kuudesta kymmeneen viikkoon kahden hengen työryhmältä. Menetelmä on laajin ja tehokkain Contextual -tyypeistä, kun halutaan kehittää uusia merkittäviä ominaisuuksia, uusia tuotteita tai järjestelmän toimintaa parantavia prosesseja.

Näissä menetelmissä työryhmän on oletettu olevan kaksi henkilöä, jotka toimivat projektissa täysipäiväisesti. Työryhmissä tulisi olla mukana jokaista osa-aluetta, kuten suunnittelija, kehittäjä ja/tai työn tuntemuksen ammattilainen, joka on perehtynyt tiedon keräämiseen, analysointiin ja järjestelmän suunnitteluun. Kehittäjän tulisi olla perehtynyt tekniseen puoleen ja suunnittelijan tulisi olla tietoinen käyttäjien vuorovaikutuksesta sekä visuaalisesta suunnittelusta. Työryhmä, jossa on mukana eri näkökulman omaavia henkilöitä takaa sen, että eri kohtiin kiinnitetään huomiota suunnitteluvaiheessa.

Kuvaus kontekstuaalisen suunnittelun eri vaiheista:

1. Kontekstissa tapahtuva haastattelu
2. Tulkintatilaisuus
3. Toiminnan ja käyttökotekstin ymmärtäminen
4. Työn uudelleensuunnittelu
5. Ratkaisujen tuottaminen

3.2 Mukanaolevien henkilöiden määrittely

Jokaisessa projektissa täytyy määrittää mukanaolevat henkilöt sekä osapuolet. Projektia aloittaessa täytyy identifioida, keitä tällaiset henkilöt ovat ja kuinka he ovat mukana projektissa sekä kuinka heidän kanssaan tulee kommunikoida.

Kerätään tavoitteet, huolet ja päällimmäiset ideat. Projektin alussa tulisi haastatella asiakkaita sekä käyttäjiä. Tämän tarkoituksena on selvittää, mitä he haluavat projektilta.

Pidetään heidät mukana. Pyydetään heidät mukaan tapaamisiin ja kokouksiin, jotta he tietävät, missä vaiheessa ollaan ja mihin suuntaan suunnittelu menee.

Suunnitellaan viralliset aikataulut kommunikoinnin edistämiseksi. Välipalavereita tulee järjestää ja asettaa viralliset välitavoitteet mukana olevien henkilöiden kanssa. Virallisia esitelmiä tulisi tehdä projektin keskivaiheesta sekä loppuvaiheesta.

Kommunikoidaan heidän kanssaan projektin aikana. Suurin osa ihmisistä haluaa nähdä diaesityksiä, jotka ovat yleisin tapa esitellä projektia välitapaamisilla.

Esitellään visuaalista puolta. Diaesitysten lisäksi käyttöliittymiä ja paperimalleja on hyvä esittää välitapaamisilla.

3.3 Projektin johtaminen

Mikään projekti ei menesty ilman sitoutunutta projektin johtajaa. Projektin johtaja suunnittelee projektin työryhmän kanssa ja valvoo sen toteutuksen. Projektin johtaja luo ja hallitsee projektin aikataulua, varmistaa välitapaamiset asiakkaan kanssa, sekä yleisesti seuraa tehtävien kulkua. Kahden hengen työryhmästä toinen henkilöistä on nimetty projektin johtajaksi, jonka vastuulla on tämä rooli.

Projektin aikataulutus on erittäin tärkeä osa projektia. Ajan käyttö riippuu projektista, ryhmän jäsenten lukumäärästä, projektin pituudesta ja mitä vaihtoehtoa käytetään projektin aikataulun luomisessa. Päättävöitteena on, että projekti ei ylitä ryhmän resursseja esimerkiksi kasaamalla liikaa käyttäjien haastatteluja. Muutamia pohdittavia seikkoja toimivan aikataulun luomiseen:

Kokematon työryhmä. Jos ryhmässä on yksi tai kaksi kokematon jäsentä, heidät pitää kouluttaa ennen projektin alkamista.

Päiväkohtaisen suunnitelman luominen. Hyvin suunniteltu viikko helpottaa jokaisen työtä. Päivittäiset suunnitelmat selkeyttävät tietoa siitä, milloin kyseisen tehtävän tulisi olla valmiina.

Prosessin viikoittaiset tarkastukset. Ryhmän tulisi kokoontua viikoittaisiin välipalavereihin, jossa käsitellään plussat ja miinukset sekä mahdollisia parannuksia.

Yhteisen työhuoneen hankinta. Voidaan varata yksi huone ryhmän käyttöön pysyvästi, koska on ajantuhlausta siirtää materiaaleja paikasta toiseen.

4. KÄYTTÄJÄN YMMÄRTÄMINEN

Menetelmällä tutustutaan ja selvitetään työnkulkua sekä työtehtäviä. Tavoitteena on selvittää käyttäjien työn sisältö, ongelmat sekä käyttäjien asenteet ja työtavat.

Omat tiedot ovat yhtä tärkeitä kuin henkilöt, joita haastatellaan. Tavoitteena on saada läpileikkaus käyttäjäkannasta haastattelemalla muutamia. Contextual Design -menetelmien suositus haastateltavien määräksi on neljästä kahteentoista ihmistä. Haastateltavien määrää voidaan toki lisätä, mikäli aikataulut ja resurssit sallivat.

4.1 Avainkäsitteet

Tarvitaan luotettavaa tietoa siitä, mitä käyttäjät tekevät. Käyttäjätiedon keräämisessä auttaa erilaisten roolien määrittäminen.

Kohdekäyttäjät. Henkilöt, jotka valitaan haastateltaviksi.

Työrooli. Henkilö, joka tekee työtä ja josta halutaan saada tietoa projektia varten.

Työryhmä. Ryhmä, joka työskentelee yhdessä saadakseen työn valmiiksi. Työryhmä voi olla joukkue, joka tekee yhtenäisen osan prosessista, perhe tai sosiaalinen ryhmä, tai epävirallinen joukko ihmisiä, jotka suorittavat tehtävän.

Työnimike. Henkilön virallisen tittelin on antanut organisaatio. Tavoitteena on kerätä tietoja henkilöistä, jotka suorittavat tiettyjä työtehtäviä. Tietoa ei pidä kerätä tiettyjen tittleiden perusteella, vaan työroolin perusteella. Esimerkiksi myyntihenkilö, myyntipäällikkö ja tekninen myyntiedustaja saattavat tehdä samaa työtä, jota yritetään tutkia. He edustavat kaikki samaa työroolia.

4.2 Haastateltavien selvittäminen

Pyritään selvittämään toiminnan tai työn ensisijainen tavoite. Selvityksellä pyritään selvittämään, millainen on työn rakenne ja työnkulku.

On hyvä aloittaa työn toiminnon määrittelyllä, kun tehdään järjestelmän tai tuotteen uutta versiota, tai jos tiedetään millainen järjestelmä halutaan rakentaa.

Selvitetään mitä työn tai toiminnan tulisi oletettavasti tukea, miten työ sopii asiakkaan koko työelämään ja mihin prosesseihin se liittyy, ketkä kuuluvat työn valmiiksi saattamiseen ja kenen kanssa kukin työskentelee ja tekee yhteistyötä? Kuka ohjaa työn loppuun viemisessä, kuka hankkii tarvittavan tiedon työn tekemiseksi ja kuka käyttää työn tuloksia?

Mitkä ovat ne päätyötehtävät, joita työntekijät tekevät, ja mitä uudistuksella halutaan parantaa?

Vastaukset näihin kysymyksiin määrittelee tietämys työryhmästä, jota ollaan kehittämässä. Kukaan ei työskentele yksin, eikä mikään tehtävä tule tehdyksi eriyksissä. CD on tehokas, koska suurimmissa osissa työryhmiä jäseniä on vain kahdesta neljään. CD auttaa käyttäjätietoa ja asiakasvaatimuksia.

4.3 Osallistuvan tiedustelun suunnittelu

Tavoitteena on saada suunniteltua tuote, joka täyttää asiakkaan vaatimukset. Suunnittelijoiden täytyy ymmärtää asiakkaita sekä heidän työn rakennetta.

Ensimmäinen askel Contextual Design:ssa on osallistuva tutkimus (Contextual Inquiry), ns. kenttätutkimus, jossa suunnittelijat menevät kentälle keskustelemaan mukanaolevien henkilöiden työn rakenteesta ja työtehtävistä tehden samalla muistiinpanoja. Suunnittelijat tarkkailevat asiakkaita ja ottavat ylös heidän työtapojaan, mikä helpottaa työn rakenteen ymmärtämistä.

Kontekstin tavoitteena on ymmärtää käyttäjän tarpeet heidän työkontekstissa keräämällä tietoa käyttäjistä, jotka tekevät oikeita tehtäviä työpaikalla.

Yhteistyö. Työskennellään haastatteluissa käyttäjien kanssa kuin työparin kanssa, toimitaan kuin harjoittelijana antamalla käyttäjien itse näyttää päivittäiset aktiiviteetit, samalla muistiinpanoja tehden ja kysymyksiä kysellen heidän päivittäisistä tehtävistä.

Tulkinta. Yhdessä käyttäjien kanssa pyritään selkeyttämään yhteistä tulkintaa.

Fokus. Ohjataan keskustelua kuuntelemalla. Ei käytetä etukäteen määriteltyjä kysymyksiä vaan tunnistetaan projektin puutteet. Tiedostetaan, mitkä ovat olennaisia kysymyksiä, kun työtä tarkastellaan.

4.4 Osallistuvan tiedustelun esittely

Alustuksen ei pitäisi kestää kuin kymmenen – viisitoista minuuttia haastattelun kokonaiskestosta. Tarkoituksena on selvittää asiakkaalle, mitä haastattelu pitää sisällään ja mitä sillä tavoitellaan. Tavoitteena on selvittää asiakkaalle myös mihin haastattelussa pyritään ja kuinka kauan haastattelut kestävät.

Selvitetään asiakkaalle, että osallistuvan tiedustelun tulokset ovat luottamuksellisia sekä heidän henkilöllisyytensä salataan käyttäjänumeroin.

4.5 Osallistuva tiedustelu

Täysimittaisen osallistuvan tiedustelun (CI) kesto tulisi olla noin kaksi tuntia. Tämän kenttätutkimuksen aikana tulisi tarkkailla mahdollisimman paljon, miten asiakas työskentelee sekä kertoa, mitä tietoa suunnittelija haluaa tietää työstä ja työtavoista.

Tarkkaillaan ja keskustellaan. Haastattelijä määrää tiedustelun kulun, joten asiassa pysyminen ja painopisteen pitäminen mahdollisimman paljon asiakkaan työssä on tärkeää. Turhat kysymykset aiheen ulkopuolelta on parempi jättää väliin, jotta kysely ei menisi väärään suuntaan.

Uteliaisuus. Kysellään työstä, jota ollaan tarkkailemassa. Vain kysymällä voidaan saada yksityiskohtaisia tietoja, joita ollaan hakemassa.

Muistiinpanojen tekeminen. Kahden tunnin tiedustelusta tulisi saada muistiinpanoja kymmenen – kaksikymmentä sivua. Muistiinpanojen tulisi palauttaa mieleen tilanne jälkeenpäin, kun kenttätutkimuksesta tehdään yhteenvetoa.

Tiedostetaan mistä tehdään muistiinpanoja. Tunnistetaan tietotyypit, joita tulisi etsiä tiedustelujen aikana, kuten työroolit, käyttäjän päätehtävät ja työn strategiat.

Tiedusteluhetken lopussa on hyvä paketoida yhteinen kenttätutkimus. Päätös ei voi olla tyyliin: ”Kiitos paljon, kiitos vaivannäöstä ja näkemiin.”

Luodaan laaja kuvaus opituista käyttäjien rooleista. Yhteenveto on haastattelijan mahdollisuus tiivistää se, mitä on saatu selville käyttäjien rooleista sekä työstä. Se on keino testata ymmärrys käyttäjän antamista tiedoista.

Kiitetään käyttäjää ja annetaan lahja, jos sellainen on mahdollista. Haastateltavien yhteystiedot on hyvä ottaa muistiin, jotta jälkeempäin voidaan lähettää kiitosviesti haastateltavan käyttämästä työajasta.

5. TULKINTATILAISUUS JA MALLINTAMINEN

Osallistuvan tiedustelun jälkeen vuorossa on tiedon jakaminen muun työryhmän kanssa yhteisessä tulkintatilaisuudessa. Kontekstuaaliset tiedustelut tuottavat valttavan määrän käyttäjätietoa, jotka on jaettava ydinryhmän sekä muiden mukanaolevien kesken, esimerkiksi käyttöliittymäsuunnittelijoiden, insinöörien, dokumentointihenkilöiden, sisäisten ammattikäyttäjien sekä markkinointihenkilöiden kesken. Työryhmän tulee arvioida, analysoida ja laittaa muistiin tärkeimmät asiat käyttäjien antamien tietojen perusteella. Työtä ja sen kontekstia mallinnetaan niin, että työryhmä ymmärtää asian hyvin.

Tulkintasession tulisi tapahtua 48 tunnin sisällä kenttätutkimuksesta. Palaverissa työryhmä poimii tärkeimmät ongelmat, joista laaditaan myöhemmin samankaltaisuuskaavio (Affinity Diagram). Työn ja sen sisällön mallinnuksen päämääränä on, että suunnitteluryhmä ymmärtäisi työn rakenteen hyvin ja sillä olisi yhtenäinen kuva.

5.1 Avainkäsitteet

Tulkintasessio. Työryhmä tekee muistiinpanot, jotka selventävät avain -ongelmat ja jotka he haluavat samankaltaisuuskaaviolle (Affinity notes). Näistä muistiinpanoista rakentuu myöhemmin samankaltaisuuskaavio.

Sessionroolit. Jokaiselle osallistujalle on määritelty oma rooli tulkintasession ajaksi. Roolien avulla työryhmä pysyy keskittyneenä läpi tulkintasession.

Suunnittelun ideoita, ongelmia ja kysymyksiä. Metodi tulkintasession ongelmien löytämiseen. Helpottaa löytämään uusia mahdollisia ongelmakohtia ja auttaa työryhmää pysymään aiheessa.

Rotankolot. Mikä tahansa keskustelu, joka vie tulkintapalaverin fokuksen haastattelusta. Näitä kutsutaan rotankoloiksi, joka on signaali työryhmälle, että keskustelu on eksynyt pääfokuksesta eli käyttäjähaastattelusta.

Havainnot. Havainnot määritellään jokaisen tulkintasesion lopussa, joka antaa työryhmälle mahdollisuuden mennä askeleen taaksepäin ja löytää lisää kokonaisvaltaista tietämystä käyttäjistä.

5.2 Työn mallintaminen

Työn mallintamisella pyritään saamaan paperille kaikki merkityksellinen tieto työstä. Työn mallintamisessa kuvataan työn rakenne kaavioina ja se auttaa ryhmää ymmärtämään työn rakennetta. Jo kerättyä tietoa pitää saada järkevään ja ymmärrettävämpään muotoon. Mallit tarjoavat yhteisen ja havainnollisen kielen työryhmälle.

Työn malli on kaavio, joka tiivistää käyttäjien työn tai aktiviteetin rakenteen yhteen. Työn malliin kuuluu kolme päätyyppiä: fyysiset mallit, sekvenssimallit ja artefaktimallit. Jokainen malli keskittyy yhteen näkökulmaan käyttäjien tottumuksista tuomalla esiin rakenteen ja erot. Tämä mahdollistaa työryhmälle ulkopuolisen konkreettisen mahdollisuuden dokumentoida ja kommunikoida sitä, mitä ryhmä näki asiakaskäynnillä sekä keinon hallita monimutkaista laadullista tietoa. Työn mallinnukset yhdessä samankaltaisuuskaavion kanssa tarjoaa työryhmälle fyysisen esityksen käyttäjäkunnan erityispiirteistä, jonka tuntemista ryhmä tavoittelee.

Fyysinen malli. Fyysisessä mallissa kuvataan käyttäjän fyysisistä työympäristöä.

Sekvenssimalli. Sekvenssimallissa kuvataan, miten tietty tehtävä suoritetaan yksityiskohtaisesti.

Artefaktimalli. Artefaktimallissa esitetään luonnoksia, joita käyttäjä on luonut työtehtävissään. Artefakti voi olla esimerkiksi lomake, viesti, dokumentti tai joku muu luonnos.

Viisi Contextual Design -työmallia auttavat työryhmää esittämään käyttäjäongelmat järjestäytyneessä muodossa. Fyysisen, sekvenssin ja artefaktimallin lisäksi Contextual Desing -menetelmä käyttää myös vuorovaikutus - ja kulttuurimalleja luonnehtimaan käyttäjäkuntaa.

Virtausmalli havainnollistaa ihmisten velvollisuuksia, tiedonvälitystä ja koordinoitua, jota työ edellyttää. Virtausmalli tuo esiin ihmisten roolit, työryhmät, tiedon tarpeen, ydinaktiviteetit, tiedonvälityksen toimintamallit sekä käsittelee työkulun.

Virtausmallista on hyötyä eritoten yhteistyösovellusten, roolipohjaisten portaalien, tietoa ja aktiviteetteja tukevien web-sivustojen sekä työseuranta -sovellusten suunnittelussa.

Kulttuurimallissa kuvataan asenteet ja yrityksen politiikka. Kulttuurimalli tarjoaa syvän ymmärtämyksen henkilön tunteista työtä kohtaan. Malli kerää ja tuo esiin vaikutukset, rajat, henkilöiden välisen erimielisyydet, toimintaperiaatteet, standardit sekä lain, jonka alla ihmiset työskentelevät. Kulttuurisista erimielisyyksistä johtuen työryhmän täytyy ottaa huomioon monia seikkoja, jotka täytyy käsitellä ja tähän kulttuurimallinnus toimii hyvänä apuna.

Yhdessä samankaltaisuuskaavioiden kanssa kaikki viisi työmallia konkretisoivat käyttäjien käytäntöä ja luovat sarjan kaavioita, jotka havainnollistavat työn rakenteen käytäntöä, mahdollistamalla työryhmän sitoutumaan yhtenäisiin keskusteluihin keskittyen työn eri näkökulmiin. Jokaisessa keskustelussa syntyy erilaisia suunnittelukonsepteja, joissa jotkut mallit pakottavat käyttämään yksityiskohtaista ajattelutapaa, mikä edistää laajaan sekä selkeään suunnitteluun.

Contextual Design keskittyy käyttämään yksityiskohtaisia työmalleja, jotka painottuvat suunnittelutehtäviin, sekvensseihin. Kulttuuri - ja virtausmallit yhdistettynä fyysisen mallin kanssa ovat suuria havainnollistamismalleja, ns. kuvamalleja. Nämä mallit käyvät hyvin uuden tuotteen suunnittelussa ja palvelukonseptien suunnittelussa, prosessien uudelleen suunnittelussa ja yleisessä markkinoiden karakterisoinnissa.

Mitä enemmän malleja ryhmä käyttää, sitä enemmän se teettää töitä yhteensovittamisen sekä tulkkauksession aikana, joten CD-menetelmissä suositellaan jättämään väliin ns. suuren kuvan mallit ja keskittymään sen sijaan yksityiskohtaisiin malleihin.

6. TOIMINNAN (KÄYTTÖKONTEKSTIN) YMMÄRTÄMINEN

Toimintaa halutaan ymmärtää tarkemmin ja käyttäjätutkimuksen aikana tehdyt mallit yhdistetään, jonka avulla saadaan esille asiakkaan ääni ja ongelmat.

Samankaltaisuuskaavio organisoii yksittäiset samankaltaisuusmuistiinpanot seinän kokoiselle, hierarkkiselle kaaviole järjestäen käyttäjätiedot ongelmiseen eri lappujen alle, jotka paljastavat asiakkaiden tarpeet. Kaavio tuo esille keskeiset ongelmat sekä koko skaalan asiakkaiden tarpeista ja ongelmista. Samankaltaisuuskaavio on kuin asiakkaan ääni ja se tuo esiin ongelmat, jotka ovat lähtökohtana käyttäjien vaatimuksille.

6.1 Avainkäsitteet

Samankaltaisuuskaavio on hierarkkinen kaavio, joka on rakennettu tulkintasessioiden samankaltaisuutta koskevista muistiinpanoista, joka tuo esiin keskeiset ongelmat.

Samankaltaisuusmuistiinpanot on kirjoitettu pienille lappuille, jotka työryhmä voi ryhmitellä työhuoneen seinälle samankaltaisuuskaavioon.

Siniset laput keräävät yhteen yhtenäiset kokoelmat muistiinpanoista, jotka kuvaavat työn teemaa.

Vaaleanpunaiset laput ovat seuraava taso muistiinpanoista, joka kerää yhtenäiset kokoelmat sinisistä lappuista yhteen yhteisen työn teeman kanssa. Nämä laput tiivistävät tiedot seuraavalle tasolle ja luonnehtivat siniset laput näiden lappujen alle.

Vihreät laput ovat korkein taso muistiinpanolappuista, jotka tiivistävät vaaleanpunaiset laput näiden alle. Jokainen vihreä lappu ilmaisee suurta osaa käyttäjien tarinaa. Samankaltaisuusmuistiinpanoissa on usein viidestä kahdeksaan vihreää lappua.

Nämä laput kootaan kaikki sessiota varten varatun suunnitteluhuoneen seinälle yhtenäiseksi kaavioksi. Työhuoneessa tulisi olla suuret, yhtenäiset, valkoiset seinät muistiinpanolappuja varten.

Samankaltaisuuskaavio tuo esiin kaikkien asiakkaiden kautta tulevat ongelmat ja käsityksen tiedoista, joita he ovat haastatteluissa antaneet. Kaavio tuo esiin asiakkaiden tarpeet ja ongelmat, mikä selkeyttää suunnittelua. Näitä tulkkausessioissa kerättyjä muistiinpanoja kutsutaan samankaltaisuusmuistiinpanoiksi (Affinity notes). Kyseisiä muistiinpanoja käytetään samankaltaisuuskaavion rakentamisen apuna.

Samankaltaisuuskaavio on olennainen osa jokaiselle CD-menetelmälle. Se on nopein ja paras tapa nähdä kaikki keskeiset ongelmat käyttäjäkunnan mielestä. Yhdistämällä samankaltaisuusmuistiinpanot ja yksilölliset työmallit pystytään ymmärtämään koko käyttäjäkunnan ongelmia eikä vaan ainoastaan yksilöllisiä ongelmia.

Samankaltaisuuskaavio CD-menetelmille on mahdollista rakentaa yhdessäkin päivässä, jos avustajia on tarpeeksi. Kahden hengen työryhmälle kaavion rakentamiseen menee kahdesta kolmeen päivää riippuen samankaltaisuusmuistiinpanojen määrästä.

6.2 Samankaltaisuuskaavion rakentaminen

Normaalissa CD-projektissa on mukana kahdeksasta – kymmeneen käyttäjää, kahdella tai kolmella työpaikalla, joten samankaltaisuusmuistiinpanoja kertyy 500 – 1000 kappaletta. Työryhmän täytyy päättää, rakentaako se kaavion yhdellä kerralla suoraan vai kahdessa erässä.

Kahdessa erässä rakentaminen on helpompaa ja antaa mahdollisuuden uudelleen tarkentaa projektin keskivaiheessa. Samankaltaisuuskaavion rakentamisen voi aloittaa, kun on suoritettu noin puolet haastatteluista ja muistiinpanoja on kertynyt 300 – 400. Ensimmäisen vaiheen suorittamisen jälkeen on hyvä etsiä ns. mustia aukkoja ja alueita, joille tarvitaan lisää informaatiota. Tämä auttaa myös seuraa-

vissa haastatteluissa saamaan tärkeää tietoa. Kun kaikki haastattelut on suoritettu, lisätään uudet tiedot ensimmäisen vaiheen samankaltaisuuskaavioon.

Yhdellä kerralla rakentamista ei suositella, jos muistiinpanoja on kertynyt yli 1000 kappaletta. Jos työryhmässä on kaksi henkilöä ja seinällä on yli 1000 muistilappua, niin rakentaminen muuttuu nopeasti ylivoimaiseksi. Suositeltavaa on rakentaa samankaltaisuuskaavio kahdessa osassa, jos muistiinpanoja on todella paljon.

6.3 Ryhmän kokoaminen

Päätetään, ketä otetaan mukaan samankaltaisuuskaavion rakentamiseen. Tämä on myös loistava tilaisuus ottaa projektissa jo mukanaolevat (Stakeholders) mukaan. Puolen päivän tai päivän sitoutuminen on yleensä mahdollista.

Samankaltaisuuskaavion rakentamiseen koottu ryhmä voi sisältää työryhmän jäseniä, mukanaolevia osakkaita sekä keitä tahansa, jotka ymmärtävät projektin fokuksen ja ovat kiinnostuneita tiedoista, jotka on kerätty haastatteluissa. Henkilöt, jotka olivat mukana myös tulkintasesioissa, olisivat erinomaisia avustajia. Voidaan myös kutsua henkilöitä eri liiketoiminnan osista, esimerkiksi:

- markkinoinnista
- johdosta
- liiketoiminnan analysoinnista
- kehittäjiä, tutkijoita, insinöörejä tai muita tuotteiden kehittäjiä, jotka kehittävät tuotteita, mutta eivät ole tässä projektissa mukana
- henkilöitä, jotka ovat mukana samantyyolisissä projekteissa
- dokumentaation kirjoittajia.

Kaikkien avustajien ei tarvitse olla mukana koko päivää. Sitoutuminen kahden tai kolmen tunnin jaksoihinkin nopeuttaa prosessia.

6.4 Rakennusprosessin esittely

Jos kahden hengen työryhmä rakentaa samankaltaisuuskaavion, jonkun täytyy selventää, miten kaavio rakennetaan. Jos mukana on avustajia, jonkun pitäisi opastaa heitä, miten rakentaminen tapahtuu.

Kertomalla kaiken samankaltaisuuskaavion rakentamisesta etukäteen ei selkeytä, mitä pitää tehdä, vaan täytyy opastaa yleiskatsaus asettamalla odotuksia ja sen jälkeen neuvoa ihmisiä askel askeleelta. Samankaltaisuuskaavion rakentaminen vaatii työskentelyä taso tasolta eteenpäin ja kaikkien tulisi tietää, mihin projekti keskittyy.

7. KÄYTTÖTARINAT JA RATKAISUJEN MUODOSTAMINEN

Käyttötarinoilla tarkoitetaan sitä, miten tietyt tehtävät tullaan tekemään uudessa suunnitellussa systeemissä. Yksityiskohdat määrittävät sen, kuinka tehtävät tullaan tekemään uudessa systeemissä ja takaavat, että käyttäjien työtapaa ei tulla rikkomaan. Liian usein suunnittelussa tapahtuvat virheet johtuvat siitä, että suunnittelijat siirtyvät suoraan heidän isoon ideaansa, alemman tason käyttöliittymään tai toteutussuunnitteluun. Käyttötarinat opastettuna sekvenssimalleilla ja samankaltaisuusmuistiinpanoilla takaavat sen, että työryhmä ei jätä mitään toimenpiteitä huomioimatta, jotka ovat työn käytännön kannalta tärkeitä.

Jokaiselle sekvenssimallille ei tarvitse olla käyttötarinaa. Sen sijaan täytyy tunnistaa sekvenssit, jotka ovat oleellisia visiolle ja näille sekvensseille tulee olla käyttötarinat. Sekvenssien tulisi kuvata ydintehtäviä, jotta saavutettaisiin työn päämäärä.

7.1 Käyttötarinat

Prosessi alkaa alemman tason visiosta. Tämä antaa työryhmälle mahdollisuuden tutkia vaihtoehtoja ja keskustella heidän tekemistään alustuksista käyttötarinoiden valmistelussa. Käyttötarinan prosessi etenee seuraavin askelin:

- valmistelu
- valmistetaan työhuone, tiedot ja tarvikkeet
- kootaan käyttötarinan luomiseen osallistuvat henkilöt
- valitaan aloituspiste
- käyttötarinan läpikäyminen
- luodaan alemman tason visio
- kerätään ongelmat samankaltaisuuskaaviosta sekä sekvenssimallista
- luodaan alemman tason visio yhdelle tehtävälle käyttötarinaa varten

- määritellään plussat ja miinukset alemman tason visiolle
- luodaan käyttötarinat
- piirretään käyttötarinan kehykset
- tarkistetaan käyttötarina verraten yhdistettyyn sekvenssimalliin
- jaetaan käyttötarina mukanaolevien henkilöiden tai laajemman työryhmän kesken
- jalostetaan käyttötarina
- siirrytään seuraavaan käyttötarinaan

Käyttötarina on sarja käsin piirrettyjä kuvia, jotka auttavat ihmisiä konkreettisesti ymmärtämään sen, miten uusi työnkäytäntö toimii. Se on kuin kehystetty elokuva, jossa jokaisessa kehyksessä on yksi askel ”tarinasta”. Jokainen askel esittää yhtä vuorovaikutusta systeemin kanssa, yhtä vuorovaikutusta toisen ihmisen kanssa, käsin tehtävää toimenpidettä tai yhtä skenien takana tapahtuvaa askelta, johon systeemi vastaa.

Käyttötarinassa tulisi olla tarpeeksi yksityiskohtia ja tekstiä sellaisia ihmisiä varten, jotka eivät sitä luoneet, mutta he ymmärtäisivät aiotun prosessin kuvauksen. Jokaisen työryhmän ulkopuolella tulisi myös ymmärtää jokaista käyttötarinaa, jotta esimerkiksi työntekijät sekä asiakkaat voivat käydä läpi sitä ja näkevät, millainen uusi prosessi tulee olemaan.

7.2 Paperiprototyypit

Paperiprototyypeillä tarkoitetaan testiversioita ja alustavia mallinnuksia tulevasta käyttöliittymästä tiivistämällä kaikki elementit suunnitteluvaiheesta, jotka määrittelevät järjestelmän sekä käyttöliittymän.

Tämä vaihe ja ensimmäinen sommitelma on testaamaton versio, eikä sitä ole testattu käyttäjillä. Suunnittelun sisältö on hyvä testata rakentamalla paperiprototyyppi ja testata se käyttäjäkunnalla.

Paperiprototyyppi on esitys tuotteesta ja se antaa mahdollisuuden testata suunnittelua interaktiivisesti. Kaikki prototyypissä tulee olla liikuteltavissa ja käyttöliittymän rakenne tulee olla muutettavissa mahdollisten lisäysten varalta.

7.2.1 Paperiprototyyppi prosessi

Paperiprototyyppien tavoitteena on kehittää tuotteesta sellainen kuin käyttäjä haluaa käyttäjien palautetta apuna käyttäen. Paperiprototyyppi prosessiin kuuluu seuraavat vaiheet:

- valmistelu
- paperiprototyyppien rakentaminen
- käyttötarinoiden läpikäyminen komponenttien tunnistamiseksi
- käyttöliittymän konseptien määrittely
- kaikkien käyttöliittymien jakaminen
- prototyyppien rakentaminen
- suunnittelun muuttaminen perustuen käyttäjien palautteeseen
- myöhemmän vaiheen prototyyppien rakentaminen ja testaus
- CD-menetelmissä halutaan tasapainottaa testausta nopeilla iteroinneilla.

Projekteissa, joissa tuotteeseen tulee uutta sisältöä tai merkittävä uusi toiminto, suositellaan testattavaksi kolmen kierroksen iterointia kolmella tai neljällä eri työroolin käyttäjällä.

Kolmen eri paperiprototyypin testaus tulisi noudattaa seuraavaa suunnitelmaa:

Ensimmäinen versio, erittäin karkea versio käsinpiirrettynä. Aikomuksena on vain testata visio sekä suunnittelun rakenne, ei niinkään käyttöliittymää.

Toinen versio, enemmän kehitelty, mutta silti vielä karkea versio. Tässä versiossa aikomuksena on selkeyttää enemmän suunnittelun rakennetta, joka nopeuttaa luomisprosessia.

Kolmas versio, enemmän jalostetut wire frame -prototyypit sisältäen tarpeeksi käyttöliittymän määrittäjiä. Päämääränä on varmistaa, että vuorovaikutus toimii käyttäjän ja suunnittelun välillä.

7.2.2 Komponenttien määrittely

Tässä vaiheessa prosessia työryhmässä tulisi olla mukana käyttöliittymä- ja graafisia suunnittelijoita. Suunnittelijat auttavat ensimmäisen käyttöliittymän suunnittelussa sekä jatkavat prosessissa kohti lopullista suunnitteluvaihetta.

Tavoitteena on kehittää alustava käyttöliittymäkonsepti, jossa jokainen käyttöliittymän osa esittää sitä toimintoa, joka tulisi olla kunnollisessa käyttöliittymäsomittelussa.

Käyttöliittymän syntymisen kannalta tulisi käydä läpi seuraavia asioita:

- miettiä ideoita, jotka kuvaavat mahdollista komponenttia
- kehittää monia eri vaihtoehtoja
- käydä läpi työryhmän kesken plussat ja miinukset, jokaisen mietityn idean kohdalla.

Viimeinen käyttöliittymäluonnos tulisi hahmotella paperille, kun kaikki tarvittavat toiminnot on saatu mukaan. Tämä luonnos tulisi olla ”oppaana”, kun ihmiset tekevät eri prototyyppejä, koska käyttöliittymäsuunnittelijoilla on usein vaikeuksia pitää ne karkeina luonnoksina.

Ensimmäisen kierroksen suunnitteluun ei tulisi kuluttaa enempää aikaa kuin yksi päivä. Tarkoituksena ei ole keskittyä pieniin yksityiskohtiin, vaan tarkoituksena on kerätä kaikki suurimmat suunnittelun komponentit ja toiminnot.

On yleistä, että jossain vaiheessa suunnittelua suunnitelmat muuttuvat radikaalisti ensimmäisen kierroksen jälkeen. Käyttäjät yllättävät uusilla ideoilla, joita ei ole tullut ollenkaan ajatelleeksi. Helpoin tapa välttää tällaiset tilanteet on päästää irti joistain ideoista, koska muuten menee liikaa aikaa ensimmäisessä vaiheessa.

7.3 Prototyyppien rakentaminen

Prototyypin rakennusvaiheessa tulee käyttää monia erilaisia paperi- komponentteja rakennettaessa malleja. Kun rakennetaan prototyyppijä, tulee ottaa huomioon seuraavia asioita:

Varmistetaan, että jokainen liikkuva osa käyttöliittymässä on liikuteltavissa, esimerkiksi painikkeet ja alaseto- valikot.

Luodaan linkki jokaisen suurimman käyttöliittymän komponentin välille. Tällä halutaan näyttää yhteys ydinosien välillä. Tässä täytyy muistaa, että tämä on vasta karkea prototyyppi, joka sisältää vain kaiken tarpeellisen.

Liitetään tietoa tai sisältöä, mutta tämän täytyy olla siirrettävissä. Tämän sisällön tarkoituksena on antaa käyttäjälle tunto asiayhteydestä.

Ensimmäisen prototyypin kokoamisen jälkeen, ennen kuin se viedään testattavaksi käyttäjille, käydään läpi kaikki mallin osat ja varmistetaan, että kaikki osat ovat mukana.

7.4 Käyttöliittymähahmotelma

Käyttöliittymän elementeistä voidaan tehdä graafinen esitys. Kaikki elementit on siinä sijoitettu siten, kuin ne olisivat oikeassa käyttöliittymässäkin. Ne voivat olla yksinkertaisia aspekteja, toimintoja tai suunnittelun sisältöjä, yksinkertaisia viivoja reunoille, kevyttä varjostusta ja rajallista väritystä havainnollistamaan, mitkä elementit ovat käsitteellisesti tai toiminnollisesti tärkeitä.

8. RATKAISUJEN TUOTTAMINEN ORGANISAATIOON

Contextual Design auttaa tuottamaan hyvää suunnittelua yrityksille käyttämällä hyväksi käyttäjätietoa. Contextual Design -prosessit helpottavat saamaan käyttäjätiedot suunnitteluprosesseihin kätevästi kahdessa – neljässä viikossa.

Monet yritykset eivät tee käyttäjäystävällistä suunnittelua, vaan he käyvät läpi lisäykset tietokannassa ja valitsevat uudet lisätyt toiminnot. Kehittäjien ja suunnittelijoiden odotetaan tunnistavan toiminnot, markkinatilanteesta riippuen, joka on usein puutteellista, varsinkin jos ajatellaan hyvää suunnittelua. Usein saatetaan kehittää joitain ryhmiä, jotka kohdistavat epävirallisen kyselyn joihinkin tiettyihin tärkeisiin asiakkaisiin.

Usein yritykset tietävät, että heidän tulisi käyttää käyttäjätietoa heidän ohjelmistoprosesseissaan, mutta tämä tarkoittaisi järjestöllistä ja henkilökohtaista muutosta yrityksen työtapoihin. Tässä ilmeneekin ongelma, kuinka Contextual Design tavat saadaan liitettyä vanhaan prosessimalliin.

8.1 Aloittavan projektin määrittäminen

Paras tekniikka tietoisuuden kohottamiseen on vesiputoustekniikka. Kerätään tietty määrä käyttäjätietoa, analysoimalla tiedot, sekä tekemällä yhteiset johtopäätökset tämän jälkeen. Myöhemmin toistetaan sama uudestaan ottamalla mukaan lisää henkilöitä ja keräämällä lisää asiakastietoja. Sen jälkeen jaetaan yhteenveto kaikille.

Seuraava askel on valita testiprojekti. Projekti tulisi aloittaa projektinjohtajan tai henkilön kanssa, joka on kiinnostunut ottamaan käyttäjätietoa mukaan suunnitteluun. Ei ole kuitenkaan suotavaa valita ensimmäiseksi suurinta projektia tai yrityksen tärkeintä tuotetta. Suurta projektia on vaikea hallita ja tulosten näyttäminen kestää pidempään. Siksi tulisi valita pienemmässä mittakaavassa oleva projekti, jotta kaikki näkevät ongelmakohdat ja kaikki myös huomaavat ne.

Toinen vaihtoehto on valita joku etäinen projekti, jonka joku toinen osasto haluaa näkyville. Tällainen osasto haluaa usein kokeilla uusia asioita, jotta tämä etäinen projekti saataisiin esille. Kun saa yhden projektin menestymään, voidaan siirtyä seuraavaan ja astetta suurempaan projektiin ja tätä kautta tapahtuu muutosta.

Tärkeintä on, että projektit tehdään näkyviksi, mikä on yksi osa järjestöllistä muutosta. Yksinkertaisesti puhumalla käyttäjätiedon vaikutuksesta herätetään suurin kiinnostus. Contextual Design -prosessit on parhaiten tehty siihen pyhitetyllä työhuoneella, joka jo yksinään herättää kiinnostusta samankaltaisuuskaavioineen, kuvakäsikirjoituksineen sekä paperiprototyyppeineen.

8.2 Käyttäjakeskeisen suunnittelun tuotto prosentti

Monet yritykset haluavat nähdä uuden investoinnin tuotto prosentit, ennen kuin kokeilevat jotain uutta. Joillakin yrityksillä on joitain tilastoja siitä, kuinka kauan heidän olemassa olevat projektit kestävät. Jos mahdollista, kannattaa kerätä joitain tilastoja CD - projekteista ja niiden kestoista. Jos tämä ei ole mahdollista, kannattaa lisätä tietoisuutta seuraavilla kysymyksillä:

Vaatimusten määrittely. Kuinka kauan työryhmältä meni vaatimusten hyväksymiseen? Tuliko vaatimuksiin vielä muutoksia muutamaa viikkoa ennen beetatestausta? Kuinka pitkiä ovat priorisointikokoukset, kun asiantietoa ei vielä ole. Kuinka monta iterointia oli IT -osaston ja liiketoimintaosaston välillä ennen kuin päästiin yhteisymmärrykseen, vai saatiinko ratkaistuksi? Jos asiakastietoja olisi ollut jo kaiken aikaa, se olisi lyhentänyt päätösten tekoa huomattavasti.

Asiakkaan vastaus. Millaisia tuotteet olivat, ennen kuin asiakastiedot oli vastaanotettu? Kuinka monta tällaista peruttiin johdon tai liiketoimintaosaston toimesta?

Kysymällä yllä mainittuja kysymyksiä lisätään tietoisuutta siitä, missä prosessit todellisuudessa menevät.

8.3 Vastarinnasta selviäminen

On normaalia, että organisaatiossa esiintyy vastarintaa uusia toimintatapoja kohtaan. Vanhojen tapojen muuttaminen voi olla vaikeaa, koska ihmisillä on päivittäiset tehtävänsä, jotka täytyy saada tehdyksi. Vaikka he haluavat muuttaa tapoja, he eivät välttämättä tiedä, kuinka sovittaa päivittäiset tehtävät uusiin prosesseihin. Esimerkiksi, koodaaja, joka yrittää käyttää käyttäjäkeskeistä suunnittelua joutuu keskustelemaan asiakkaiden kanssa ja rakentamaan tiedot viikoiksi kerrallaan koodaamisen sijaan. On normaalia, että tällainen muutos on vaikeaa ja vie aikansa.

Jos ihmiset todella haluavat muuttaa työskentelymetodeitaan kohti käyttäjäkeskeistä suunnittelua, he voivat lukea ja opiskella asiaa. On myös ihmisiä, jotka ajattelevat käyttäjäkeskeisen suunnittelun olevan ohimenevä muotivillitys ja siksi vastustavat asiaa.

Käyttäjäkeskeinen suunnittelu on asiakkaiden kuuntelemista ja heidän tarpeidensa huomioimista, mutta samalla on myös kehitettävä empatiaa kehittäjiä kohtaan. On selvitettävä, mikä tekee heidän työstään vaikeaa, mikä kiinnostaa ja motivoi heitä. Lisäksi täytyy tietää, missä kohdassa tuote tai järjestelmä on virheellinen, ja missä kohdassa he haluaisivat tietää enemmän käyttäjästä tai käyttäjistä.

Monet kehittäjät ovat perfektionisteja niin luonteeltaan kuin harjoittelultaan, joten ”virheitä” on vaikea löytää. Tämän takia asiakastieto on erittäin arvokasta, koska se helpottaa kehittäjiä tietämään, mitä rakentaa, jotta siitä tulisi onnistunut.

Uudet prosessit ovat myös uhkaavia, koska ne haastavat jo olemassa olevia prosesseja. Perinteinen käytettävyyden ammattilainen voi tuntea, että heidän aikaisempi työnsä katoaa tai heidän arvonsa laskee jollakin tavalla.

Tämän takia kaikkien mukanaolo on elintärkeää, kun käsitellään vastarintaa. Huomioidaan jokaisen tulkinta, otetaan kaikki mukaan esimerkiksi kokoamaan samankaltaisuuskaaviota ja annetaan heidän tuoda omat mielipiteensä esille. Muutamien tunnin osallistumisellakin on suuri vaikutus muutokseen.

Liiallinen käyttäjäystävällisen suunnittelun ”hehkutus” ei myöskään ole hyväksi. Ihmiset kyllästyvät siihen ja se saattaa nostattaa vastarintaa. Paras keino välttää tämä on kuunnella ja olla yhteistyökykyinen.

8.4 Käyttäjakeskeisen suunnittelun hyödyt

Yrityksessä usein kysytään, kannattaako käyttäjakeskeiseen suunnitteluun panostaa ja mitä liiketoiminnallisia hyötyjä sillä voi saavuttaa. Bias ja Mayhew (1994) ovat koonneet kirjaansa mittaustuloksia käyttäjakeskeisen suunnittelun hyödyistä. (Kujala 2006, 9.)

Käyttäjien ja asiakkaiden näkökulmasta hyödyt ovat selvät esimerkkitutkimuksissa: käyttäjien työtehokkuus lisääntyi keskimäärin 50 %, inhimillisten virheiden määrä väheni 25 %, ja lisäksi yhdessä tutkimuksessa työntekijöiden vaihtuvuuden todettiin vähenneen 10 % ja toisessa tutkimuksessa 20 %. (Kujala 2006, 9.)

Hyötyjä on löytynyt myös kehittävän organisaation näkökulmasta: käyttäjien kouluskulut pienenevät 35 % ja tarvittu käyttäjätuen määrä pienenee 20 %. Hyötyjen merkitys voi vaihdella eri yrityksissä. Käyttäjakeskeisen suunnittelun tavoitteet kannattaakin sijoittaa yrityksen strategiaan ja tavoitteisiin. (Kujala 2006, 9.)

9. YHTEENVETO

Käyttäjakeskeisellä suunnittelulla on suuri rooli nykyaikana käyttäjäystävällisten sovellusten suunnittelussa ja sen avulla saadaan yrityksille monia konkreettisia hyötyjä. Menetelmällä pystytään parantamaan ja selkeyttämään järjestelmien käytettävyyttä ja laatua. Myös käyttäjät ovat olleet tyytyväisiä.

Tässä työssä on paneuduttu siihen, mitä käyttäjakeskeinen suunnittelu on ja mitä se pitää sisällään. Suurin pääpaino on ollut tuoda esille käyttäjakeskeisen suunnittelun toteutusmenetelmä, josta työhön on valittu Contextual Design -menetelmät, jonka eri suunnitteluvaiheet on käyty läpi suhteellisen laajasti alusta loppuun. Lisäksi työssä on esitelty myös sitä, kuinka käyttäjakeskeiset suunnitteluratkaisut saadaan tuotettua organisaatioon. Lopuksi on myös eritelty erilaisia konkreettisia käyttäjakeskeisen suunnittelun hyötyjä niin käyttäjille kuin organisaatioillekin.

Työssä olisi ollut mahdollista esitellä myös muita käyttäjakeskeisen suunnittelun menetelmiä, mutta tämä olisi tehnyt työstä todella laajan ja työ olisi ollut vaikea keskittää johonkin tiettyyn suunnittelumenetelmään. Työn tavoitteena oli käydä läpi Contextual Design -menetelmää .

Taloudellinen taantuma jatkuu ympäri maailmaa ja yritykset joutuvat olemaan tarkkoja tulevaisuuden hankinnoista ja panostuksista. Eri tutkimusten mukaan käyttäjakeskeinen suunnittelu tuo yrityksille säästöjä käyttötuen sekä koulutuskustannusten muodossa. Tähän viitaten voitaisiin olettaa, että tulevaisuudessa käyttäjakeskeinen suunnittelu tulee lisääntymään yritysten keskuudessa tiukempien taloudellisten resurssien vuoksi.

LÄHDELUETTELO

Sari Kujala 2006. Käyttäjäkeskeinen suunnittelu. [online] Saatavilla www-muodossa: URL:<http://www.pcuf.fi/sytyke/lehti/kirj/st20062/ST062-09A.pdf>

Wikipedia 2010. Käytettävyys. [online] Saatavilla www-muodossa: URL:<http://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytett%C3%A4vyys>

ISO 13407:1999, Vuorovaikutteisten järjestelmien käyttäjäkeskeinen suunnittelu-prosessi.

Karen Holtzblatt, Jessamyn Burns Wendell, Shelley Wood. Rapid Contextual Design 2005.