

HANDLAAMO 

käytettävyystoimisto

Opas käyttäjälähtöisen tuotekehityksen menetelmiin



Copyright © Handlaamo Oy / Tomas Luoma. Luvaton kopiointi ja jakelu kielletty!
Handlaamo Oy,
tomas.luoma@handlaamo.fi
www.handlaamo.fi
040 142 4257

Taitto ja kuvitukset © Noora Perälä 2019
[@designnooraperala](https://www.designnooraperala.fi) // www.nooraperala.arkku.net

Opas käyttäjälähtöisen tuotekehityksen menetelmiin

Mitäs kummaa sitä nyt on sattunut luettavaksi?

Edessäsi on käyttäjäkeskeisen tuotekehityksen opas. Kerron tässä lyhyesti erilaisista menetelmistä, joita käyttämällä voit saada arvokasta tietoa tuotteesi käyttäjistä. Mitä enemmän tiedät käyttäjien kohtaamista ongelmista, sitä paremmin voit heitä auttaa. Mitä ärsyttävämmän ongelman heiltä ratkaiset sitä todennäköisemmin voitat kilpailevat yritykset.

Miksi tämä opas on?

Oppaan tarkoitus on kertoa yleisimmistä menetelmistä peruseriaatteet, jotta näkisit, että mistään monimutkaisesta asiasta ei ole kyse. Kokeile jotakin menetelmää, niin huomaat kohta tietäväsi käyttäjästä jotain, mitä et ennen tiennyt. Kun haluat sitten perehtyä lisää, löydät kyllä helposti tietoa eri tutkimusmenetelmistä Internetistä ja kirjastosta.

Kenelle tämä opas on?

Opas sopii kenelle tahansa, joka on tekemisissä tuotekehityksen kanssa. Voit olla vaikkapa yksinyrittäjä, graafinen suunnittelija, koodari, johtaja, palvelumuotoilija tai verkkokauppias. Tuotteesi on olemassa siksi, että se ratkaisisi jonkin ongelman. Oppaan menetelmien avulla saat lisätietoa käyttäjien ongelmista, jotta et olisi vahingossa ratkaisemassa ongelmaa vain omasta näkökulmastasi. Oppaassa puhutaan paljon tutkimisesta, mutta oppaan avulla haluan osoittaa, että kyse on hyvin yksinkertaisesta toiminnasta eikä mistään yliopistohömpästä.

Mikä tämä opas ei ole?

Tämä ei ole oikotie onneen. Käyttäjäkeskeisyys on parhaimmillaan, kun sitä toteutetaan koko ajan. Muutkin yritykset tekevät käyttäjäkeskeistä tuotekehitystä ja samassa tahdissa käyttäjien odotukset kasvavat koko ajan. Se mikä oli viisi vuotta sitten loistavaa käytettävyyttä on tänä päivänä perusvaatimus. Jos olet sitä mieltä, että tiedät jo, miten käyttäjä toimii, tämä opas ei ole sinulle. Näitä menetelmiä käyttämällä nimittäin vain lisääntyy koko ajan se tunne, että "tuotakaan en vielä tiennyt käyttäjistä".

Case Siivokoti Oy

Case-esimerkissä käyn kuvitteellisen Siivokoti Oy:n kautta eri menetelmien käyttöä läpi. Siivokoti Oy on tuore yritys, joka haluaa tuoda markkinoille suomalaisen robotti-imurivaihtoehdon. Case-esimerkit liittyvät siihen, miten Siivokoti Oy voi saada hyödyllistä käyttäjätietoa kehittääkseen robotti-imuriaan mahdollisimman käyttäjälähtöisesti. Siivokodin käyttäjätutkimuksia vetää Jarna Jalonen.

Sisällysluettelo

Termistö	6
Oppaan soveltaminen käytäntöön	6
Kysely (Survey, Questionnaire, Poll)	7
Haastattelu (Interview)	8
Fokusryhmä (Focus Group, Group Interview)	9-10
Havainnointi (Observation Study)	11
Kenttätutkimus (Field Study)	12
Käytettävyydesti (Usability Test, User Testing)	13-14
Korttilajittelu (Card Sorting)	15
Päiväkirja (Diary, Diary Study)	17
Prototyyppi (Prototype, Lo-fi Prototype, Hi-fi Prototype)	18-19
Tehtäväanalyysi (Task Analysis)	20
Persoona (Persona, Profile)	21
Skenaario (Scenario)	22-23
Heuristinen arviointi (Heuristic Evaluation)	24
Web-analytiikka (Web-Analytics)	25
Beta-testaus (Beta Testing)	26
Muut käyttäjäkeskeisen tuotekehityksen menetelmät	27
Lähteet	28

TERMISTÖ:

Järjestelmä, sovellus, tuote

Useimmiten tässä oppaassa käytetään termiä tuote. Tuote voi olla työkalu, kuten vasara. Tuote voi olla myös sovellus, kuten esimerkiksi WhatsApp. Tuote voi olla myös laajempi järjestelmä, kuten kirjanpito-ohjelma. Oli tuote millainen tahansa, sillä on aina käyttäjä. Käyttäjää voi aina tutkia ja pyrkiä vastaamaan hänen toiveisiinsa paremmin - parantamalla käytettävyyttä.

Käyttäjä

Käyttäjä on tässä oppaassa henkilö, joka käyttää jotakin tuotetta, järjestelmää tai sovellusta. On tärkeä ymmärtää, että puhutaan nimenomaan käyttäjästä eikä asiakkaasta. Asiakas saattaa ostaa tuotteen, mutta ei välttämättä aina ole tuotteen käyttäjä. Käyttäjä on lopulta se, joka ratkaisee ja päättää, onko hän tyytyväinen tuotteeseen vai ei.

OPPAAN SOVELTAMINEN KÄYTÄNTÖÖN

Seuraavat vinkit ovat hyödyksi melkein missä tahansa käyttäjien tutkimisessa:

1. Tee pilotti

Kokeile suunnittelemaasi tutkimusta ensin pienen ryhmän tai edes yhden käyttäjän kanssa. Sillä tavoin voit huomata:

- kauanko tutkiminen kestää?
- ymmärtääkö osallistuja, mitä olet kysymässä ja mitä hänen pitää tehdä?
- saatko tällä menetelmällä vastauksen siihen, mitä halusit tietää?

2. Voit toteuttaa joko määrällisenä tai laadullisena

Useimmat oppaassa esiteltävistä menetelmistä taipuvat sekä laadullisiksi että määrällisiksi tutkimuksiksi. Määrällinen tutkimus vaatii enemmän osallistujia, jotta siitä voidaan tehdä tilastollisia johtopäätöksiä - esimerkiksi, että "50 % käyttäjistä toimii näin." Laadullisessa tutkimuksessa osallistujia on vähemmän ja silloin johtopäätös on ennemminkin "ahaa, käyttäjä voi toimia myös näin."

Jos esimerkiksi mietitään käytettävyydestä, se voidaan toteuttaa määrällisenä ja tutkia esimerkiksi aikoja, kuinka kauan käyttäjillä kestää tehdä jokin toimenpide - ja saatiinko tuota toimenpideaika parannettua, kun tehtiin muutoksia ja testattiin uudelleen. Laadullisessa taas tutkitaan sitä, osaavatko käyttäjät ylipäätään tehdä sitä toimenpidettä vai kohtaavatko he jonkinlaisia käytettävyysongelmia.

3. Käytä aivojasi

Käyttäjätutkimuksessa ylivoimaisesti tärkein työkalu on pääkoppasi. Et välttämättä tarvitse kalliita testauskoneita, kyselytyökaluja tai hienoa laboratoriota. Keskity käyttäjään ja siihen, mitä hänestä haluat tietää. Sinulla on jo silmät ja korvat. Niillä pärjää pitkälle. Mutta muista myös muistiinpanovälineet. Aloita jalkautumalla käyttäjien luo!

KYSELY

Kysely on useimmille tuttu tutkimustapa, koska lähes kaikki ovat joskus vastanneet kyselyihin. Siksi tekijälle saattaa tulla harhainen mielikuva, että kyselyn suunnittelu olisi läpihuutojuttu. On kuitenkin tärkeää muistaa ainakin nämä perusasiat:

- pidä kysely lyhyenä – mieluummin liian vähän kysymyksiä kuin liikaa
- pidä kysymykset yksinkertaisina
- mieti analysointia jo suunnitteluvaiheessa

Jos kysely on liian pitkä, loppupään vastausten luotettavuus heikkenee. Saat enemmän vastaajia ja luotettavampia vastauksia, kun pidät kyselyn korkeintaan yhden A4-sivun mittaisena. Pidä myös kysymykset yksinkertaisina, selkokielistä ja lyhyinä. Testauta lomaketta esimerkiksi työkaverilla, jolloin pahimmat kirjoitusvirheet ja ymmärrettävyysongelmat paljastuvat.

Mieti jokaisen kysymyksen kohdalla jo valmiiksi, miten tulet analysoimaan kyseistä kysymystä. Näin huomaat paremmin ovatko kysymykset yleensäkin tuotekehityksen kannalta olennaisia, ja samalla nopeutat huomattavasti analysointivaihetta. Heikosti suunnitelluista kysymyksistä tulee helposti tehtyä turhia ja ylimääräisiä ristiintaulukoita, jotta löytyisi "edes jotain". Hyvällä suunnittelulla vältät tämän turhan työn.

Kyselyiden toteuttamiseen on iso liuta sähköisiä työkaluja ja kyselyitä voi toteuttaa myös paperisesti. Kysely toimii usein hyvänä tukena esimerkiksi käytettävyydesteissä, kenttätutkimuksissa, haastatteluissa ja persoonien luonnissa. Jos käyttäjätutkimusta tehdään toistuvasti, kysely on hyvä keino seurata olennaisten mittareiden muutosta tuotekehityksen aikana.

Kyselyn plussat

- + Valtavasti tarjolla erilaisia työkaluja toteutukseen
- + Melko helppo toteuttaa
- + Sopii hyvin täydentämään monia muita käyttäjätutkimuksen menetelmiä

Kyselyn miinukset

- Hyvien kysymysten keksiminen on haastavaa
- Osallistujat tuppaaavat valehtelemaan

Case Siivokoti Oy - Kysely

Jarna päättää toteuttaa pienen kyselyn, johon julkaistaan linkki heidän sähköisissä kanavissaan: uutiskirje, verkkosivusto, Facebook-sivu ja LinkedIn-verkosto.

Kyselyn Jarna pitää lyhyenä ja ytimekkäänä ja hän on erityisesti kiinnostunut käyttäjien ennakkoluuloista robotti-imureita kohtaan sekä kokemuksista, jos sellaisia on. Jarna päättää kysyä esimerkiksi tällaisia: Ovatko robotti-imurit mielestäsi kalliita? Jos sinulla on jo robotti-imuri, mikä sen käytössä on ollut mukavinta? Mikä käytössä on ollut ongelmallisinta?

HAASTATTELU

Haastattelu on monelle tuttu menetelmä. Todennäköisesti sinäkin olet joskus ollut haastateltavana – esimerkiksi työpaikkaa hakiessa. Haastattelu ei ole monimutkainen menetelmä opeteltavaksi, mutta siinä on muutamia tärkeitä huomioitavia asioita. Haastattelussa käytetään niin muihin menetelmiin verrattuna enemmän aikaa yhden käyttäjän kanssa. Siksi haastattelu kannattaa suunnitella huolella, jotta panostetusta ajasta saadaan kaikki irti.

Mieti haluatko ohjata haastattelua tiukasti etukäteen määritellyllä kysymyslistalla vai antaa haastattelun edetä vain yhtä tai muutamaa alkuun panevaa kysymystä käyttäen.

Tarkasti määritelty kysymysrakenne toimii silloin, kun tuotteesi on jo aika pitkällä kehityksensä ja tarvitset tietoa esimerkiksi eri ominaisuuksien tarpeellisuudesta ja käyttäjän ajatusmaliin sopivista toteutustavoista. Jos taas haluat tietoa täysin uuden tai alkuvaiheessa olevan tuotteen määrittelyyn, väljempi kysymysrunko voi toimia paremmin. Tällöin on tärkeää esittää muutama alkukysymys, joiden avulla voi pureutua käyttäjän arkeen ja ongelmaan niin, että käyttäjä saa kuvailla sitä mahdollisimman vapaamuotoisesti.

Haastattelun plussat

- + Naamakkain on hyvä kysyä tarkentavia kysymyksiä ja päästä aiheessa syvälle
- + Menetelmässä kehittyy nopeasti, kun toteuttaa muutamia haastatteluja

Haastattelun miinukset

- Ajallinen panos yhtä osallistujaa kohden on suuri
- Osallistujat haluavat antaa itsestään todellisuutta paremman kuvan, mikä vääristää vastauksia

Case Siivokoti Oy - Haastattelu

Jarna yrittää löytää viisi henkilöä, joilla on jo robotti-imuri, koska häntä kiinnostaa tietää tarkemmin, miten nämä imurinsa kanssa pärjäävät. Koska osallistujat ovat ympäri Suomea, Jarna päättää toteuttaa haastattelut videopuheluina. Tämä säästää kustannuksissa, mutta valitettavasti poistaa mahdollisuudet pyytää osallistujaa esimerkiksi esittelemään imuriansa tositoimissa.

*Kysymyslistan rungoksi muodostuvat: Miksi päätit hankkia robotti-imurin?
Miten päädyit juuri tähän tuotteeseen? Kuvaile milloin ja miten robotti hoitaa työnsä?
Onko imurin kanssa ollut ongelmia?*

Jarna ottaa ensimmäisen haastattelun pilottina ja kehittää vielä kysymyksiä sen jälkeen sekä keksii alustavia jatkokysymyksiä.

FOKUSRYHMÄ (RYHMÄHAASTATTELU)

Fokusryhmä on menetelmä, jossa joukko käyttäjiä kutsutaan keskustelemaan jostakin tuotteesta tai järjestelmästä. Keskustelua johtaa keskustelun vetäjä. Vetäjän on suunniteltava vahva runko keskustelulle ja osattava tasapainoilla sen välillä, että saa keskustelua aikaiseksi, mutta ei kuitenkaan johdattele sitä oman näkemyksensä suuntaan. Fokusryhmiä käytetään useimmiten silloin, kun vasta ideoidaan uutta tuotetta.

Fokusryhmän keskustelu kannattaa taltioida, jotta vetäjä voi paremmin keskittyä keskustelun ohjaamiseen ja puheajan tasapuoliseen jakamiseen. Mikäli vetäjän huomio on muistiinpanojen tekemisessä, keskustelu alkaa helposti painottua väärin asioihin. Vahvat persoonat alkavat johdatella keskustelua ja keskustelu jää junnaamaan paikalleen.

Fokusryhmän tuloksena syntyy lista tärkeitä huomioita käyttäjien toiveista tuotteen suhteen. Toisaalta keskustelu voi keskittyä vain johonkin tilanteeseen, johon tuotetta ollaan suunnittelemassa. Huomiot voivat tällöin olla vielä melko erillään tuoteideasta, mutta ne ovat silti tärkeää tietoa tuotekehityksen tueksi.

Fokusryhmän plussat

- + Saadaan nopeasti isommalta ryhmältä haastattelun tyyppistä syvällisempää tietoa
- + Mitkään tutkimusmenetelmät eivät tyypillisesti sovellu uusien ideoiden haalimiseen, mutta tällä voidaan joskus päästä vähän sinne päin

Fokusryhmän miinukset

- Äänekkäimmät osallistujat jyräävät helposti hiljaisemmat alleen ja hyvää tietoa voi jäädä saamatta
- Keskustelun johtaminen vaatii täydellisen läsnäolon, joten mitään muistiinpanoja ei juurikaan ehdi tilanteessa kirjoittaa vaan joutuu tekemään töitä tallenteen parissa jälkikäteen

Case Siivokoti Oy - Fokusryhmä

Jarna laatii ryhmäkeskustelun pohjaksi robotti-imurin ostamiseen ja käyttöön liittyvän tarinan ja toivoo saavansa tarinan tueksi tai vastaväitteiksi hyviä ajatuksia fokusryhmän avulla. Osallistujiksi hän haalii sekä robotti-imurin omistajia että heitä, joilla sellaista ei vielä ole.

Ryhmätilanteessa Jarna esittelee pohjustuksen keskustelulle. Tämän jälkeen hän herättelee keskustelua muutamilla kysymyksillä:

Olenko ymmärtänyt robotti-imurin idean oikein?

Mikä tarinassa oli tuttua?

Mitä tarinasta puuttui?

Miten te, joilla robottia ei vielä ole, kuvittelette tilanteen, jossa teillä on robotti?



HAVAINNOINTI

Havainnointi on asioiden tarkastelua sivusta. Voit esimerkiksi havainnoida ihmisten ostokäytöstä kaupassa, jonkin työkalun tai ohjelman käyttöä työpaikalla tai vaikkapa ihmisten kännykän käyttöä julkisissa kulkuvälineissä.

Havainnointi on hyvä käyttäjäkeskeisen tuotekehityksen menetelmä, koska siinä saadaan usein todenmukaista tietoa eikä käyttäjän tarvitse juurikaan olla vuorovaikutuksessa tutkijan kanssa tai välttämättä edes tietää olevansa tutkittavana.

Havainnoinnin hankaluus piilee siinä, että sinulla olisi hyvä olla suunnitelma, mitä havainnoit, mutta samalla sinun tulisi pystyä olemaan havainnointitilanteessa avoin, että voit nähdä ehkä jotain yllättävää ja erityisen hyödyllistä.

Mieti havainnoinnissa myös sitä, haluatko kirjoittaa muistiinpanoja vauhdissa vai tallentaa tilanteen myöhempää analysointia varten. Jos tilanteessa tapahtuu paljon, et välttämättä ehdi huomioida kaikkea. Näin voi olla esimerkiksi tehdas- tai työmaaympäristössä. Tallentamisen huonona puolena on se, että tarvitset siihen luvan ja silloin osallistujat tulevat tietoisemmiksi siitä, että heitä tarkkaillaan. Usein tallentaminen kuitenkin unohtuu melko nopeasti.

Havainnoinnin plussat

- + Monissa tapauksissa potentiaalisia havainnointipaikkoja on melko helppo keksiä
- + Voidaan toteuttaa hyvin kevyesti ja edullisesti

Havainnoinnin miinukset

- Turvallisuus- ja henkilötietoasiat voivat haitata havainnoimaan pääsemistä
- Tehdyt havainnot saattavat helposti lähteä rönsyilemään

Case Siivokoti Oy - Havainnointi

Jarnaa kiinnostaa erityisesti robotti-imurin ostoprosessi. Hän ottaa suoraan yhteyttä eri kodinkoneliikkeisiin selvittääkseen, missä niistä myytäisiin robotti-imureita eniten päivätasolla. Sitten hän pyytää lupaa tulla havainnoimaan myyntitilanteita. Hän lupaa, ettei sotkeudu tilanteisiin millään tavalla eikä taltioi mitään. Hän vain kuuntelee sivusta.

Jarnaa kiinnostavat käyttäjien myyjille esittämät kysymykset sekä myyjien käyttämät myyntiargumentit. Yhden päivän havainnointireissulla myyntitilanteita tulee eteen lopulta ihan mukavasti ja niistä pystyy jo vetämään johtopäätöksiä siitä, mikä robotti-imurin hankinnassa eniten miellyttää ja mietityttää.

KENTTÄTUTKIMUS

Kenttätutkimus on hieman häilyvä käsite, mutta pääperiaate on, että tutkija jalkautuu käyttäjän työmaalle. Tärkein anti on siinä, että käyttäjä nähdään omassa toimintaympäristössään. Kenttätutkimus voi olla yhdistelmä eri tutkimusmenetelmiä: kysely, haastattelu, havainnointi, käytettävyydesti.

Menetelmällä voi selvittää erittäin hyvin esimerkiksi niitä asioita, missä käyttäjät fuskaavat tai oikaisevat tuotteen käytössä. Jos suunnittelet kaivurikonetta, voit kaivurityömaalla havaita, että kuski on teipannut jonkin napin pysymään koko ajan pohjassa. Kysy miksi hän on tehnyt niin, ja saat erinomaisen vinkin ominaisuudesta, jonka voit tehdä uuteen tuotteeseen paremmaksi.

Kenttätutkimuksesta voi saada vielä enemmän irti, jos tekee sen kahdessa vaiheessa. Ensimmäin havainnoidaan tai ollaan vuorovaikutuksessa käyttäjän kanssa käyttäjän oikeassa ympäristössä. Seuraavaksi voit tehdä keskustelujen pohjalta mallin, miten olet ymmärtänyt käyttäjän tilanteen. Malli voi olla esimerkiksi skenaario, video, legorakennelma tai mikä tahansa, minkä avulla voit havainnollistaa tilannetta. Käyttäjän on mallin perusteella helppo vielä tarkentaa asioita ja korjata epäselvyyksiä. Näin saat todella kattavan kuvan käyttäjän toiminnasta kentällä.

Kun olet kentällä, olet käyttäjän/asiakkaan tiloissa. Muista työturvallisuus ja salassapitoasiat. Jos menet kaivurityömaalle, noudata työmaan turvaohjeita. Jos menet vaikka sairaalaan, huomioi sairaalan asiakkaiden yksityisyyden suoja.

Kenttätutkimuksen plussat

- + Erittäin hyvä tapa nähdä tuotteen hyviä ja huonoja ominaisuuksia käytännössä

Kenttätutkimuksen miinukset

- Turvallisuus- ja henkilötietoasiat voivat haitata havainnoimaan pääsemistä

Case Siivokoti Oy - Kenttätutkimus

Kenttätutkimus on kuin havainnointia tositilanteessa. Jarna yrittää keksiä, miten pääsisi näkemään robotti-imurin käyttöä oikeassa tilanteessa. Hän yrittää löytää tutkimuskohteiksi sekä yksityisiä koteja että julkisia tiloja. Julkiset tilat ovat varasuunnitelmana, jos yksityisen osallistujakodin löytäminen osoittautuu hankalaksi.

Kenttätutkimuksen suhteen Jarna ei tarvitse kovin tarkkaa suunnitelmaa vaan suurin vaiva on löytää sopiva tutkimuspaikka. Lopulta Jarna löytää yksityisen kodin, jossa hän voi päästä näkemään robotti-imurin käyttöä. Jarna käyttää erityisen paljon aikaa jo etukäteen muistuttaakseen osallistujaa, että tilanteen on oltava mahdollisimman normaali. Jarnaa ei tarvitse pelätä, eikä hänen takiaan tarvitse erikseen siivota, koska silloin hän ei saisi haluamaansa todenmukaista tietoa.

KÄYTETTÄVYYSTESTI

Käytettävyydestä on yksi parhaista ja käytetyimmistä tavoista löytää tuotteista käytettävyysongelmia. Käytettävyydestä voi toteuttaa tuotekehityksen eri vaiheissa, eikä testattavan tuotteen tarvitse olla täysin toimiva tai valmis. Nopeat prototyypit ja käytettävyydestit yhdessä ovat erittäin kustannustehokas tapa tuoda käyttäjätietoa tuotekehityksen tueksi ja päästä jo alkuvaiheessa käyttäjälähtöiseen suuntaan.

Käytettävyydestissä oikea käyttäjä tekee tuotteella tai palvelulla tehtäviä, jotka perustuvat tuotteen tärkeimpiin toimintatarkoituksiin. Samalla käyttäjä ajattelee ääneen. Testin vetäjä ei neuvo käyttäjää millään tavalla. Näin paljastuu, osaavatko käyttäjät käyttää tuotetta itsenäisesti ja intuitiivisesti. Testissä havaitaan sellaisia käyttöä hidastavia tai jopa estäviä asioita, joita suunnittelutiimi ei voisi ilman oikean käyttäjän osallistamista tulla ajatelleeksi. Tuotekehittäjät ovat liian asiantuntevia omaan tuotteeseensa liittyen.

Käytettävyydestä voi toteuttaa monella eri tavalla. Tyypillinen oppikirjan mukainen käytettävyydesti tehdään hallituissa olosuhteissa, kuten hiljaisessa toimistossa. Varusteina ovat testattava tuote, tietokone, kamera ja mikrofoni sekä tietenkin mukavat tuolit ja pöydät. Yleensä käytettävyydestissä tallennetaan tuotteessa tapahtuvat asiat sekä testiosallistujan kasvot ja puhe. Testiosallistuja käyttää tuotetta ja testin vetäjä antaa tehtäviä, muistuttaa ääneen ajattelusta ja huolehtii testin etenemisestä sekä auttaa teknisissä ongelmissa.



Käytettävyydestissä keskeisiä asioita ovat testisuunnitelma sekä ääneenajattelu. Testisuunnitelmassa laaditaan mahdollisimman hyvin tuotteen todellista käyttöä vastaavat testitehtävät. Testisuunnitelma sisältää myös kaikki käytännön asiat, kuten käytettävät laitteet ja ohjelmistot, tallennusluvut, osallistujan ohjeistamisen sekä ääneenajattelun opastamisen.

Ääneenajattelu on käytettävyydestin tärkein anti. Osallistujia opastetaan ja kannustetaan ajattelemaan koko ajan ääneen. Kun opastus onnistuu hyvin, pääset kärryille, mitä käyttäjä haluaisi jossakin nähdä, mitä hän yrittää tehdä ja minkälainen hänen ajatusmallinsa on. Nämä juuri ovat niitä arvokkaita tietoja, joiden avulla tuotekehitystiimi voi ymmärtää, kuinka eri tavalla käyttäjä näkee tuotteen.

Jos käytettävyydestissä halutaan säästää kustannuksia, voidaan testin laatua karsia harkituin toimenpitein. Testaaminen esimerkiksi kahvilassa tai tapahtumassa vähentää osallistujien hankkimiskustannuksia. Testin lyhentäminen vähentää aikaa suunnittelusta, testitilanteista, analysoinnista ja raportoinnista. Näitä säästötoimenpiteitä pitää käyttää harkiten. Esimerkiksi hyvin harvinaiselle kohderyhmälle kehitettävää tuotetta voi olla turha testata kahvilassa, jossa testiosallistujat voivat olla ketä tahansa. Lääkäreille tarkoitettu sovellus kannattaa testata lääkäreiden kanssa. Joitakin pieniä osia voi kuitenkin testata muillakin ja koko tuotekehityksen kaaren aikana on erilaisia testitarpeita, joista osan voi toteuttaa kevyemmin.

Käytettävyydestin heikkous on ainoastaan siinä, että testitilanne ei ole todellinen. Testitilanteessa käyttäjä on tosielämän tilannetta sinnikkäämpi suorittamaan tehtävän onnistuneesti loppuun eikä käyttäjä koe samanlaisia häiriöitä (puhelut, häly, sää) kuin oikeassa käyttöympäristössä.

Käytettävyydestin osallistujia kannattaa hankkia aina vähintään kaksi - mieluummin 3-5. Joskus käytettävyydesteissä halutaan selvittää tilastollisia faktoja ja silloin osallistujamäärät ovat useita kymmeniä. Voidaan esimerkiksi testata onko kirjautumisprosessi A nopeampi kuin kirjautumisprosessi B.

Käytettävyydestin miinukset

- Vääränlaiset testitehtävät voivat ohjata koko tuotekehitystä korjaamaan vääriä ongelmia

Käytettävyydestin plussat

- + Erinomainen tapa löytää käytettävyysongelmia, joita tuotekehityksessä mukana olijat eivät olisi millään tulleet ajatelleeksi muuten
- + Sovitettavissa moniin eri valmiusasteisiin tuotteen kehityksessä

Case Siivokoti Oy - Käytettävyydesti

Jarna panostaa käytettävyydesteihin jo hyvin varhaisessa tuotekehityksen vaiheessa. Hän tekee matalan tason prototyypin imurin käyttöön tarkoitettuun mobiilisovelluksesta ja jalkautuu kahvilaan löytääkseen testiosallistujia. Palkinnoksi kymmenestä minuutista hän tarjoaa kaffin ja munkin.

Testitehtäviä hänellä on vain muutama:

- 1. Haluat että robotti-imuri hoitaa hommansa, kun olet töissä. Aseta imuri toimimaan kaksi kertaa viikossa puolen päivän aikoihin.*
- 2. Olet tulossa bussilla töistä kotiin ja tiedät, että imurisi olisi pitänyt hoitaa hommansa työpäiväsi aikana. Selvitä onko imuri hoitanut hommansa.*
- 3. Olet ostanut uuden puhelimen. Asenna robotti-imurin ohjaussovellus ja ota se käyttöön uudessa puhelimessa.*

KORTTILAJITTELU

Korttien lajittelu on menetelmä, jossa osallistujia pyydetään lajittelemaan erillisille korteille kirjoitettuja aiheita ryhmiin. Kortteihin kirjoitetut asiat voivat olla esimerkiksi käyttöliittymän otsikoita, valikoiden nimiä tai toimintoja.

Korttilajittelu on edullinen ja osallistujille helposti selitettävä menetelmä, joka toimii erityisesti erilaisten valikkorakenteiden käyttäjälähtöiseen suunnitteluun. Saat korttilajittelua käyttämällä selville, mihin ryhmään mikäkin painike ja toiminto pitäisi sijoittaa, että käyttäjät löytävät ne helposti.

Korttilajittelusta on muutamia muunnelmia. Suljetussa korttilajittelussa annetaan osallistujalle etukäteen määritellyt ryhmät, joihin hänen tulee sijoittaa kortit mielensä mukaan. Avoimessa korttilajittelussa puolestaan annetaan käyttäjälle vapaus määrittää ryhmien nimet ja sen montako ryhmää ylipäättään tulee. Väärinkäsitysten välttämiseksi, korttien kääntöpuolelle voi vielä kirjoittaa tarkemman määritelmän, jonka avulla pyritään varmistamaan, että eri osallistujat tulkitsevat kortteja samalla tavalla.

Hankalin vaihe korttilajittelussa on analysointi. Tilastollisesti pätevä korttilajittelu vaatii jopa 25-30 osallistujaa. Kuitenkin 5-10 osallistujaa voi jo auttaa. Pienen osallistujamäärän kanssa tulos on enemmän osastoa "ai noinkin voi ajatella". Tämäkin tulos on tärkeä ja auttaa karsimaan tuotekehityksestä pahimmat epäloogisuudet ja oman suunnittelijakuplan aiheuttamat harhat.

Korttilajittelun plussat

- + Helppo toteuttaa ja osallistujien on helppo suorittaa

Korttilajittelun miinukset

- Luotettava tulos vaatii paljon osallistujia ja pienellä osallistujamäärällä pitää tunnistaa tuloksen heikkoudet

Case Siivokoti Oy - Korttilajittelu

Jarna tietää, että korttilajittelu sopii hyvin erilaisten valikkorakenteiden suunnitteluun. Niinpä hän listaa erillisille lapuille kaikki robotin ohjaukseen käytettävän sovelluksen eri näkymien nimet, joita hän voi tässä vaiheessa kuvitella olevan. Jarna kelpuuttaa tässä tutkimuksessa osallistujiksi niin sukulaisia, kavereita kuin sosiaalisista verkostoista hankittuja henkilöitäkin.

Menetelmänä hän käyttää avointa lajittelua, jossa osallistajat saavat nimetä tekemänsä ryhmät. Jarna arvelee, että robotti-imuri on vielä sen verran uusi asia, että potentiaalisella käyttäjäkunnalla ei ole vakiintuneita valmiita ajatuksia ryhmien nimistä.

Analysointiin Jarna käyttää taulukkoa, jossa hän vertailee ristiin, kuinka usein kukin kortti esiintyy samassa ryhmässä jonkin tietyn toisen kortin kanssa.



PÄIVÄKIRJA

Päiväkirja on käyttäjätutkimuksen muoto, jossa käyttäjät ovat osallisena pidemmän aikajakson – esimerkiksi kaksi viikkoa. Päiväkirjan tarkoitus on, että osallistuja kirjoittaa säännöllisesti jostakin tietystä aiheesta, ja siitä miten se nivoutuu hänen arkeensa ja/tai työhönsä. Kyse voi olla esimerkiksi jonkin tuotteen käytöstä tai jostakin tietystä askareesta. Esimerkiksi tiskikoneen kehittäjänä voisit pyytää testiosallistujia täyttämään päiväkirjaa tiskikoneen käytöstä kahden viikon ajalta, ja pyrkiä löytämään syntyneistä dokumenteista asioita, joiden avulla voit tehdä omasta tuotteestasi käyttäjäystävällisemmän.

Päiväkirja ei välttämättä ole vapaamuotoinen vaan voit myös rajata asioita tarkoilla ohjeilla ja lomakkeilla. Osallistujaa voi pyytää esimerkiksi täyttämään yhden sivun mittaisen kyselyn joka päivä kahden viikon ajan. Voit pyytää osallistujaa myös ottamaan esimerkiksi kuvia tutkimukseen liittyvistä tilanteista. Päiväkirjan täyttäminen vaatii osallistujalta paljon, joten myös osallistuspalkinnon pitää olla tavallista merkittävämpi.

Ole tarkkana tutkimuksen suunnittelussa. Mitä haluat selvittää? Miten käyttäjä voi tätä tietoa sinulle helpoiten antaa? Kuinka pitkältä ajalta tarvitset tietoa? Hyödynnetäänkö tutkimuksessa teknologiaa vai tuottaako käyttäjä vain lomakevastauksia ja tekstiä? Päiväkirjan täyttäminen on usein melko henkilökohtaista. Jos esimerkiksi pyydät osallistujaa ottamaan joka aamu ja ilta kuvan tiskipöydästään, suhtaudu tuloksiin varauksella. Osallistuja saattaa antaa kuvina itsestään siistimmän kuvan kuin todellisuus on. Arvioi raporttia tehdessäsi onko osallistujalla voinut olla syytä vääristellä vastauksiaan.

Päiväkirjan plussat

+ Motivoituneen kohderyhmän kanssa mahdollisuudet erittäin monipuoliseen tutkimukseen

Päiväkirjan miinukset

- Osallistujan motivoiminen ja luotettavien tietojen saaminen voi olla vaikeaa

Case Siivokoti Oy - Päiväkirja

Jarna haluaa pitää päiväkirjatutkimuksen erittäin simppeleinä. Hän miettii kaksi asiaa, mitkä hänen olisi valmistajan näkökulmasta hyödyllistä tietää ja panostaa vain näihin kahteen asiaan, jotta osallistujan taakka ei kasvaisi mahdottomaksi.

Ensimmäinen osallistujalta vaadittava asia on raportoida kahden viikon ajan joka päivä, käytettiinkö taloudessa imuria vai ei. Yksinkertaiseen kyllä/ei-kysymykseen vastaamisen ei ehkä ole liikaa vaadittu. Toinen asia on ottaa ennen imurointia kuva paikasta, jonka imurointi ärsyttää eniten.

PROTOTYYPPI

Jos kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa, prototyyppi kertoo enemmän kuin tuhat kuvaa. Prototyyppi on erinomainen työkalu sekä tuotekehitystiimin omaan työskentelyyn että käyttäjien kanssa tehtäviin testaamisiin. Prototyypit jaetaan yleensä kahteen laatuluokkaan: lo-fi-prototyypit ja hi-fi-prototyypit.

Etenkin lo-fi-, eli matalan tason prototyypit, ovat tärkeitä kustannusten säästäjiä tuotekehitysprojekteissa. Esimerkiksi verkkokaupan ostosprosessista voidaan piirtää käsin eri vaiheista kuvat ja viedä ne heti käyttäjien testattavaksi. Näin voidaan saada arvokasta palautetta oikeilta käyttäjiltä ennen kuin projekti on edennyt monimutkaisempiin vaiheisiin. On erittäin kätevää käyttää prototyyppijä esimerkiksi käytettävyysteesteissä. Testin vetäjä tai avustaja voi toimia ikään kuin tietokoneena ja näyttää käyttöliittymästä aina sen näkymän, mihin käyttäjä päätyisi tehtyään käsin piirretystä prototyyppistä valintoja. Kun tässä havaitaan käytettävyyso ongelmia, ne on helppo korjata ja kokeilla uudestaan, kunnes käyttöliittymästä voidaan viedä tuotekehitykseen versio, josta tiedetään jo, että käyttäjät osaavat sitä käyttää. Tällainen prototyyppien käyttö säästää valtavasti rahaa tuotekehityksen aikana.

Hi-fi, eli korkean tason prototyypit, ovat pidemmälle vietyjä malleja lopullisesta tuotteesta. Ne voivat olla esimerkiksi klikattavia ja graafiselta tasoltaan pitkälle viimeistelyjä käyttöliittymiä tai 3D-malleja.

Prototyypit ovat myös kätevä väline tuotekehitystiimin keskusteluiden tueksi. Monesti asioista on helpompi keskustella, kun voi esittää omia näkemyksiään prototyyppiä käyttäen eikä vain pelkkinä sanoina. Prototyyppien käyttöä arvostavan tiimin neuvottelutilasta onkin hyvä löytyä paperia, kyniä, saksia, tusseja, post-it-lappuja, muovailuvahaa, sinitarraa ja legoja.

Prototyypin plussat

- + Tuotekehityksen eri vaiheisiin löytyy aina sopiva prototyypin valmiusaste
- + Toimii sekä käyttäjätestaamiseen että tiimin sisäiseen viestintään

Prototyypin miinukset

- Testaustilanteissa täytyy ymmärtää prototyypin rajallisuuden aiheuttamat vääristymät testaustuloksiin

Case Siivokoti Oy - Prototyyppi

Jarna käyttää prototyyppkejä useissa tuotekehityksen eri vaiheissa. Esimerkiksi tuotekehityksen alussa hän testaa robotti-imurin ohjaussovelluksen paperiprototyyppiä käytettävyydesteissä. Koko tiimi hyödyntää ahkerasti legoja keskusteluissaan tuotekehityksestä.

Lisäksi Jarna kokeilee eri kokoisia pahviprototyyppkejä kotonaan selvittääkseen, minkä kokoinen robotti-imuri mahtuu kulkemaan erilaisten kalusteiden alta sekä säilytettäväksi nurkkaan, kaappiin tai pöydän alle. Myös 3D-mallinnus tulee ajankohtaiseksi tuotekehityksen edetessä.

Tuotekehityksen loppuvaiheessa tietenkin kokeillaan toimivia prototyyppkejä käytännössä, mutta silloin käytettävyyden näkökulmasta suurin osa asioista pitäisi olla jo tutkittuna ja testaaminen on enemmän teknistä.



TEHTÄVÄANALYYSI

Tehtäväanalyysi voi tarkoittaa montaa asiaa. Sitä ei usein nähdä niinkään käyttäjätutkimuksen menetelmänä vaan ikään kuin tuloksena tai yhteenvedona. Tarkoitus on kuitenkin selvittää mahdollisimman tarkasti, mikä on se tehtävä, mitä käyttäjä on tuotteella tekemässä. Yleensä tehtäväanalyysin tekeminen sijoittuu tuotekehityksen varhaiseen vaiheeseen.

Selvittämiseen voit käyttää lukuisia eri menetelmiä: kyselyitä, web-analytiikkadataa, haastatteluja, havainnointia, loki-tiedostoja, videoita ja vaikka mitä. Selvitystyön keskiössä on käyttäjän suorittama tehtävä ja eri tekniikat pyrkivät keräämään, kuvailemaan, organisoimaan, analysoimaan, arvioimaan, mallintamaan ja simuloimaan tehtävään liittyvää tietoa.

Tuloksena pitäisi syntyä konkreettinen esitys käyttäjän tavoitteeseen pääsemiseen vaadittavista toimenpiteistä ja eri vaiheiden yhteyksistä. Tulos voi olla esimerkiksi kaavio, jossa edetään nuolilla vaiheesta toiseen, kunnes tehtävä on valmis. Tällaisen kaavion tiedonlähteenä voi olla vaikkapa vanhan tuotteen käytöstä kuvattu video, jonka purat yksittäisiksi vaiheiksi.

Tehtäväanalyysiä voidaan tarkastella esimerkiksi siitä näkökulmasta, että voidaanko joitakin vaiheita jättää pois tai yhdistää tai muuttaa. Sitä voidaan käyttää myös keskustellessa käyttäjien kanssa. Voit esimerkiksi varmistaa kaavion avulla käyttäjältä, että olet ymmärtänyt hänen nykyisen toimintatapansa oikein.

Tehtäväanalyysin plussat

- + Havainnollistava keskustelun apuväline

Tehtäväanalyysin miinukset

- Vaatii muita tutkimuksia tuekseen

Case Siivokoti Oy - Tehtäväanalyysi

Jarna käyttää tehtäväanalyysin pohjana kyselyistä, havainnoinnista ja haastattelusta saamaansa tietoa. Lisäksi hän yrittää purkaa hyvin pieniksi palasiksi yhden tavallisen imurinkäyttökokemuksen sekä robotti-imurin käyttökokemuksen.

Tehtäväanalyysin tarkoitus Siivokodin tapauksessa on pyrkiä löytämään kohtia, joissa heidän robotti-imurinsa voi uudella tavalla helpottaa käyttäjän elämää paremmin kuin kilpailevat tuotteet.

Jarna laatii havainnoista kartan, jossa imurointiprosessi etenee vaihe vaiheelta. Hän pyrkii myös havainnollistamaan, millä tavalla robotti-imurin ja tavallisen imurin vaiheet eroavat toisistaan. Kartan avulla Jarna keskustelee yksitellen muiden tuotekehitystiimiläisten kanssa, mikä heidän mielestään voisivat erottaa Siivokodin imurin muista.

PERSOONA

Persoona on tuotteen käyttäjästä muodostettu arkkityyppi. Markkinoinnissa puhutaan usein ostajapersoonista. Periaate on sama, mutta käytettävyyttä optimoidessa ei puhuta ostajasta, koska ostaja ja käyttäjä eivät välttämättä ole aina sama asia.

Persoonaan kuvaillaan kohderyhmää edustavan esimerkkikäyttäjän demografiset tiedot, toimintatapojen yleiset piirteet sekä kerrotaan lyhyt tarinamuotoinen kuvaus henkilöstä. Esimerkiksi mobiilisovellusta tehdessä käyttäjäpersoonasta voitaisiin kuvailla, mitä sovelluksia hän useimmiten käyttää ja miten ja milloin hän käyttää mobiililaitetta.

Persoonien luontia ei tehdä hatusta vetämällä, vaan sen tulisi pohjautua johonkin oikeaan tietoon. Tietolähteinä voidaan käyttää esimerkiksi verkkosivuston kävijädataa, asiakasrekisteriä, tilastotietoja, Googlen ja Facebookin käyttäjistä kertovia työkaluja sekä kyselyitä ja haastatteluita. Lopputuloksen pitää olla sellainen, että tuotekehitystiimin jäsenet voivat hyvin kuvitella tällaisen henkilön olevan oikeasti olemassa.

Hyvin laadittu persoona on kätevä työkalu, johon tuotekehitystiimin jäsenet voivat viitata sovellusta kehittäessään: "Miten Jartsa haluaisi tämän asian esitettävän? Minusta Jartsa ei jaksavaivautua tähän" jne.

Tuotekehityksen apuna voidaan käyttää myös negatiivisia persoonia. Ne ovat arkkityyppisiä käyttäjiä, joille tuotetta EI olla tekemässä. Näin voidaan esimerkiksi karsia ominaisuuksia, jotka palvelisivat vain sellaista ryhmää, jota ei alun perinkään ole tavoiteltu käyttäjiksi.

Persoonan plussat

+ Auttaa tiimiä ymmärtämään loppukäyttäjää ja pitämään käyttäjän mielessä

Miinukset

- Menee helposti yleistämiseksi

Case Siivokoti Oy - Persoona

Jarna pitää persoona-asian mielessään jo tehdessään havainnointia. Hän pyrkii muodostamaan käsityksen, millainen ostaja on kiinnostunut robotti-imurista vaihtoehtona.

Jarna kysyy lisäksi tietoa myös muutamista kodinkoneketjuista. Heillä on varmasti käsitys, mikä on tällä hetkellä lämmin kohderyhmä robotti-imurien ostajiksi, ja mitä ryhmää ei ehkä ole vielä osattu huomioida.

Näistä tiedoista Jarna muodostaa muutaman ostajapersoonan sekä selvyuden varmistamiseksi myös negatiivisen persoonan. Negatiivisen persoonan tarkoitus on muistuttaa tiimiä, kenelle tuotetta EI olla kehittämässä.

SKENAARIO

Skenaario on kuvaus tyypillisestä tilanteesta, jossa käyttäjä käyttää tuotetta. Se voi olla myös kuvaus vaiheesta, jossa tuotetta ei ole vielä kehitetty – on vain ongelma, johon halutaan ideoida ratkaisua.

Skenaario voi olla esimerkiksi video, tarina, sarjakuva, kirja tai äänite. Olennaista ei ole toteutustapa vaan sisältö. Skenaarion on kuvailtava mahdollisimman hyvin ja todenmukaisesti tilannetta, jossa käyttäjällä on ongelma.

Huono skenaario kuvaa vain tekemistä tyyliin ”käyttäjä tulee kotiin → käyttäjä avaa tietokoneen → käyttäjä avaa xyz-sovelluksen → käyttäjä tekee sovelluksella jotain.” Tämän tyyppinen skenaario rajoittaa tuotekehitystiimin mielikuvitusta. Hyvä skenaario kuvailee tilannetta ja käyttäjän tuntemuksia: ”Jartsa tulee hieman ylitöiksi venyneen päivän jälkeen kotiin ja potkii ensitöikseen lasten sokin sokin jättämät vaatteet nurkkaan...” Skenaario ei esitä ratkaisua ongelmaan vaan antaa mahdollisimman todentuntuista tietoa vallitsevista olosuhteista.

Tuotekehityksen eri vaiheissa on kätevä viitata tilanteisiin, joihin käyttäjä on skenaariossa joutunut. Kuten persoonien, myös skenaarion tulee perustua mahdollisimman hyvin tietoon eikä vain arvailuun. Skenaarion laatiminen tietoon perustuvasti on kuitenkin vaikeampaa kuin persoonien. Tietolähteinä voi käyttää esimerkiksi haastatteluita ja fokusryhmiä.

Skenaarion plussat

- + Hyvä keskustelun apuvälineen persoonan ja tehtäväanalyysin tapaan
- + Havainnollistaa mahdollisia käyttäjän tuntemuksia paremmin kuin tehtäväanalyysi

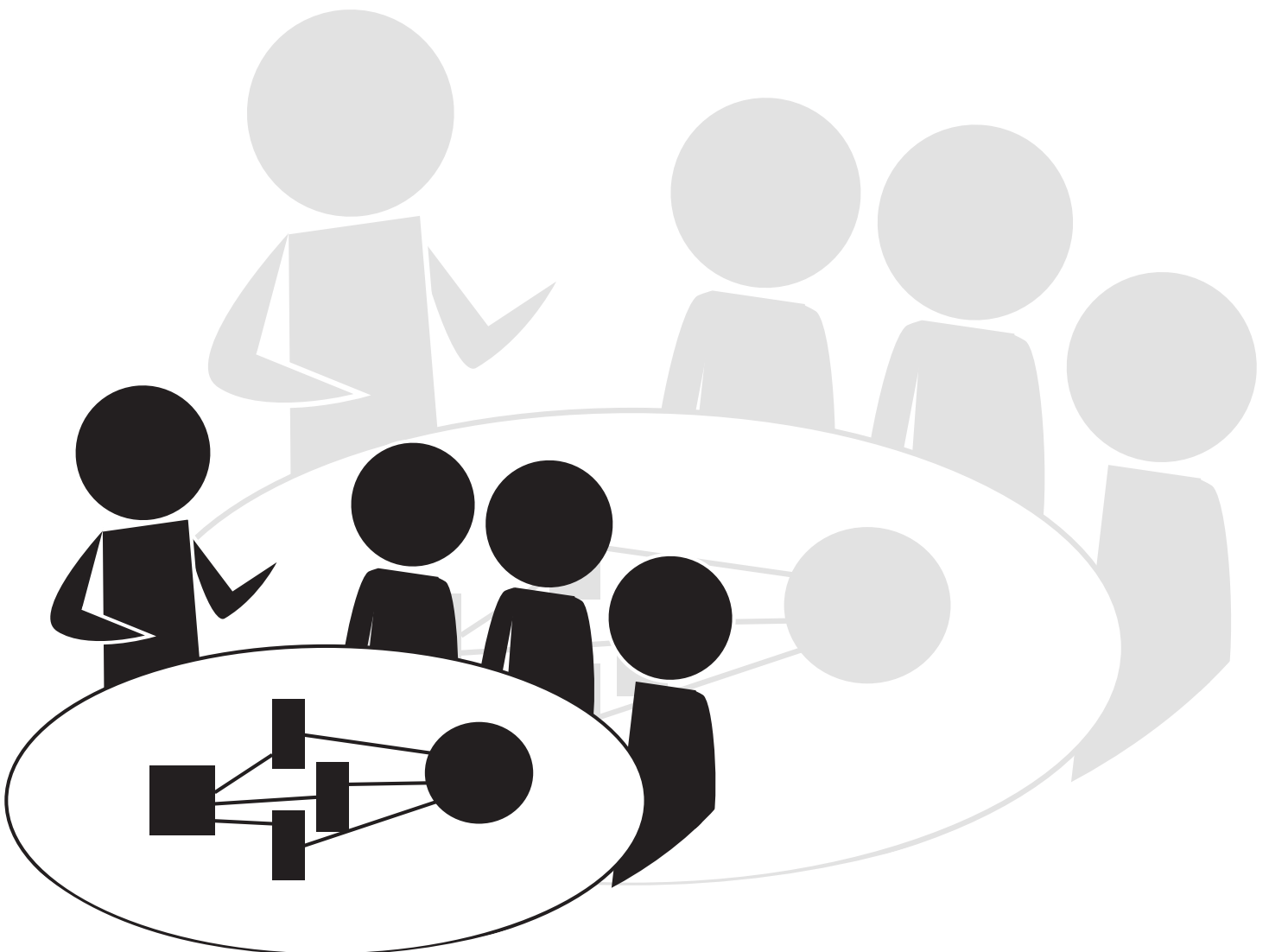
Skenaarion miinukset

- Realistisen skenaarion laatiminen vaatii paljon työtä, ettei se jää vain laatijansa käsityksen varaan

Case Siivokoti Oy - Skenaarior

Jarna laatii skenaarior tilanteessa, jossa tehtäväanalyysiä on jo käytetty. Hänellä on nyt käsitys imurin käytöstä ns. teknisenä suoritteena sekä muiden tuotekehittäjien näkemykset, miten Siivokodin imuri voisi kilpailijoihin verrattuna eri tavalla ratkaista käyttäjien ongelmia.

Jarna tekee ensin hyvin nopean version skenaariorista ja käy sen muutaman oikean käyttäjän kanssa läpi varmistaakseen, onko skenaarior todentuntuinen. Saatuaan hyödyllistä palautetta Jarna hioo skenaarioria ja pyytää ammattilaiselta skenaariorin esittämisen sarjakuvamuodossa. Tuota sarjakuvaa tuotekehitystiimi voi hyödyntää koko tuotekehityksen ajan.



HEURISTINEN ARVIOINTI

Heuristinen arviointi on käytettävyyssalan asiantuntijan tekemä arvio käyttöliittymästä. Arvioinnissa käytetään pohjana hyvän suunnittelun nyrkkisääntöjä – eli heuristiikkoja. Tunnetuin tällainen nyrkkisääntölista on Jakob Nielsenin 10 heuristiikkaa käyttöliittymäsuunnitteluun. Siinä käydään läpi periaatteet, joita hyvä käyttöliittymä noudattaa. Arvioitava käyttöliittymä voi olla valmis tai vasta prototyyppi tai yksittäinen kuva.

Heuristisen arvioinnin tekemisessä tärkeää on tekemisen järjestys. Käyttöliittymä kannattaa käydä läpi yksi heuristiikka kerrallaan. Ota ensin mieleesi yksi heuristiikka ja ala sitten käydä käyttöliittymää läpi kuva kovalta pitäen tämä yksi heuristiikka mielessä. Kirjoita sitten ylös kohdat, joissa kyseinen heuristiikka ei toteudu.

Jos käyt käyttöliittymää läpi vapaamuotoisesti ilman yksittäistä heuristiikkaa, käy helposti niin, että löydät vain omasta mielestäsi ongelmallisia kohtia ja etsit vasta sitten niille nimen heuristiikkojen joukosta. Tällä tyyllillä analyysistä ei tule tarpeeksi kattava ja se jää liian omakohtaiseksi. Tarkoitus ei ole löytää arvioijan mielipidettä tukevia käytettävyyso ongelmia vaan kohtia, jotka ihmisillä yleisesti voivat aiheuttaa vaikeuksia.

Heuristisen arvioinnin plussat

- + Voidaan tehdä ilman käyttäjien osallistamista

Heuristisen arvioinnin miinukset

- Moni tekee arviointia väärinpäin etsien ensin käytettävyyso ongelmia ja vasta sitten niille vastineen nyrkkisäännöistä

Case Siivokoti Oy- Heuristinen arviointi

Koska Jarna suunnittelee itse käyttöliittymän Siivokodin imurille, ei ole kovin paljoa järkeä tehdä analyysiä omalle suunnitelmalleen. Sen sijaan Jarna yhdistää näppärästi kilpailijavertailun ja heuristisen arvion.

Jarna tutkii kolmen kilpailijan käyttöliittymiä helppokäyttöisyyden nyrkkisääntöihin peilaten ja löytää tällä tavoin hyviä ajatuksia, miten kannattaa ja ei kannata tehdä oma käyttöliittymänsä.

WEB-ANALYTIikka

Web-analytiikka on keino oppia käyttäjistä jotain, vaikka et pääsisikään suoraan vuoropuheluun heidän kanssaan. Web-analytiikka tarkoittaa erilaisten seurantasysteemien asentamista verkkopalveluihin niin, että voit seurata kävijöiden toimintaa esimerkiksi verkkokaupassa, www-sivustolla tai sovelluksessa. Tämä on arvokasta tietoa, jonka avulla voit kehittää verkkopalvelua.

Yleisin verkkopalveluihin asennettava seurantajärjestelmä on Google Analytics. Se on ilmainen ja se kannattaa ehdottomasti asentaa aina. Tyypillisiä asioita, joita seurataan ovat ainakin:

- mikä on suosituinta sisältöä palvelussasi
- mitkä markkinointikanavat tuovat parhaiten kävijöitä
- kuinka kauan käyttäjät viihtyvät palvelun parissa
- mitä asioita käyttäjät hakevat hakutyökalun avulla
- mitkä hakusanat ovat tuoneet käyttäjän palvelun pariin
- missä vaiheessa käyttäjät putoavat palvelun parista pois
- mikä sisältö johtaa parhaiten kaupantekoon

Kun haluat pureutua käyttäjien maailmaan vielä syvällisemmin, ota käyttöön Hotjar. Sen avulla tallennetaan käyttäjistä videoita ja lämpökarttoja. Hotjaria voi käyttää myös palautekyselyiden tekemiseen. Käyttäjävideoiden avulla voit esimerkiksi analysoida verkkokaupan ostosprosessin toimivuutta. Tai lämpökartan avulla voit seurata sisältösivua ja nähdä, minne käyttäjät klikkaavat, ja missä sivun kohdassa käyttäjät lähtevät sivulta usein pois.

Sekä Google Analytics että Hotjar asennetaan samalla tavalla. Asennus vaatii pienen koodinpätkän lisäämisen sivustolle.

Web-analytiikan plussat

+ Voidaan tehdä "vaivaamatta" käyttäjiä

Web-analytiikan miinukset

-Valtavasta määrästä dataa on tiedettävä tarkkaan, mitä haluaa löytää

Case Siivokoti Oy - Web-analytiikka

Aivan alkuvaiheessa Jarnalla ei ole paljoa opittavaa verkkosivuston kävijädatasta, koska yritys on uusi ja ensimmäinen tuotekin vasta kehitysvaiheessa. Jarna kuitenkin laatii jo valmiiksi suunnitelman, miten hän voi hyödyntää kävijädataa tuotekehityksen edetessä.

Jarnaa kiinnostaa esimerkiksi käyttäjien vuorovaikutus sivuston tuotetukiosion kanssa. Seuraamalla osa-alueiden suosituimmuutta Jarna pääsee kärryille siitä, mikä käyttäjiä askarruttaa eniten. Myös hakutoiminnossa käytettyjen termien seuranta kertoo, minkä ongelmien kanssa käyttäjät painivat. Hän myös päättää asettaa eri ohjeiden yhteyteen kysymyksen "oliko tästä apua", jotta hän pystyisi paremmin kehittämään sisältöä.

BETA-TESTAUS

Beta-testaus saattaa olla sinullekin jo tuttu. Jos et ole tehnyt sitä itse, niin todennäköisesti olet kuullut ainakin beta-vaiheessa olevista tuotteista. Esimerkiksi Yle:n nettisivuilla tarjotaan usein mahdollisuuksia tutustua jonkin uuden ominaisuuden beta-versioon.

Käytännössä tarkoitetaan siis kehityksessään pitkällä olevan tuotteen antamista testikäyttöön jollekin rajatulle ryhmälle käyttäjiä. Virallinen julkaisu ei siis ole vielä tapahtunut vaan aluksi pyritään saamaan ensikokemuksia pienemmältä käyttäjäryhmältä. Palautteen keräämiseen ei ole mitään vakioitua muotoa. Välttämättä ensikäyttäjiltä ei edes kysytä mitään palautetta vaan seurataan heidän toimintaansa vain järjestelmän keräämän käyttödatan perusteella. Ei ole kuitenkaan pahitteeksi kysyä myös palautetta vapaamuotoisesti tai lomakekyselyn avulla.

Beta-testaus ja tuotekehityksen loppuvaiheessa toteutettava käytettävyydesti voivat olla hyviä toistensa täydentäjiä. Beta-testauksessa saadaan useampien käyttäjien kerryttämää käyttödataa ilman aikaa ja paikkaan sidottua suurta henkilötyöpanosta. Käytettävyydestin avulla puolestaan päästään kysymään ja kuulemaan tarkempia syitä, miksi käyttäjät käyttävät tuotetta tietyllä tavalla tai mitä ongelmia heillä on.

Beta-testauksen plussat

- + Tuotetta voidaan käyttää jo melko monipuolisesti eikä käyttäjien osallistumisessa tarvitse manuaalisesti "paikata" tuotteen keskeneräisiä kohtia

Beta-testauksen miinukset

- Ollaan jo aika pitkällä tuotekehityksessä, joten mahdollisiin ongelmiin suhtautumisesta tulee entistä ristiriitaisempaa (korjataanko kalliilla vai mennäänkö näillä?)

Case Siivokoti Oy - Beta-testaus

Ensimmäinen pieni imurierä on valmis! Tässä vaiheessa jokainen tuotettu imuri on moninkertaisesti kalliimpi kuin varsinaisessa tuotantovaiheessa. Nyt on Jarnalla tiukka paikka miettiä, miten saisi tästä vaiheesta kaiken irti. Ei se auta kuin heittää tuote leijonien kitaan.

Ahkeralla markkinoinnilla Jarna löytää ensimmäiset käyttäjät. Tuote myydään pilkkahintaan, jos käyttäjä lupaa vastineeksi antaa palautetta käytöstä. Palautteen antamista varten Jarna toteuttaa päiväkirjatyyppisen tutkimuksen, jossa käyttäjä saa täyttää kokemuksiaan valmiille lomakkeelle. Tutkimuksen teemat ovat:

- Käyttöönottovaiheen sujuvuus/ongelmat
- Käyttö, tyhjennys ja itseltä vaadittu lisäsiivous
- Sovelluksen ominaisuuksien arviointi

MUUT KÄYTTÄJÄKESKEISEN TUOTEKEHITYKSEN MENETELMÄT

Tutkimusmenetelmiä on vielä iso liuta lisää. Olennaisin kuitenkin on kysymys, mitä haluat tietää käyttäjästä. Tutkimusmenetelmä tulee vasta seuraavana. Usein voidaan myös soveltaa ja yhdistellä erilaisia menetelmiä. Kun kokemus käyttäjien tutkimisesta karttuu, eri menetelmien rajat alkavat häilyä. Luovuuden voi antaa kukkia!

Tässä kuitenkin vielä hyvin lyhyesti muutama menetelmä, joita myös käytetään:

Ryhmäläpikäynti

Ryhmäläpikäynti on käytettävyydestauksen muoto, johon osallistuu sekä käyttäjiä että tuotekehittäjiä. Kaikki samaistuvat käyttäjän rooliin ja tekevät tehtäviä tuotteella tai prototyypillä. Tärkein vaihe on tehtävien jälkeen käytävä keskustelu, jossa käsitellään käytettävyysoongelmia ja niihin voidaan yhdessä suunnittelijoiden kanssa keksiä ratkaisuja. Tästä keskusteluvaiheesta johtuen ryhmäläpikäynti sopiikin hyvin paperiprototyypeille, joihin voidaan nopeasti piirtää muutoksia.

Paritestausta

Paritestauksessa kaksi käyttäjää testaa tuotetta yhdessä. He koettavat ratkaista tehtäviä samaan tapaan kuin käytettävyydestestissä, mutta tavalliseen käytettävyydestestiin verrattuna ääneen ajattelu on luontevampaa, kun voi keskustella toistensa kanssa.

Kilpailijatestaus

Kilpailijatestaus on yksinkertaisimmillaan kilpailijan tuotteen käytettävyydestestausta. Siinä kannattaa ottaa testiin mahdollisimman hyvät tuotteet, koska niistä on opittavaa eniten. Mitä ongelmia parhaissa tuotteissa on, ja miten voisi tehdä vielä paremman?

Esteettömyysarviointi

Invalidiliiton mukaan esteettömyys merkitsee saavutettavuutta, välineiden käytettävyyttä, tiedon ymmärrettävyyttä ja mahdollisuutta osallistua itseä koskevaan päätöksentekoon. Nämä ovat hyviä ominaisuuksia minkä tahansa käyttäjäryhmän näkökulmasta. Tarkastelemalla omaa tuotettaan esteettömyyden ja saavutettavuuden näkökulmasta tekeekin palveluksen myös muille käyttäjäryhmille. Esimerkiksi graafisissa käyttöliittymissä tämä tarkoittaa hyvää kontrastia, selkeää tekstiä, motoriset haasteet huomioivaa vuorovaikutusmahdollisuutta sekä mahdollisuutta käyttää lukuohjelmaa.

Lähteet

Mao, J-Y., Vredenburg, K., Smith, P. & Carey, T. 2005. The state of user-centered design practice.

Hussain, Z., Slany, W., & Holzinger, A. 2009. Current state of agile User-Centered Design: A survey.

Gulliksen, J., Boivie, I., Persson, J., Hektor, A. & Herulf, L. 2004. Making a difference – a survey of the usability profession in Sweden. Proceedings of the third Nordic conference on Human-computer interaction NORDICHI '04.

Hudson, W. 2001. Toward unified models in User-Centered and Object-Oriented Design.
https://www.syntagm.co.uk/design/articles/chapter_09_hudson.pdf

Lazar, J. & muut. 2010. Research Methods In Human-Computer Interaction. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

Oulasvirta, A. 2011. (Toim.) Ihmisen ja Tietokoneen Vuorovaikutus. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.

Righi, C. & James, J. User-Centered Design Stories: Real-World UCD Case Studies. Burlington: Morgan Kaufmann.

Ulrich, K. & Eppinger, S. 2004. Product Design and Development. New York: Simon & Schuster.

Käytettävyysgurujen Don Normanin ja Jacob Nielsenin verkkosivusto:
<https://www.nngroup.com/>

Kaasinen, E. & muut: User involvement in service innovations:
<https://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2010/T2552.pdf>

Turner, C. A strategic approach to metrics for user experience designers:
<http://uxpajournal.org/a-strategic-approach-to-metrics-for-user-experience-designers/>

Käytettävyystoimisto Handlaamo Oy:n blogi: www.handlaamo.fi/blogi.

Käyttäjätutkimus on helppoa, hauskaa ja ennen kaikkea valaisevaa

Halusin kirjoittaa tämän oppaan sinulle!
Hyvän käytettävyyden tekeminen ei ole rakettitiedettä,
mutta vaatii silti erityistä rohkeutta.

Sinä hankit tämän oppaan,
joten sinussa on potentiaalia.
Vain kovimmat tyypit kehtaavat myöntää,
että oma ratkaisu ei ole aina paras ratkaisu.

Toimiva ratkaisu löytyy
todennäköisimmin tutkimalla käyttäjiä
- heitä, joille tuotetta tehdään.
Tämä opas sisältää yleisimmät
käyttäjätutkimuksen menetelmät.
Näitä hyödyntämällä saat
etumatkaa kilpailijoihisi ja pystyt tekemään käyttäjäystävällisen tuotteen.

Terveisin,
Tomas Luoma
Yrittäjä ja käytettävyydestutkija
Käytettävyystoimisto Handlaamo Oy

