



Ann-Marie Teir

Rescuekoirien adoptiohakemus- lomakkeen käytettävyyden kehittäminen ja prototyypin toteutus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi (YAMK)

Digitaaliset mediapalvelut

Opinnäytetyö

3.11.2023

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Ann-Marie Teir
Otsikko:	Rescuekoirien adoptiohakemuslomakkeen käytettävyyden kehittäminen ja prototyypin toteutus
Sivumäärä:	59 sivua + 2 liitettä
Aika:	3.11.2023
Tutkinto:	Medianomi (YAMK)
Tutkinto-ohjelma:	Digitaaliset mediapalvelut
Ohjaaja(t):	Tutkijatohtori Jonna Tolonen

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten suomalaisille rescuekoirayhdistyksille voi luoda toimivan adoptiohakemuslomakkeen käytettävyyden näkökulmasta. Käytettävyyttä tarkasteltiin tässä opinnäytetyössä loppukäyttäjän, eli adoptiohakemuslomakkeen täyttäjän, perspektiivistä.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa perehdyttiin Jakob Nielsenin käytettävyyden heuristiin periaatteisiin ja järjestelmän käytettävyyttä tutkivaan heuristiseen evaluointiin. Opinnäytetyön tutkimusosuudessa analysoitiin seitsemän suomalaisen, yhden ruotsalaisen ja yhden yhdysvaltalaisen rescuekoirayhdistyksen adoptiohakemuslomaketta heuristista evaluointia käyttäen. Teoriaosuuden ja tutkimusosuuden löydökset olivat pohjana opinnäytetyön toiminnalliselle tuotokselle, adoptiohakemuslomakkeen interaktiiviselle prototyypille, joka luotiin Figma-suunnitteluohjelmassa. Prototyypille suoritettiin käytettävyydestaus, jonka aikana tehtiin huomioita kolmen rescuekoiran omistajan vuorovaikutuksesta lomakeprototyypin kanssa.

Tutkimuksen tuloksista selviää, että vaikka rescuekoirayhdistysten adoptiohakemuslomakkeista löytyi käytettävyyttä huomioivia Aspekteja, oli kaikissa lomakkeissa kehitettävää käytettävyyden näkökulmasta, etenkin visuaalisten vihjeiden antamisessa käyttäjälle. Yhdistysten lomakkeista tulisi myös poistaa sellaiset kysymykset, jotka voi kysyä adoptioprosessin myöhäisemmässä vaiheessa.

Opinnäytetyö ja interaktiivinen prototyyppi adoptiohakemuslomakkeesta antavat rescuekoirayhdistyksille suuntaviivaa, miten ottaa käytettävyys huomioon omissa adoptiohakemuslomakkeissaan. Opinnäytetyön yhtenä jatkokehitysmahdollisuutena on käytettävyyden tutkiminen yhdistyksen näkökulmasta, eli miten sujuvasti yhdistys voi luoda lomakkeen, päivittää lomaketta ja lukea lomakkeen kautta tulleet vastaukset.

Avainsanat: käytettävyys, verkkolomake, heuristinen evaluointi, Jakob Nielsen, prototyyppi, rescuekoirat

Abstract

Author(s): Ann-Marie Teir
Title: Usability Development and Prototype Creation of a Rescue Dog Adoption Application Form
Number of Pages: 59 pages + 2 appendices
Date: 3 November 2023

Degree: Master of Culture and Arts
Degree Programme: Digital Media Service Design
Instructor(s): Postdoctoral researcher Jonna Tolonen

The aim of this thesis was to research how an adoption application form for Finnish rescue dog associations can be created from the perspective of usability. In this thesis, usability was only examined from the standpoint of the end user: the person who fills in the adoption application form.

The theory segment of this thesis presents Jakob Nielsen's usability heuristics, and the heuristic evaluation that can be used to examine a system's usability. In the research segment of the thesis, a heuristic evaluation was conducted to analyze the usability of seven Finnish rescue dog adoption application forms, one Swedish form, and one form from the United States of America. The findings from the theory and research segments acted as a basis for the functional output of the thesis, an interactive prototype of an adoption application form. The prototype was created in design software Figma. User testing was performed by observing three rescue dog owners interacting with the form prototype.

The findings of the thesis show that rescue dog associations consider some aspects of usability in their adoption application forms. However, all forms had room for development, especially when it came to giving visual cues to the user. Questions that can be asked at a later stage in the adoption process should also be removed from the associations' forms.

This thesis and the interactive prototype of the adoption application form give rescue dog associations a guideline on how to consider usability in their own adoption application forms. Further research could account for usability from the association's point of view: how smoothly the association can create a form, update a form, and read the answers submitted via the form.

Keywords: usability, web forms, heuristic evaluation, Jakob Nielsen, prototype, rescue dogs

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Verkkolomakkeen käytettävyys	4
2.1	Käytettävyyden heuristiset periaatteet	6
2.2	Heurististen periaatteiden rajoitteet	17
2.2.1	Käyttäjäkokemus ja käyttöliittymä	18
2.2.2	Saavutettavuus	19
2.2.3	Käyttäjien tunnetasoihin vaikuttaminen	21
2.3	Miksi lomakkeen käytettävyys on tärkeää?	21
3	Tutkimusprosessi	24
3.1	Tutkimuksen lähtökohta	24
3.2	Tutkimusmenetelmät	25
4	Lomakeanalyysin tulokset	27
4.1	Suosi lyhyitä lomakkeita	28
4.2	Luo helposti ymmärrettävät kysymykset	32
4.3	Vähennä kognitiivista kuormaa	33
4.4	Käytä visuaalisia vihjeitä ohjaamaan lomakkeen täyttöö	35
5	Adoptiohakemuslomakkeen prototyyppi	36
5.1	Lomakkeen kysymykset	37
5.2	Rautalankamallit	38
5.3	Interaktiivinen prototyyppi	40
5.4	Käytettävyydestaus	43
6	Yhteenveto	50
	Lähteet	53
	Liitteet	60
	Liite 1. Lomakeprototyypin sivut	60
	Liite 2. Käytettävyydestausen haastattelupohja	64

1 Johdanto

Maailmassa on miljoonia kodittomia koiria. Monet eläinrakkaat ihmiset ovat viime vuosina alkaneet herätä siihen, että lemmikkieläimen voi hankkia muulla tavalla kuin kasvattajalta, esimerkiksi rescuekoirayhdistykseltä. Suomestakin löytyy kymmenittäin vapaaehtoisvoimin toimivia rescuekoirayhdistyksiä (Kodittomat.info i.a.).

Suomalaiset rescuekoirayhdistykset auttavat kodittomia koiria löytämään turvallisen kodin Suomesta. Tämän lisäksi yhdistykset pyrkivät ehkäisemään ei-toivottujen koirien lisääntymistä, parantamaan koirien fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia, sekä tukemaan kodin löytänyttä rescuekoiraa ja sen uutta perhettä koko koiran elämän ajan (Responsible Rescue i.a.a.). Jotkut rescuekoirayhdistykset etsivät koteja myös kissoille ja muille lemmikkieläimille.

Rescuekoiria tuodaan Suomeen muun muassa Romaniasta ja Liettuasta (Responsible Rescue i.a.b.). Suomessa adoptoidaan sadoittain rescuekoiria vuosittain. Esimerkiksi vuonna 2022, Viipurin koirat ry antoi adoptioon yhdistyksensä kautta 179 koira (Viipurin Koirat ry i.a.a) ja Balkanin koirat ry adoptoi 140 koira omiin koteihin (Balkanin koirat ry 2022). Rescuekoirayhdistysten kohde- maissa kodittomat koirat viedään yleensä ensin kaduilta yhdistysten yhteistyö- tarhoihin. Enemmän sosiaalistamista tai Suomeen sopeutumista tarvitsevat koirat, esimerkiksi arat yksilöt, voidaan sijoittaa Suomeen kotihoitoon ennen oman kodin etsimistä (Rescueyhdistys Kulkurit ry i.a.a). Koiratarhoista tai kotihoidosta käsin koirat etsivät kotia suomalaisten rescuekoirayhdistysten kautta.

Koirat voivat kokea äänekkään ja pienikokoisen tarhan stressaavaksi ympäristöksi (Rescueyhdistys Kulkurit ry i.a.b). Tämän lisäksi kodittomien koirien taustasta ja geeniperimästä tiedetään yleensä vähän. Koirilla voi olla traumoja tai piileviä fyysisiä vammoja. (Onnentassut ry i.a.a.) Rescuekoirayhdistysten vapaaehtoiset tahtovatkin koirien löytävän juuri kyseisen koiran taustaan ja per-

soonallisuuteen sopivan kodin (Responsible Rescue i.a.a). Ensimmäinen toimenpide koiran adoptoimiseen on yleensä rescuekoirayhdistyksen adoptiohakemuslomakkeen täyttäminen. Koska rescuekoirayhdistykset toimivat suurilta osin vapaaehtoistyöllä, ovat yhdistyksen verkkosivut ja adoptiohakemuslomakkeet myös usein vapaaehtoistyöllä tehtyjä. Ne eivät siis välttämättä vastaa käytettävyydeltään sivustoja, jotka on tehty ammattilaistiemien voimin.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia, miten suomalaisille rescuekoirayhdistyksille voi kehittää toimivan adoptiohakemuslomakkeen käytettävyyden näkökulmasta. Käytettävyyttä tarkastellaan tässä opinnäytetyössä loppukäyttäjän, eli adoptiohakemuslomakkeen täyttäjän, perspektiivistä. Opinnäytetyön teoriaosuudessa tutkin, miten verkkolomakkeista voi tehdä käytettävyydeltään toimivia ja mitä hyötyä lomakkeen käytettävyys tuo yhdistykselle. Tutkimuksen lähdemateriaalina käytän käytettävyyttä käsittelevää kirjallisuutta ja verkkoartikkeleita. Tutkimusstrategiani on vertaileva tutkimus laadullisella otteella. Osana tutkimusta analysoin myös rescuekoirayhdistysten tämänhetkisiä lomakkeita. Analyysini pohjaa Jakob Nielsenin (1994) kehittämään heuristiseen evaluointiin. Opinnäytetyöni tutkimuskysymys on, miten rescuekoirayhdistyksille voi kehittää toimivan adoptiohakemuslomakkeen käytettävyyden näkökulmasta?

Teoriaosuuden ja lomakkeiden analyysin pohjalta luon opinnäytetyöni toiminnallisena tuotoksena interaktiivisen prototyypin adoptiohakemuslomakkeesta. Näen, että toiminnallisen tuotoksen luominen kirjallisen osion lisäksi laajentaa oman osaamiseni todistamista opinnäytetyön aiheesta. Lomakkeen käytettävyyden ymmärtäminen sekä kirjoittajana että lukijana paranee, kun lomakkeesta tehdään prototyyppi, ei pelkästään kirjallinen selvitys. Graafisena suunnittelijana koen myös opettavaiseksi luoda konkreettinen tuotos kirjallisen osuuden lisäksi. Toiminnalliseen tuotokseen kuuluu myös prosessia refleктоiva kirjallinen osio. Selvitys luomastani prototyypistä löytyy luvusta *5 Adoptiohakemuslomakkeen prototyyppi*.

Olen työskennellyt graafisena suunnittelijana 15 vuotta. Tänä aikana olen luonut monille kansainvälisille yrityksille sekä painettuja että digitaalisia visuaalisia materiaaleja. Olen myös luonut verkkolomakkeita asiakkaileni. Valitettavasti kyseisten projektien aikataulut ovat olleet sen verran kiireellisiä, että ennen lomakkeen suunnittelua ei ole ollut aikaa tutkia lomakkeiden käytettävyyttä ja tehdä lomakkeista rautalankamalleja. Rautalankamallit ovat yksinkertaisia luonnoksia, esimerkiksi viivapiirustuksia, joiden avulla voi kokeilla tuotteen tai palvelun rakennetta ja toimintoja ennen sen tuottamista lopulliseen muotoonsa (Interaction Design Foundation 2016). Suunnittelemani lomakkeiden tekstit ovat tulleet asiakkaalta ja olen tehnyt lomakkeen visuaalisen suunnittelun Adobe Photoshopissa. Photoshop-tiedoston perusteella koodari on luonut lopullisen lomakkeen verkkosivuille. Näin ollen minulla ei ole ollut päätösvaltaa käytettävyyssuorityksiin, esimerkiksi miten lomake reagoi, kun käyttäjä tekee virheen. Tässä opinnäytetyössä haluan tutkia lomakkeen suunnittelua kokonaisvaltaisesti, jotta voin tulevaisuudessa luoda lomakkeita myös käytettävyyden näkökulmasta. Koska Adobe Photoshopilla tehdyt aineistot ovat pelkästään visuaalisia, luon lomakkeen Figma-ohjelmalla, jolla voi visuaalisen ilmeen lisäksi luoda interaktiivisia prototyyppejä. Prototyypin avulla visualisoidaan, miten lomake käyttäytyy kun käyttäjä on sen kanssa vuorovaikutuksessa.

Koska rescuekoirayhdistyksiä on niin monia, olen päättänyt käyttää opinnäytetyön ja prototyypin lähtökohtana Responsible Rescue -kriteereihin sitoutuneiden yhdistysten adoptiohakemuslomakkeita. Responsible Rescue on toimintamalli, jonka kriteereihin sitoutuneet suomalaiset yhdistykset toimivat vastuullisesti muun muassa rescuekoirien lääkityksen, steriloinnin, maahantuonnin ja adoptioerheen valinnan suhteen (Responsible Rescue i.a.c). Tällä hetkellä Responsible Rescue -sitoumukseen kuuluu 11 suomalaista yhdistystä, joista seitsemällä on käytössään verkkolomake adoptiohakemuksille. Nämä yhdistykset ovat Balkanin koirat ry, Embla Rescue ry, Kodittomat Bulgarian Koirat ry, Onnentassut ry, Pet Rescue Finland ry, Rodoksen kodittomat eläimet ry ja Viipurin Koirat ry (Responsible Rescue i.a.b). Näiden seitsemän suomalaisen yhdistyksen lisäksi analysoin kahden ulkomaalaisen yhdistyksen lomaketta: yhdysvaltalaisen Angels for Mistreated Animals (AMA):n ja ruotsalaisen Hundhjälpenin.

Adoptiohakemuslomakkeen prototyyppi luodaan Figma-ohjelmassa. En luo prototyyppiä tietylle rescuekoirayhdistykselle, vaan tavoitteenani on, että prototyyppistä tulee malli, jota rescuekoirayhdistykset voivat halutessaan soveltaa omissa adoptiohakemuslomakkeissaan. Prototyyppi luodaan teoriaosuudessa selvitettyjen aiheiden sekä olemassa olevien lomakkeiden vertailevan analyysin pohjalta. Interaktiivisen prototyypin esityöhön kuuluu myös lomakkeen kysymysten laatiminen ja lomakkeen rakenteen suunnittelu rautalankamalleilla.

Luvussa kaksi esittelen Jakob Nielsenin käytettävyyden heuristiset periaatteet ja kuvaan miten niitä voi soveltaa lomakesuunnitteluun. Luvussa kolme kerron tutkimuksen prosessista, aloittaen aiheen rajaamisesta ja tutkimuskysymyksen valinnasta. Sen jälkeen esittelen tutkimusmenetelmän, aineiston hankinnan ja analyysin. Luvussa neljä siirryn esittelemään analyysin tärkeimmät löydökset, joilla adoptiohakemuslomakkeiden käytettävyyttä voi kehittää. Luvussa viisi kuvailen adoptiohakemuslomakkeen prototyypin luomisprosessia sekä käytettävyydestä kulkua. Luvussa kuusi teen yhteenvedon opinnäytetyössä selvitetystä asioista ja annan ehdotuksia jatkokehitysmahdollisuuksista.

2 Verkkolomakkeen käytettävyys

Käytettävyys (engl. *usability*) on ominaisuus, jonka avulla voi arvioida kuinka helppoa tiettyä tuotetta tai palvelua on käyttää (Nielsen & Loranger 2006, xvi). Kansainvälinen standardisointijärjestö ISO määrittelee käytettävyyttä koskevassa standardissaan ISO 9241-11 käytettävyyden sillä, miten tuloksellisesti, tehokkaasti ja tyytyväisesti ennalta määrätyt käyttäjät voivat käyttää järjestelmää, tuotetta tai palvelua saavuttaakseen tietyn tavoitteen tietyssä käyttöyhteydessä. Varmistamalla, että tuotteessa tai palvelussa on sellaisia ominaisuuksia, jotka hyödyttävät käyttäjiä, voidaan parantaa käytettävyyttä. Tuotteen tai palvelun käytettävyyden taso voi vaihdella eri käyttöyhteyksissä, joten on tärkeää arvioida käyttäjien suoriutumista ja tyytyväisyyttä heidän käyttäessään tuotetta tai palvelua. Kun käytettävyyttä mitataan, on tärkeää kuvata käyttöyhteys ja tavoitteet. Tuotteella tai palvelulla voi olla päätavoite ja osatavoitteita. (SFS-EN ISO 9241-11 2018.) Rescuekoirayhdistyksen päätavoite voi esimerkiksi olla ”Löytää

mahdollisimman monelle kodittomalle koiralle koti” ja osatavoite esimerkiksi ”Vastaanottaa mahdollisimman virheettömiä vastauksia adoptiohakemuslomakkeisiin”. Käyttöyhteydestä voidaan kuvata käyttäjän taitotaso, tarpeet ja kyvyt, sekä tehtävän suorittamiseen sisältyvät vaiheet (SFS-EN ISO 9241-11 2018).

Rescuekoirayhdistykset kysyvät lomakkeissaan hakijan perustietojen kuten nimen, iän, puhelinnumeron, sähköpostiosoitteen ja kotiosoitteen lisäksi kysymyksiä, joilla he voivat arvioida miten hyvin lomakkeen täyttänyt henkilö sopii haettavan koiran uudeksi omistajaksi (ks. esim. kuva 1). Lomakkeet eivät ole sitovia, vaan niillä kartoitetaan hakijan sopivuutta. Onnistuneesti täytetyn lomakkeen jälkeen sopivimmat hakijat kutsutaan haastatteluun.

Miksi haluat ottaa koiran? *

Miksi juuri löytökoira? Aiempi kokemukseni löytökoirista? *

Tulevan koirani päiväohjelma ja harrastukset *

Minkälaisiin käytöshaasteisiin olet varautunut? Miten toimit niissä? *

Kuva 1. Rescuekoirayhdistykset kysyvät lomakkeissaan kysymyksiä, joiden vastausten perusteella yhdistys voi löytää rescuekoiralle parhaan mahdollisen kodin. Suurin osa kysymyksistä ovat pakollisia. Kuvakaappaus Viipurin Koirat ry:n adoptiohakemuslomakkeesta (Viipurin Koirat ry i.a.b).

Yhdistyksille on tärkeää, että koira löytää sopivan kodin. Näin ollen lomakkeissa kysytään hakijan asumismuodosta, asunnon pinta-alasta ja tietoja muista asunnossa asuvista aikuisista, lapsista ja lemmikeistä. Lomakkeissa kysytään myös hakijan työajoista, kuinka paljon rahaa hakija on valmis käyttämään koiran hoitoon ja miten hakija järjestää koiran hoidon, kun hän matkustaa. Kaikki yhdistykset pyytävät hakijan täyttämään lomakkeeseen toivomansa koiran nimen, mutta yhdistys voi myös vastausten perusteella ehdottaa hakijalle toista koira.

2.1 Käytettävyyden heuristiset periaatteet

Käytettävyydsiantuntija Jakob Nielsen on luonut kymmenen käytettävyyden heuristista periaatetta, joita seuraamalla voi parantaa käyttöliittymän käytettävyyttä (Nielsen 2020). Näitä periaatteita voi soveltaa myös lomakesuunnitteluun. Suurin osa heuristisista periaatteista sopii hyvin lomakkeisiin, sillä lomaketta täyttävä henkilö on vuorovaikutuksessa lomakkeen kanssa, eikä pelkää selata staattista sivustoa. Näin ollen on tärkeää, että käyttäjä saa täytettyä ja lähetettyä lomakkeen mahdollisimman sujuvasti.

Heuristisia periaatteita voi käyttää perustana, kun suoritetaan heuristinen evaluointi. Heuristisessa evaluoinnissa järjestelmää tutkitaan ja verrataan miten hyvin se noudattaa kutakin heuristista periaatetta. (Nielsen 1994.) Jos jokin osio järjestelmässä on heuristisia periaatteita vastaan, kirjataan se ylös ja ehdotetaan, miten virhe voidaan korjata (Moran & Gordon 2023). Seuraavaksi esittelen Jakob Nielsenin heuristiset periaatteet ja kuvaan miten niitä voi soveltaa lomakesuunnitteluun.

Lomakkeissa on erittäin tärkeää, että käyttäjä näkee **järjestelmän tilan** (Nielsen 2020), sillä lomakkeet ovat interaktiivisia järjestelmiä. Kun käyttäjä tietää missä tilassa lomake on, hän voi ennakoida mikä on paras seuraava toimenpide tehtävän suorittamiseksi (Nielsen 2020). Jos lomakkeessa on monta sivua, tulisi lomakkeen ohessa olla visualisointipalkki tai sivumäärä (esim. sivu 2/5), jotta käyttäjä osaa ennakoida kuinka paljon lomaketta on jäljellä (ks. esim. kuva 2). Myös selkeä ilmoitus, että tietty valinta on tehty, tai että painikkeen painaminen

onnistui, ovat tärkeitä piirteitä lomakkeen tilan näkyvyydestä (Harley 2018). Palautteen tulisi tapahtua välittömästi, kun käyttäjä tekee valinnan. Palaute voi olla esimerkiksi värin vaihtuminen. (Harley 2018.)

Kuva 2. Angels for Mistreated Animals (AMA) näyttää adoptiohakemuslomakkeessaan järjestelmän tilan. Käyttäjä näkee, että lomake on osiossa 1/5, sillä ensimmäinen laatikko on oranssi. Kun käyttäjä vie kursorin "Begin Application"-painikkeen päälle, kursori muuttuu kädeksi ja painikkeen väri muuttuu tummemmaksi. Näin käyttäjä saa välitöntä palautetta vuorovaikutuksestaan lomakkeen kanssa. (Angels for Mistreated Animals i.a.)

Kun **järjestelmä vastaa tosielämän käytäntöjä**, on käyttäjän helpompi ymmärtää sitä (Nielsen 2020). Järjestelmässä voi käyttää elementtejä tosielämän esineistä. Järjestelmässä käytetyn kielen tulisi olla helposti ymmärrettävää, jotta käyttäjän ei tarvitse etsiä sanojen merkitystä hakukoneesta, vaan hän voi suorittaa tehtävänsä tehokkaasti ilman keskeytyksiä. (Kaley 2018.)

Adoptiohakemuslomakkeissa on tärkeää, että kysymykset on muotoiltu sillä tavalla, ettei synny väärinkäsityksiä. Näin ollen lomakkeen täyttäjää osaa vastata kysymyksiin ja lomakkeen laatija saa myös vastauksen juuri niihin asioihin mitä hän on toivonut. Rescukoirien kohdalla esimerkiksi sairaudet tulisi selittää auki, eikä olettaa, että tavallinen kansalainen ymmärtää sairauden ominaisuudet vain sairauden nimen perusteella. Lomakkeesta voi ohjata lomakkeen ulkopuoliseen sivustoon, jossa selitetään sairauksien ominaisuudet (ks. esim. kuva 3). Jos informaatio on vain muutamaan lauseen pituinen, voidaan se myös esittää lomakkeen ohessa, esimerkiksi inforuudussa.

Oletko perehtynyt tarkasti kaikkiin adoptioon liittyviin infoihin (mukaanlukien tauti- ja sairausinformaatio verkkosivuiltamme)? *

Kyllä

Suostun siihen, että kaikki adoptiohakemukset käsitellään monijäsenisessä adoptioryhmässämme. *

Kyllä

Hyväksyn, että Embla Rescue käsittelee antamiani henkilötietoja tietosuojalain (GDPR) mukaisesti. Olen myös lukenut Embla Rescuen rekisteriselosteen verkkosivuilta (<https://www.emblarescue.fi/rekisteriseloste/>) *

Kyllä

Kuva 3. Embla Rescuen adoptiohakemuslomakkeesta löytyy linkki yhdistyksen rekisteriselosteeseen (kuvakaappauksen kolmas kysymys). Tauti- ja sairausinformaatioon (kuvakaappauksen ensimmäinen kysymys) ei kuitenkaan löydy linkkiä adoptiohakemuslomakkeesta, vaan käyttäjän pitää arvata mistä päin sivustoa tieto saattaisi löytyä. (Embla Rescue ry i.a.)

Lomakesuunnittelijan ei tulisi keksiä luovia ratkaisuja lomakkeen ulkonäköön ja rakenteeseen, vaan lomakkeet voivat jäljitellä tosielämän paperilomakkeita, jotka ovat tuttuja suurimmalle osalle ihmisistä. Esimerkiksi lomakekenttien tulisi olla muotoiltu ruutuina (Zaraysky 2019). Jos lomakekenttä on muotoiltu pelkkänä viivana, jolle voi kirjoittaa, käyttäjä ei välttämättä ymmärrä, että se on lomakekenttä (Zaraysky 2019).

Käyttäjät tekevät välillä virheitä. Tällaisissa tapauksissa käyttäjät tarvitsevat **selkeän mahdollisuuden poistua tilasta**, johon he tahattomasti päätyivät. (Nielsen 2020.) Helpoin tapa varmistaa, että käyttäjillä on mahdollisuus tähän, on luoda järjestelmään painikkeita, joilla voi mennä askeleen taaksepäin tai sulkea tila kokonaan (Rosala 2020). Koska selaimissa on jo olemassa takaisinpainike, olisi yhdistysten hyvä avata lomake samassa ikkunassa kuin missä käyttäjä on sillä hetkellä. Lomakkeen avaaminen uudessa ikkunassa tai välilehdessä estää

käyttäjää palaamasta yhdistyksen sivulle käyttämällä selaimen takaisinpainiketta. Jos adoptionhakemuslomake jostain syystä avautuu uudessa ikkunassa, tulisi lomakelinkin oheen selkeästi kirjoittaa, että linkki avautuu uudessa ikkunassa, jotta käyttäjä ei ylläty tästä. (ks. Nielsen & Kaley 2020.)

Jakob Nielsen ei kuitenkaan suosittele lisäämään lomakkeisiin painiketta, joka tyhjentää koko lomakkeen. Käyttäjät painavat usein tällaista painiketta vahingossa lähetyspainikkeen sijasta, jolloin vaivalla täytetty lomake tyhjentyy. Kahden painikkeen, *Tyhjennä* ja *Lähetä*, lisääminen lomakkeen loppuun käyttää turhaa tilaa sivustolla ja luo käyttäjälle ylimääräistä työtä, hänen lukiessaan painikkeiden tekstit ja päättäessään kumpaa tulisi painaa. Halutessaan käyttäjä voi muokata virheellisesti täyttämäänsä lomakekenttiä ennen lomakkeen lähettämistä tai poistua tilasta painamalla selaimen takaisinpainiketta tai sulkemalla selainikkunan. (Nielsen 2000a.)

Google Forms -verkkosovelluksella tehdyt lomakkeet lisäävät automaattisesti tekstin *Tyhjennä lomake* lomakkeen oikeaan alakulmaan (ks. esim. kuva 4). Loogisesti painikkeen *Seuraava* tulisi olla oikeassa alakulmassa. Teksti *Tyhjennä lomake* ei onneksi ole painikkeen sisällä, jolloin on vähemmän todennäköistä, että käyttäjä vahingossa painaa tekstiä *Tyhjennä lomake* halutessaan siirtyä seuraavalle sivulle. Toisaalta pelkkä teksti ilman painiketta ei anna yhtä selkeää visuaalista vihjettä, että tekstiä voi painaa. Tekstiä painaessa lomake varoittaa ponnahtusikkunalla, että käyttäjä on tyhjentämässä lomakkeen. Näin ollen lomake varmistaa, että käyttäjä haluaa suorittaa toimenpiteen, josta ei voi palautua.

Kuva 4. Google Forms -verkkosovelluksella tehdyt lomakkeet lisäävät automaattisesti tekstin *Tyhjennä lomake* lomakkeen oikeaan alakulmaan. Kuvakaappaus Embla Rescue ry:n adoptiohakemuslomakkeesta (Embla Rescue ry i.a.).

Mahdolliset pop-up-ikkunat tulisi olla helppo sulkea. Virheiden kumoamisen tulisi myös olla mahdollista. Jos käyttäjä esimerkiksi vahingossa poistaa kirjoittamansa vastauksen lomakekenttään, hänen tulisi voida saada se helposti takaisin. (Rosala 2020.) Tietokoneella Ctrl/Cmd + Z on yleisesti tunnettu näppäinyhdistelmä kumoamiseen. Lomakkeen täytössä tämän mahdollistaminen on hyvä käytäntö.

Lomakkeen sisäisten elementtien, kuten värien, tulisi olla **johdonmukaisia läpi koko järjestelmän** (Nielsen 2020). Elementtien tulisi myös seurata yleisiä käytäntöjä, jotka ovat jo tuttuja käyttäjille muista järjestelmistä. Klikattavien linkkien sininen väri ja alleviivaus, suurennuslasi-ikonin käyttö haun symbolina ja logon sijoittaminen sivuston vasempaan yläkulmaan, ovat kaikki esimerkkejä tunnetuista käytännöistä. (Krause 2021.)

Lomakkeissa takaisinpainikkeen tulisi olla vasemmalla. Painikkeen, joka siirtää lomakkeen seuraavalle sivulle tai lähettää valmiin lomakkeen tulisi olla oikealla. Painikkeiden pitää aina olla samassa järjestyksessä, ettei käyttäjä vahingossa paina väärää painiketta. Lomakekenttien tulisi olla muotoiltu sen perusteella,

mitä tietoa kyseiseen kenttään syötetään. Esimerkiksi päiväystä täyttäessä, lomake voi näyttää kalenteria, josta käyttäjä voi valita oikean päiväyksen. Kun lomakekentät on muotoiltu oikein, käyttäjän ei tarvitse arvata missä muodossa tiedot syötetään lomakkeeseen. (Krause 2021.)

Kun järjestelmä on johdonmukainen, on se myös helpompi oppia (Nielsen 2020). Jos järjestelmä on helppo oppia, käyttäjä voi suorittaa tehtävänsä paljon nopeammin (Mulders 2020). Verkkolomakkeita on ollut olemassa jo sen verran kauan, että käyttäjillä on onneksi jo jonkinlainen käsitys, miten sellainen täytetään. Onkin hyvä idea seurata olemassa olevia käytäntöjä lomakkeen suunnittelussa, eikä keksiä luovia ratkaisuja, jotka saattavat hämmentää käyttäjän (Mulders 2020). Kun yhdistyksen lomakkeen täyttäminen on helppoa, käyttäjän ei tarvitse kysyä yhdistykseltä, miten lomake täytetään.

Adoptiohakemuslomakkeessa johdonmukaisuus voisi tarkoittaa, että lomakekenttien ja mahdollisten painikkeiden koot ja sijainnit täsmäävät toisiinsa ja että lomakkeessa käytetyt fontit ja värit pysyvät yhtenäisinä läpi lomakkeen. Opittavuuden kannalta on myös tärkeää, että lomake antaa käyttäjälle palautetta hänen täyttäessään sitä (Mulders 2020). Adoptiohakemuslomakkeessa mahdollinen palaute on esimerkiksi hienovarainen lomakekentän ääriviivojen värin muutos, kun käyttäjä on täyttämässä kyseistä lomakekenttää.

Luomalla järjestelmään ehdotuksia ja rajoitteita voidaan **ehkäistä aiheettomia virheitä** (Nielsen 2020). Esimerkiksi hakukenttään kirjoittaessa, sivusto voi ehdottaa sanoja. Tämä voi helpottaa käytettävyyttä, jos sana on vaikea kirjoittaa. (Laubheimer 2015a.) Adoptiohakemuslomakkeissa ehdotus voisi olla hyödyllinen adoptoitavan koiran nimeä kysyttäessä, sillä käyttäjä saattaa muistaa koiran nimen väärin.

Rajoitteet antavat käyttäjälle selkeät säännöt siitä, millaisia valintoja hän voi sivustolla tehdä (Laubheimer 2015a). Adoptiohakemuslomakkeissa rajoitetta voisi käyttää, kun käyttäjä täyttää syntymäaikansa. Rajoite varmistaisi, että käyttäjä ei voi vahingossa valita syntymäaikaansa tulevaisuuteen. Käyttäjät saattavat

myös kirjoittaa puhelinnumeron eri tavoin, esimerkiksi maakoodilla tai välilyönneillä (Laubheimer 2015a). Sen sijaan, että lomake vaatii kenttään puhelinnumeron tietyssä muodossa, voi kenttä muokata käyttäjän kirjoittaman puhelinnumeron lomakkeen tarvitsemaan muotoon, esimerkiksi lisäämällä siihen välilyönnit (Laubheimer 2015a).

Kun käyttäjä on tekemässä toimenpidettä, jolla on iso vaikutus, on hyvä vielä varmistaa varoitusikkunalla, että hän haluaa suorittaa kyseisen toimenpiteen. Varoitusikkunaa tulee käyttää vain, jos toimenpide on sellainen, josta ei voi palautua. (Nielsen 2018.) Adoptiohakemuslomakkeessa varoitusikkuna voisi tulla esiin, kun käyttäjä on lähettämässä lomakkeen tai poistumassa sivulta kokonaan tallentamatta lomaketta. Varoitusikkunan tekstin tulisi olla helposti ymmärrettävää, jotta käyttäjä osaa tehdä oikean päätöksen (Nielsen 2018). Esimerkiksi ennen adoptiohakemuksen lähettämistä, sivusto voisi esittää varoitusikkunan, joka kysyy ”Haluatko varmasti lähettää adoptiohakemuslomakkeen?”. Sen sijaan, että vastausvaihtoehdot ovat ”Ei” ja ”Kyllä”, voisi vastauksia selventää laajentamalla vastaukset muotoon ”Ei, teen vielä muutoksia lomakkeeseen” ja ”Kyllä, haluan lähettää lomakkeen”. Kun lähetyspainikkeen tekstin muotoilee ensimmäiseen persoonaan, ymmärtää käyttäjä mitä tapahtuu, kun hän painaa painiketta (Taylor & Hamzah 2023). Ennen varoitusikkunan esittämistä sivusto voisi myös näyttää koosteen käyttäjän lomakkeeseen täytetyistä tiedoista, jotta käyttäjä voi varmistua, että tiedot ovat oikein.

Käyttäjän ei pitäisi joutua muistamaan ulkoa asioita järjestelmän eri osa-alueista, vaan häntä tulisi **ohjata tunnistettavilla elementeillä** (Nielsen 2020). Järjestelmässä tulisi olla mahdollisimman vähän toimintoja, jotka vaativat käyttäjää muistamaan asioita ulkoa (Laubheimer 2015b). Käyttäjät saattavat muistaa asioita väärin, mikä lisää virheiden riskiä (Laubheimer 2015b). Adoptiohakemuslomakkeet voisivat näyttää kodittomien koirien nimet, näin ollen käyttäjän ei itse tarvitsisi muistaa haettavan koiran nimeä. Klikattujen linkkien tulisi aina vaihtaa väriä, jotta käyttäjä tietää, että hän on jo käynyt kyseisellä sivustolla, eikä hänen tarvitse muistaa tätä ulkoa (Nielsen 2009).

Lomakekenttien nimien tulisi aina sijaita lomakekentän ulkopuolella (ks. esim. kuva 5). Jos lomakekentän nimi sijaitsee lomakekentän sisällä, teksti häviää, kun käyttäjä aloittaa kirjoittamisen. Näin ollen käyttäjä joutuu turhaan käyttämään muistiaan. Käyttäjä ei myöskään voi tarkistaa vastauksiaan ennen lomakkeen lähettämistä. (Sherwin 2018.) Jos lomakekentän nimi sijaitsee lomakekentän sisällä, se voidaan myös tulkita jo annetuksi vastaukseksi. Ruudunlukuohjelmilla voi myös olla vaikeuksia tulkita lomakekentän sisällä olevia tekstejä, jotka häviävät, kun kenttään kirjoittaa. (Bolton 2020.) Lomakekentän nimi voidaan muotoilla lomakekentän sisään vain, jos se ei häviä, kun kenttään kirjoittaa (Zaraysky 2019). Myös oletusvastauksen lisääminen lomakekenttiin ei ole suositeltavaa, sillä käyttäjät saattavat olettaa, että tyhjä lomakekenttä on jo täytetty, jos siinä on tekstiä (Sherwin 2018). Lomakekenttiin tulee kuitenkin sisällyttää nimikkeet (engl. *label*), jotka mahdollistavat esimerkiksi näytönlukijan käytön lomakkeessa. Nimike voidaan piilottaa näkyvistä HTML-koodilla, mutta sisällyttää sellaiseen sisältöön, jota luetaan näytönlukijalla. (W3C 2019.)

Miten olet varautunut taloudellisesti lemmikin ylläpitoon?

Miten järjestät hoidon, kun olet matkoilla tai sairastut?

Kuva 5. Kun lomakekenttään syötettävän tiedon nimi sijaitsee kentän ulkopuolella, ei käyttäjän tarvitse käyttää muistiaan tietääkseen, mitä lomakekenttään tulisi kirjoittaa. Kuvakaappaus Rodoksen kodittomat eläimet ry:n adoptionhakemuslomakkeesta (Rodoksen kodittomat eläimet ry i.a.).

Järjestelmien tulisi olla **joustavia**, jotta ne palvelevat sekä kokeneita käyttäjiä että aloittelijoita (Nielsen 2020). Näillä käyttäjäryhmillä on erilaiset tarpeet; aloittelijat tarvitsevat enemmän ohjausta, kun kokeneet käyttäjät osaavat jo käyttää järjestelmää. Tarpeeksi joustava ja tehokas järjestelmä ottaa molemmat käyttäjäryhmät huomioon tarjoamalla vaihtoehtoisia tapoja käyttää järjestelmää. (Laubheimer 2020.) Lomakkeissa tämä tarkoittaa esimerkiksi, että kokeneille käyttäjille annetaan mahdollisuus navigoida lomaketta pikanäppäimillä; aloittelijoille sen sijaan annetaan enemmän ohjeistusta lomakkeen täyttöön.

Käyttöliittymän tulisi olla **visuaalisesti miellyttävä ja sisältää vain tarvittavat elementit** (Nielsen 2020). Ylimääräiset, turhat elementit häiritsevät käyttäjää ja vievät hänen huomionsa pois tärkeistä elementeistä (Fessenden 2021). Käyttäjät ovat jopa tyytyväisempiä järjestelmän käytettävyyteen, jos se on heidän mielestään miellyttävän näköinen. Minimalistinen design käyttää korkeintaan kahta helppolukuista fonttia ja enintään neljää toisiinsa sopivaa väriä. Visuaalisesti tasapainoinen sommittelu asettaa usein elementit näkymättömälle ruudukolle (engl. *grid*), jolloin elementit linjautuvat kauniisti. (Fessenden 2017.)

Jos lomakkeessa on kaksi painiketta, tulisi ne luoda sillä tavalla, että käyttäjä ymmärtää niiden tärkeysjärjestyksen (Fessenden 2017). Adoptiohakemuslomakkeessa voi esimerkiksi olla takaisinpainike ja eteenpäin-painike. Näistä eteenpäin-painike voidaan muotoilla vahvemmalla värillä, jotta käyttäjä näkee heti, että se on tärkeysjärjestyksessä korkeammalla.

Lomakekenttien koon tulisi vastata sitä, kuinka paljon tekstiä käyttäjän odotetaan niihin kirjoittavan. Esimerkiksi postinumerokentän tulisi olla lyhyempi kuin kotiosoitekentän. Lomakekentän koko antaa käyttäjälle visuaalisen vihjeen, kuinka pitkä hänen vastauksensa tulisi olla. Lomakekentän oikea koko estää myös virheitä, sillä käyttäjä näkee koko kirjoittamansa tekstin, eikä liian pieni lomakekenttä katkaise tai piilota käyttäjän kirjoittamaa tekstiä. (TechStacker 2020.) Lomakkeissa tulee olla vain yksi palsta, mutta toisiinsa liittyvät lomakekentät, esimerkiksi postinumero ja kaupunki voivat olla vierekkäin (Whitenton 2016).

Lomakkeen kysymykset voi asettaa joko lomakekentän yläpuolelle tai lomakekentän vasemmalle puolelle. Kun kysymykset ovat lomakekenttien yläpuolella, lomakkeesta tulee visuaalisesti pidempi, mutta kysymykset ovat lähempänä lomakekenttää, jolloin käyttäjä osaa yhdistää kysymyksen oikeaan lomakekenttään. (Enders 2016, luku 4.) Kun kysymykset ovat lomakekenttien yläpuolella, käyttäjä pystyy hahmottamaan kysymyksen ja siihen kuuluvan lomakekentän samanaikaisesti. Jos käyttäjä haluaa lukea kysymyksen uudestaan jo alettuaan kirjoittaa vastausta, pystyy hän nopeammin siirtymään takaisin lomakekentän yläpuolella sijaitsevaan kysymykseen, kuin kysymykseen, joka sijaitsee lomakekentän vasemmalla puolella. (Penzo 2006.) Jos kysymykset ovat lomakekenttien vasemmalla puolella, rajoittaa lomakkeen ja selaimen reunan välinen tila kysymyksen pituutta (McCloskey 2013). Lomakkeiden kysymysten sijainti riippuu käyttötilanteesta ja käyttäjäryhmästä; kysymysten sijaintia tulee harkita tapauskohtaisesti (Enders 2016, luku 4.).

Kysymykset sopivat lomakekenttien yläpuolelle etenkin mobiilisivustossa, sillä kysymykset eivät jää piiloon. Kysymysten asettaminen lomakekenttien vasemmalle puolelle sopii paremmin isommalle näytölle, sillä lomakekenttien ympärillä on enemmän tilaa. Jos kysymykset asetetaan lomakekenttien vasemmalle puolelle, tulee varmistaa, että ne ovat tarpeeksi lähellä lomakekenttiä, jotta käyttäjä osaa yhdistää kysymyksen oikeaan lomakekenttään. Paras tapa varmistaa, että kysymykset ovat aina näkyvillä, on luoda responsiivinen verkkosivusto, jolloin kysymykset voivat siirtyä lomakentän yläpuolelle tai vasemmalle puolelle, riippuen selainikkunan koosta. (Enders 2016, luku 4.)

Jos käyttäjä tekee virheen, tulisi ***järjestelmän ilmoittaa virheistä selkeästi ja kohteliaasti*** (Nielsen 2020). Virheviestien tulisi olla kirjoitettu helposti ymmärrettävällä kielellä ja niiden tulisi kertoa, mikä virhe on kyseessä ja miten sen voi korjata. Puuttuva tieto lomakkeessa merkitään usein muuttamalla lomakekenttä punaiseksi. Valitettavasti tämä ei ole tarpeeksi selkeä tapa ilmoittaa virheestä lomakkeessa, sillä värisokeat ihmiset eivät välttämättä näe lomakekentän värimuutosta. (Nielsen 2001) Virheistä tulisi ilmoittaa heti, kun lomakekenttä on täy-

tetty, ei vasta kun käyttäjä on täyttänyt koko lomakkeen ja painaa lähetyspainiketta. Adoptiohakemuslomakkeissa virheet voisi merkitä värimuutoksen lisäksi selittävällä tekstillä.

Balkanin koirat ry:n Google Forms -adoptiolomake ilmoittaa selkeästi punaisella tähdellä, että kysymys on pakollinen. Jos käyttäjä jättää kentän tyhjäksi, vastaukselle tarkoitettu viiva ja kysymyksen ympärillä sijaitseva kehys muuttuvat punaisiksi. Lomakekentän alle ilmestyy myös huutomerkki-ikoni ja teksti ”Kysymys on pakollinen”. Näin käyttäjä saa heti selkeää palautetta, minkä virheen hän on tehnyt. Kodittomat Bulgarian Koirat ry:n lomake ei ilmoita missään kohtaa lomaketta mitkä lomakekentät ovat pakollisia. Lomakekentät muuttuvat punaisiksi vasta kun käyttäjä painaa lähetyspainiketta (ks. kuva 6).

Kuva 6. Balkanin koirat ry:n Google Forms -adoptiolomake (vas.) ilmoittaa selkeästi usealla eri tavalla, että kysymys on pakollinen (Balkanin koirat ry i.a.). Kodittomat Bulgarian Koirat ry:n (oik.) lomake ei ilmoita missään kohtaa lomaketta mitkä lomakekentät ovat pakollisia. Lomakekentät muuttuvat punaisiksi vasta kun käyttäjä painaa lähetyspainiketta. (Kodittomat Bulgarian Koirat ry i.a.) Pelkästään värin käyttäminen virheilmoituksessa on ongelmallinen esimerkiksi värisoikeille henkilöille.

Käyttäjällä pitää olla mahdollisuus **löytää opastusta järjestelmän käyttöön helposti ja nopeasti** (Nielsen 2020). Opastuksen voi jakaa kahteen kategoriaan: proaktiivinen opastus ja reaktiivinen opastus. Proaktiivinen opastus ennakoii ongelmat joihin käyttäjä saattaa törmätä; se voi olla esimerkiksi inforuutu. Reaktiivinen opastus vastaa järjestelmän käytössä ilmeneviin ongelmiin, esimerkiksi tarjoamalla listan vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin. (Joyce

2020.) Jos opastuksen informaatio on sellaista, jota käyttäjä tarvitsee voidakseen täyttää lomakkeen, tulee tämän informaation olla koko ajan esillä (Joyce 2019).

Edellä esittelemäni Jakob Nielsenin heuristiset periaatteet (Nielsen 2020) ovat hyvä lähtökohta lomakkeen luomiselle käytettävyyden näkökulmasta. Uutta järjestelmää, kuten lomaketta luodessa, tulee kuitenkin ottaa huomioon myös monia muita aspekteja. Kerron seuraavaksi heurististen periaatteiden rajoitteista ja esittelen opinnäytetyöni kannalta keskeisimpiä esimerkkejä lomakesuunniteluun vaikuttavista asioista.

2.2 Heurististen periaatteiden rajoitteet

Jakob Nielsenin heuristiset periaatteet ovat käytännössä pysyneet samanlaisina vuodesta 1994 lähtien, jolloin ne luotiin (Nielsen 2020). Teknologia on kehittynyt todella paljon 1990-luvun jälkeen ja heuristisia periaatteita onkin kritisoitu siitä, etteivät ne enää samalla tavalla sovellu nykyaikaan, esimerkiksi pieniin ruutuihin kuten älypuhelimiin tai älykelloihin (Ballav 2017). Nielsen kehitti heuristisen evaluoinnin tehtäväksi ryhmässä, sillä yksittäiseltä arvioijalta saattaa jäädä jotain huomioimatta (Nielsen 1994). Budjetti- ja aikarajoitusten takia järjestelmää arvioi kuitenkin usein vain yksi ihminen, jolloin vahvistusharha (engl. *confirmation bias*) on mahdollinen (Ballav 2017). Vahvistusharha tarkoittaa, että ihmisillä on taipumus hakea tietoa, joka vahvistaa omia käsityksiä ja sivuuttaa tieto, joka on omia käsityksiä vastaan. Vahvistusharha vaikeuttaa puolueettoman näkökulman muodostamista. (Shermer 2002, 103–104.)

Heuristiset periaatteet voidaan myös nähdä liian yksinkertaisina ja yleistävinä, kun vain kymmentä periaatetta käytetään monimutkaistenkin järjestelmien käytettävyyden arviointiin (Ghanam & Maurer 2007, 11). Nielsenin heurististen periaatteiden yksinkertaisuus voidaan kuitenkin myös nähdä etuna, sillä heurististen periaatteiden avulla voi nopeasti löytää järjestelmässä olevat virheet (Usability.gov i.a.). Heuristista evaluointia on käytetty tässä opinnäytetyössä, sillä koen, että se on hyvä lähtökohta lomakkeiden käytettävyyden arviointiin.

Heuristisen evaluoinnin suorittaminen on myös hyvä tapa kehittää taitojaan käytettävyyssasiantuntijana (ks. Moran ym. 2023). Tämän opinnäytetyön laajuuteen ei mahtunut ryhmässä tehtävää heuristista evaluointia, joten olen tehnyt heuristisen evaluoinnin yksin, vaikka se yleensä tulisi tehdä ryhmässä. Tekemäni heuristinen evaluointi voi kuitenkin antaa suuntaviivoja mahdolliselle ryhmässä tehtävälle heuristiselle evaluoinnille, joka voidaan suorittaa opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

Heuristisen evaluoinnin aikana luotuja subjektiivisia mielipiteitä voidaan vähentää tekemällä käytettävyystestaus (Ballav 2017). Testaustilanteessa tuote tai prototyyppi annetaan käyttäjälle ja seurataan, miten hän selviytyy annetusta tehtävästä. Testaustilanne tallennetaan esimerkiksi videolle ja testikäyttäjien suoriutuminen tehtävästä analysoidaan. Myös testikäyttäjän sanomat asiat ja kohtaamat ongelmat ovat tärkeää tietoa. Käytettävyystestejä on hyvä tehdä tuotekehityksen jokaisessa vaiheessa, prototyypistä valmiiseen tuotteeseen. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006, 277–278.) Tämän opinnäytetyön toiminnalliseen tuotokseen, eli adoptiohakemuslomakkeen prototyyppiin, kuuluu myös käytettävyystestaus.

2.2.1 Käyttäjäkokemus ja käyttöliittymä

Lomakesuunnittelijan tulisi myös ottaa huomioon **käyttäjäkokemus** (engl. *user experience, UX*) ja **käyttöliittymä** (engl. *user interface, UI*). Käyttäjän tuntemukset hänen käyttäessään palvelua voidaan määritellä käyttäjäkokemuksena (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 23). Käyttäjäkokemukseen kuuluvat esimerkiksi sivuston sisällön merkittävyys ja asioiden löydettävyys (Sinkkonen ym. 2009, 23). Nimensä mukaisesti tuotteen tai palvelun käyttäjäkokemus tulee suunnitella loppukäyttäjän tarpeiden mukaan. Hyvä käyttäjäkokemus sallii käyttäjän saavuttamaan tavoitteensa, samalla kun yrityksen tai yhdistyksen tavoitteet saavutetaan mahdollisimman hyvin. (Stull 2018, 5.) Hyvä käytettävyys luo usein myös hyvän käyttäjäkokemuksen (Sinkkonen ym. 2009, 23). Käytettävyys on osa käyttäjäkokemusta, mutta käyttäjäkokemukseen kuuluu myös käyttäjän

ennakko-odotukset tuotteelle, hänen tunteensa tuotetta käyttäessä ja sen jälkeen, sekä tuotteen tuoma hyöty ja huvi käyttäjälle (Fitzgerald 2020).

Hyvä käyttöliittymä järjestää sivuston elementit helposti ymmärrettävällä ja visuaalisesti yksinkertaisella tavalla. Toimiva käyttöliittymä auttaa käyttäjää saavuttamaan tavoitteensa tekemällä sivuston tärkeimmistä elementeistä nopeasti löydettäviä ja helppoja käyttää. (Garrett 2010, luku 6.) Näiden lisäksi käyttöliittymällä voidaan kommunikoida palvelun brändi, tunnelma, persoonallisuus ja kokonaisilme visuaalisen suunnittelun keinoin (Sinkkonen ym. 2009, 242). Nämä keinot voivat esimerkiksi olla käyttöliittymän elementtien sommittelu ja hierarkia sekä käyttöliittymään valitut värit, fontit ja kuvat (Sinkkonen ym. 2009, 251–255). Visuaalinen suunnittelu tulee kuitenkin tehdä vasta kun sivuston elementit ovat oikeassa järjestyksessä (Sinkkonen ym. 2009, 242). Käyttöliittymän elementtien järjestyksen voi havainnollistaa rautalankamalleilla, joiden avulla hahmotellaan tuotteen tai palvelun rakenne ja toiminnot ennen sen tuottamista lopulliseen muotoonsa (Interaction Design Foundation 2016).

2.2.2 Saavutettavuus

Saavutettavuus on viime aikoina noussut tärkeäksi komponentiksi verkko- ja mobiilisuunnittelussa. Saavutettavat palvelut ovat jo laissa vaadittuja useissa maissa (W3C 2018a), myös Suomen laissa *306/2019 Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta* (Finlex 2019). Saavutettavuus määrittää, voivatko kaikki ihmiset käyttää tiettyä palvelua tai tuotetta. Saavutettavuusohjeita on kehitetty varmistamaan, että myös ihmiset, joilla on vamma tai rajoite voivat käyttää tuotetta tai palvelua. Käyttäjäkokemuksesta kannattaakin pyrkiä tekemään mahdollisimman saavutettava, sillä saavutettava palvelu on usein parempi myös ihmisille, joilla ei ole rajoitteita. Suunnittelemalla saavutettava lomake, varmistetaan, että mahdollisimman moni ihminen voi käyttää sitä ilman ongelmia. (Interaction Design Foundation i.a.)

The World Wide Web Consortium (W3C) ylläpitää saavutettavuusohjeita (*Web Content Accessibility Guidelines, WCAG*) joita seuraamalla voi varmistaa, että

oma palvelu on saavutettava. Verkkosivun tulisi vähintään tavoittaa saavutettavuuden perustaso, eli A-taso. Kun verkkosivu on huomioinut saavutettavuuden vielä paremmin, se tavoittaa saavutettavuuden AA-tason. Saavutettavuuden korkein taso on AAA. (W3C 2018b.)

Saavutettava lomake on helppo ymmärtää, täyttää ja lähettää. Pakolliset lomakekentät tulee olla helposti tunnistettavissa ja tehdyistä virheistä ilmoittaminen tulee tehdä selkeästi. Lomakekenttien järjestys tulee olla looginen ja kenttien välillä tulee myös voida navigoida pelkästään näppäimistöllä. Lomakkeen elementeillä tulee olla tunniste (engl. *label*), sillä näytönlukuohjelmat käyttävät tunnisteita elementtien tunnistamiseen. (WebAIM 2020.) Myös visuaalisilla elementeillä, kuten valokuvilla, tulee olla vaihtoehtoiset tekstit (engl. *alt text*), jotta näytönlukuohjelmia käyttävät voivat hahmottaa kuvan sisällön (WebAIM 2021).

Tekstin kontrasti taustaan tulee olla vähintään 4.5:1 ollakseen saavutettava (W3C 2018b). Kontrastin suuruus saadaan laskettua käyttämällä värien suhteellista kirkkautta. Vaaleamman värin kirkkaus (L1) jaetaan tummemman värin kirkkaudella (L2): $(L1 + 0.05) / (L2 + 0.05)$. Esimerkiksi valkoisen värin suhteellinen kirkkaus on 1 ja mustan värin suhteellinen kirkkaus on 0. Näin ollen laskukaavaa käyttämällä saadaan kontrasti 21:1. (Accessibility Developer Guide 2019.) Tämä on suurin mahdollinen kontrasti, joten on usein hyvä idea käyttää mustaa tekstiä valkoisella taustalla. Kontrastin saavutettavuuden voi tarkistaa useilla internetistä löytyvillä työkaluilla, esimerkiksi Adobe Colorin työkaluilla (Adobe i.a.). Myös lomakekenttien kehyksillä tulee olla tarpeeksi suuri kontrasti taustaa vasten (Zaraysky 2019).

Tekstipalstan leveyden tulisi olla korkeintaan 80 merkkiä ja tekstin tulisi olla tasattu vain vasemmasta reunasta. Rivivälityksen tulisi olla 1.5 kertaa suurempi kuin tekstin. Kun käyttäjä suurentaa tekstiä 200 %, tulee tekstin edelleen mahduttaa tietokoneen näytölle, ettei käyttäjän tarvitse vierittää ikkunaa vaakatasossa. (W3C 2018b.)

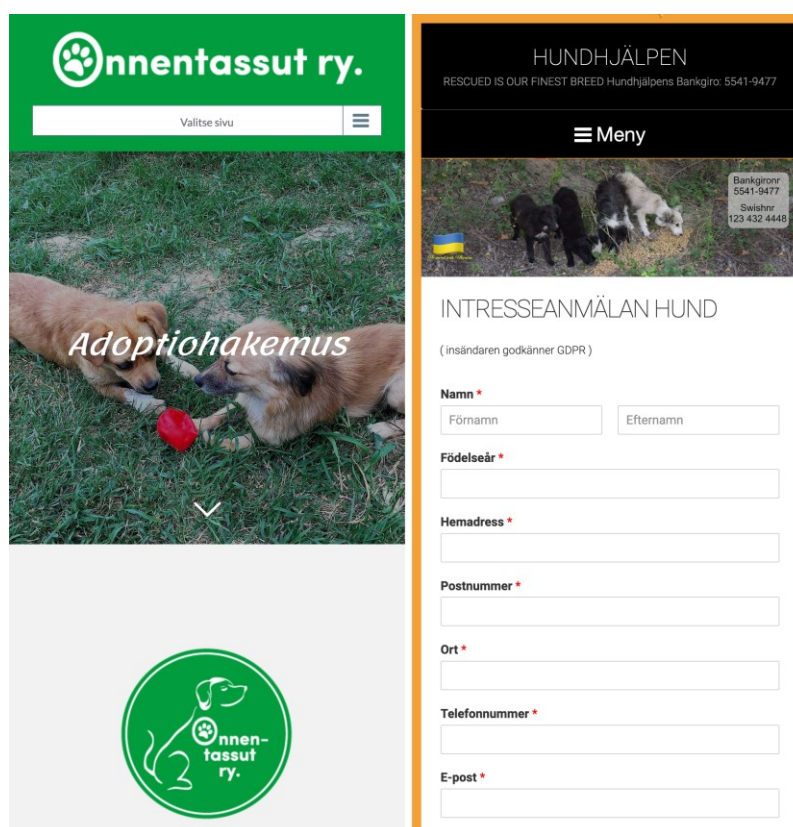
2.2.3 Käyttäjien tunnetasoihin vaikuttaminen

Käytettävyysasiantuntija Don Norman toteaa ihmisten tunteiden myös olevan tärkeä osa käytettävyyttä. Tunteita ei voi erottaa tiedon käsittelystä – ne ovat aina läsnä päätöksiä tehdessä, usein alitajuisesti. (Norman 2005, 7.) Don Norman jakaa tunteet kolmeen eri tasoon. **Vaistotaso** (engl. *visceral level*) vaikuttaa aisteihin, eikä tasoon pysty tietoisesti itse vaikuttamaan. Vaistotasolla reagoimme jonkin asian ensivaikutelmaan; miltä se näyttää, kuulostaa tai tuntuu. (Norman 2005, 65–69.) Vaikka vaistotaso on biologisesti olemassa jokaisessa ihmisessä, on hyvä muistaa, että ihmisen persoonallisuus ja mieltymykset vaikuttavat siihen, miten käyttäjä suhtautuu tuotteeseen vaistotasolla. Näin ollen suunnittelijan tulee huomioida kohderyhmä, jonka vaistotasoon hän yrittää vaikuttaa. **Käyttäytymisen taso** (engl. *behavioral level*) vaikuttaa siihen, miten mukavaa ja tehokasta tuotetta tai palvelua on käyttää. (Norman 2005, 39.) Käyttäytymisen tasolla suunnittelijan tulee ottaa huomioon tuotteen tai palvelun tarkoitus, ymmärrettävyys ja käytettävyys (Norman 2005, 70). **Reflektion taso** (engl. *reflective level*) on tunteiden korkein taso, jonka aikana tietoisesti ajatellaan miten tuote tai palvelu vaikuttaa elämäämme. Reflektion tasolla käyttäjä ajattelee mitä merkitystä tuote tai palvelu viestii muille ja mitä muistoja tuote tai palvelu meissä itsessämme herättää. (Norman 2005, 83–84.) Lomakkeilla voi vaikuttaa ainakin vaistotasoon ja käyttäytymisen tasoon. Tekemällä brändistä tietynlaisen, esimerkiksi käyttämällä tiettyjä värejä, muotoja tai kuvia, voidaan vaikuttaa käyttäjän vaistotasoon (Komninos 2021). Kun lomaketta on helppo käyttää, se vaikuttaa käyttäjän käyttäytymisen tasoon (Komninos 2021). Koirat vaikuttavat helposti tunteisiin ja olenkin yllättynyt, että yksikään yhdistyksistä ei käytä adoptoitavan koiran kuvaa lomakkeessaan.

2.3 Miksi lomakkeen käytettävyys on tärkeää?

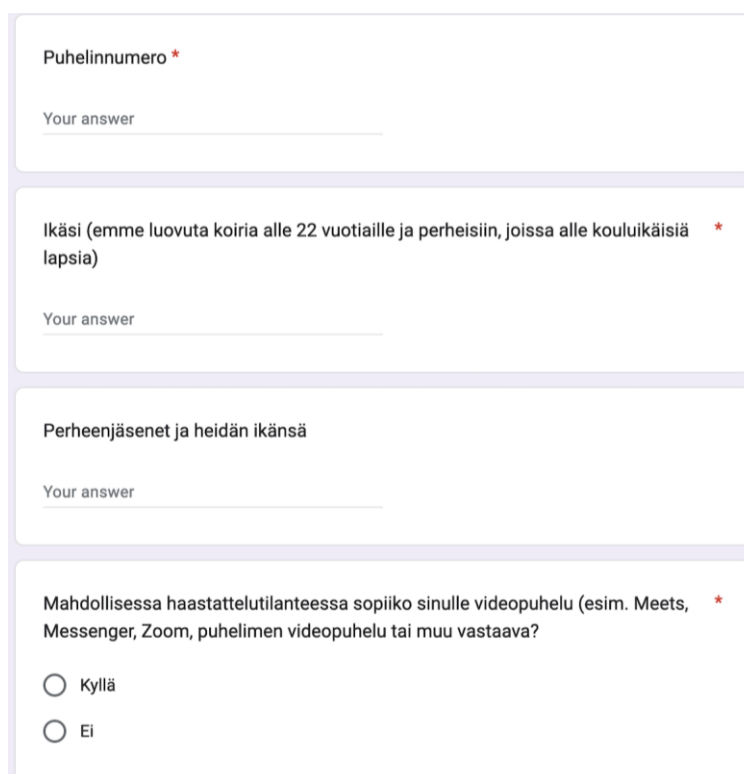
Jos lomake ei täytä käytettävyyden kriteerejä, ihmiset eivät todennäköisesti ole yhtä kiinnostuneita täyttämään lomaketta. Jos ihmiset eivät ymmärrä lomaketta tai tekevät paljon virheitä, he turhautuvat ja mahdollisesti lähtevät pois sivulta. Kodittomia koiria on todella paljon; huono lomake ei saisi olla este sille,

että mahdollisimman moni koira löytää kodin rescuekoirayhdistyksen kautta. Valitettavasti nykyihmisillä on heikko keskittymiskyky (Wix 2018). Näin ollen verkkosivujen, myös lomakkeiden, tulee olla tarpeeksi mielenkiintoisia, jotta käyttäjä päättää jäädä sivulle ja täyttää lomakkeen (Wix 2018). Laittamalla mielenkiintoisin sisältö sivun alkuosaan, kannustetaan käyttäjää vierittämään sivua alaspäin ja selvittämään mitä muuta mielenkiintoista sivulta löytyy (Schade 2015). Varsinkin lomakkeen mobiiliversiossa kannattaa välttää liiallisten kuvien ja muiden elementtien lisäämistä sivun alkuosaan, sillä älypuhelimien näyttö on pieni ja tärkeimmät asiat tulee nähdä heti (ks. esim. kuva 7). Kuvat voidaan esimerkiksi piilottaa sivun mobiiliversiossa, mutta pitää näkyvissä tietokoneella selattavalla sivulla. Käyttäjät eivät myöskään useimmiten lue läpi kaikkea sivuston tekstiä, vaan silmäilevät nopeasti heidän mielestään tärkeimmät seikat (Krug 2014, 21–23). Lomakkeiden tulee siis olla mahdollisimman helppoja ymmärtää ja sisältää vain tärkeimmät asiat selkeässä järjestyksessä.



Kuva 7. Onnentassut ry (vas.) käyttää paljon tilaa lomakesivun alkuosasta valokuvaan ja logoon (Onnentassut ry i.a.b). Ruotsalaisen Hundhjälpen-yhdistyksen lomakesivusta (oik.) näkee heti, että sivulla voi täyttää adoptiohakemuslomakkeen (Hundhjälpen i.a.).

Baymard Instituten mukaan 17 % käyttäjistä jättää lomakkeen kesken, jos se on heidän mielestään liian pitkä tai monimutkainen (Holst 2021). Myös monia adoptiohakemuslomakkeita olisi mahdollisuutta lyhentää. Koska adoptiohakemuslomakkeiden kautta seulotaan kotiehdokkaiden soveltuvuutta, ei kotiosoitetta tässä vaiheessa tarvitse kysyä – asumismuoto ja kaupunki riittävät. Koira ei myöskään yleensä tuoda ihmisen kotiin, vaan adoptoiva henkilö hakee koiran ennalta määrätystä paikasta. Siksi adoptoivan henkilön kotiosoitetta voi kysyä vasta myöhemmässä vaiheessa, jos tieto pitää esimerkiksi tallentaa yhdistyksen rekisteriin. Sekä puhelinnumeron että sähköpostiosoitteen kysyminen tuntuu myös turhalta, sillä lähtökohtaisesti yhdistykset käyttävät jompaakumpaa valittujen kotiehdokkaiden yhteydenottoon (ks. esim. kuva 8). Puhelinnumero voidaan myös kokea yksityisenä tietona ja numeron kysyminen lomakkeessa voi tuntua tungettelevalta (Baker 2022). Jos yhdistys käyttää sähköpostia sopiakseen sopivan puhelinajan, voi puhelinnumeroa kysyä sähköpostitse, mikäli kotiehdokas on edelleen kiinnostunut adoptoimaan koiran.



The image shows a vertical stack of four survey questions, each with a text input field. The questions are:

- 1. Puhelinnumero *
Your answer
- 2. Ikäsi (emme luovuta koiria alle 22 vuotiaalle ja perheisiin, joissa alle kouluikäisiä lapsia) *
Your answer
- 3. Perheenjäsenet ja heidän ikänsä
Your answer
- 4. Mahdollisessa haastattelutilanteessa sopiiko sinulle videopuhelu (esim. Meets, Messenger, Zoom, puhelimen videopuhelu tai muu vastaava) *
 Kyllä
 Ei

Kuva 8. Pet Rescue Finland ry kysyy turhaan hakijan puhelinnumeroa (kuvakaappauksen ensimmäinen kysymys), sillä lomakkeessa ilmoitetaan, että haastattelu tehdään videopuhelun kautta (kuvakaappauksen neljäs kysymys). (Pet Rescue Finland ry i.a.)

Aina ei ole mahdollista poistaa useita lomakekenttiä, jos vastaukset kysymyksiin ovat tärkeitä. Tällöin lomakkeen tekijä voi muokata kysymyksiä parempaan muotoon, esimerkiksi selittämällä miksi kysyttyä tietoa tarvitaan. (Mullin 2022.) Adoptiohakemuslomakkeissa voisi esimerkiksi sähköpostiosoitekentän viereen lisätä tekstin ”Lähetämme linkin mahdolliseen videohaastatteluun antamaasi sähköpostiosoitteeseen”. Myös henkilökohtaisilta vaikuttavien kysymysten kohdalla, esimerkiksi kotiosoitteen tai syntymäajan lomakekentissä, tulisi selittää miksi ne kysytään (Baker 2022). Syntymäajan kohdalla voi esimerkiksi olla selittävä teksti ”Adoptoimme koiria vain yli 22-vuotiaille”. Kysymykset tulee muotoilla niin, etteivät vastaukset sido kirjoitushetkeen (Sinkkonen ym. 2009, 279). Näin ollen tulee mieluummin kysyä syntymäaika kuin ikää, sillä ikä muuttuu, mutta syntymäaika pysyy samana.

Käytettävyyteen tähtäävä lomake luo myös luottamusta yhdistykseen. Kun lomakkeesta voi tunnistaa yhdistyksen, esimerkiksi brändäyksen kautta, luo tämä tunnesiteen yhdistykseen. Tärkeintä on aina muistaa suunnitella lomake loppukäyttäjää varten. Lomakkeen suunnittelija ei ole lomakkeen loppukäyttäjä, vaan suunnittelijan tulee koko prosessin ajan pitää mielessä loppukäyttäjä, eli adoptiohakemuksen täyttävä henkilö.

3 Tutkimusprosessi

Tässä luvussa kerron tutkimuksen prosessista. Kuvailen ensin opinnäytetyön aiheen rajaamisen ja tutkimuskysymyksen valinnan. Sen jälkeen esittelen tutkimusmenetelmän sekä aineiston hankinnan ja analyysin. Lopuksi kerron lyhyesti toiminnallisen tuotoksen luomisprosessista.

3.1 Tutkimuksen lähtökohta

Opinnäytetyössäni halusin keskittyä käytettävyyteen verkossa. Itsetyoillistettynä kuitenkin tiesin, että minulla ei ole omaa työnantajaa, jolle luoda opinnäytetyötä. Ajatuksena oli sen sijaan luoda opinnäytetyö jollekin yhdistykselle. Alkuperäinen ideani oli uusien tietyn yhdistyksen kotisivut ja kirjoittaa prosessista opinnäytetyö.

Eläinrakkaana ihmisenä tutkin usean eläinyhdistyksen kotisivuja, löytääkseni sopivan ehdokkaan opinnäytetyötä varten. Tutkin myös muutaman muun yhdistyksen kotisivuja, jotka mielestäni tarvitsivat kehittämistä. Otin yhteyttä kuuteen eri yhdistykseen, mutta yhdelläkään ei ollut aikaa tai kiinnostusta osallistua projektiin. Kokonaisen sivuston uusiminen oli myös liian laaja aihe. Vertailin rescuekoirayhdistysten sivustoja ja pyrin löytämään yhtäläisyyksiä niiden välillä. Usean yhdistyksen yhteinen tekijä oli adoptiohakemuslomake. Koska adoptiohakemuslomake on se osuus sivustossa, jonka kanssa jokaisen hakijan tulee olla vuorovaikutuksessa, oli sen minusta tärkeä olla toimiva. Opinnäytetyön aihe kaventui lomakkeiden toimivuuteen käytettävyyden näkökulmasta. Käytettävyyttä huomioiva lomake parantaa käyttäjän kokemusta, mutta varmistaa myös, että lomakkeen luonut yhdistys saa oikeanlaiset vastaukset lomakkeessa esitettyihin kysymyksiin. Vertailtaviksi yhdistyksiksi valikoitui Responsible Rescue -kriteereihin sitoutuneet suomalaiset rescuekoirayhdistykset, sillä sitoumus parantaa rescuekoiratoiminnan vastuullisuutta, mikä on minulle tärkeää. Suomalaisen yhdistysten lisäksi opinnäytetyöhön tuli mukaan kaksi ulkomaalaista yhdistystä, jotta analysoitavaan aineistoon tulisi enemmän variaatiota.

3.2 Tutkimusmenetelmät

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymys on, miten rescuekoirayhdistyksille voi kehittää toimivan adoptiohakemuslomakkeen käytettävyyden näkökulmasta? Etsin kysymykseen vastausta tutkimalla kirjallisuutta lomakkeiden käytettävyydestä ja analysoimalla seitsemää suomalaista ja kahta ulkomaalaista adoptiohakemuslomaketta. Tutkimusstrategiani on vertaileva tutkimus laadullisella otteella. Vertailevan tutkimuksen avulla voidaan hahmottaa aineistojen – eli tässä tapauksessa vertailuun valittujen adoptiohakemuslomakkeiden – välisiä yhtäläisyyksiä ja eroja (Jyväskylän yliopisto 2015). Laadullisessa tutkimusotteessa havainnot pohjautuvat teoriaan aiheesta sekä kirjoittajan omiin käsityksiin tutkimukseen käytetyistä lähteistä. Näin ollen laadullisessa tutkimusotteessa on aina subjektiivinen näkökulma. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 25.) Laadullisen tutkimusotteen päämääränä on saada selville yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta aiheesta ja luoda uusia asioita löydösten perusteella. Laadullisessa tutkimusotteessa

kohde on valittu tarkoituksenmukaisesti. (Töttö 2000, 11–12.) Tässä opinnäytetyössä keskityn ainoastaan yhdeksän rescuekoirayhdistyksen adoptiohakemuslomakkeisiin.

Opinnäytetyöni lähdekirjallisuus perustuu käytettävyyttä käsitteleviin kirjoihin ja verkkosivuihin. Suuri osa lähteistä koostuu Jakob Nielsenin (2006; 2013) ja Don Normanin (2005) kirjoista, sekä heidän yrityksensä, Nielsen Norman Groupin, verkkosivuilta löytyvistä artikkeleista. Nielsen ja Norman ovat tunnettuja käytettävyysasiantuntijoita ja heidän luomiinsa teorioihin ja käytäntöihin viitataan usein muissakin käytettävyyttä käsittelevissä teoksissa.

Opinnäytetyön vertailussa mukana olevista yhdeksästä adoptiohakemuslomakkeesta teen teorialähtöisen analyysin. Teorialähtöinen analyysi nojaa olemassa olevaan teoriaan tai ajattelumalliin (Tuomi ym. 2018, 110). Teorialähtöisessä analyysissä testataan opittua tietoa uudessa kontekstissa (Tuomi ym. 2018, 110). Lomakkeiden vertailussa analysoin mitkä lomakkeiden ominaisuudet toimivat hyvin ja mitkä huonosti, kun lomakkeita katsotaan käytettävyyden näkökulmasta. Pohjaan ominaisuuksien toimivuuden analyysin opinnäytetyön alkupuoliskossa esiteltyyn teoriaan käytettävyydestä. Tyypittelyn avulla analysoin lomakkeita yhdistäviä seikkoja ja jaan analyysistä kerättyä informaatiota tiivistysti (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Myös muista lomakkeista poikkeavien yksityiskohtien esittely kuuluu tyypittelyyn (Saaranen-Kauppinen ym. 2006).

Analyysini pohjaa Jakob Nielsenin kehittämään (1994) heuristiseen evaluointiin. Heuristinen evaluointi on Jakob Nielsenin kehittämä menetelmä, jonka avulla voi tunnistaa ongelmakohtia käyttöjärjestelmässä (Moran ym. 2023). Tarkastelemalla järjestelmää, esimerkiksi lomaketta, ja vertaamalla sen ominaisuuksia Nielsenin kymmeneen käytettävyyden heuristiseen periaatteeseen, voidaan löytää järjestelmän ongelmat ja ehdottaa miten ne voisi korjata (Moran ym. 2023). Vaikka analysoin adoptiohakemuslomakkeet yksi kerrallaan, esittelen löydökset kootusti. Koska analyysissä on mukana yhdeksän lomaketta ja niissä on jonkin verran yhtäläisyyksiä, on tämän opinnäytetyön laajuuden kannalta sopivaa, että

analyysin löydökset esitellään kootusti. Analyysini löydökset esittelen luvussa *4 Lomakeanalyysin tulokset*.

Lähdekirjallisuuden ja lomakeanalyysin löydösten pohjalta teen interaktiivisen prototyypin adoptiohakemuslomakkeesta, jolle suoritan käytettävyydestä. Käytettävyydestä suositellaan suoritettavan viidellä testikäyttäjällä (Nielsen 2000b). Jakob Nielsenin mukaan viisi testikäyttäjää on tarpeeksi, sillä käyttäjät huomaavat samoja puutteita prototyypissä. Ylimääräisten testaajien lisääminen käytettävyydestä on näin ollen turhaa. Jo kahden tai kolmen testikäyttäjän huomiot antavat paljon tärkeää tietoa prototyypin käytettävyydestä. (Nielsen 2000b.) Pysin löytämään 3–5 rescuekoiran omistajaa mukaan käytettävyydestä. Käytettävyydestä ilmenneet asiat voivat toimia pohjana prototyypin tuleville versioille.

4 Lomakeanalyysin tulokset

Tässä tutkimuksessa on mukana yhdeksän lomaketta: seitsemän suomalaista lomaketta, yksi ruotsalainen lomake ja yksi yhdysvaltalainen lomake. Tutkimistani seitsemästä suomalaisesta yhdistyksestä vain neljä käyttää varta vasten yhdistyksen kotisivuille suunniteltua verkkolomaketta. Kolme yhdistystä käyttää Google Forms -verkkolomaketta, joko omalle sivustolle upotettuna tai sivuston ulkopuolisena linkkinä. Yhdysvaltalainen Angels for Mistreated Animals (AMA) ja ruotsalainen Hundhjälpen käyttävät myös varta vasten yhdistyksen kotisivuille suunniteltua verkkolomaketta, minkä takia valitsin ne mukaan vertailuun.

Yhdistysten lomakkeet koostuvat pitkälti samasta kaavasta: ensin pyydetään hakijan perustiedot, kuten nimi, ikä, sähköpostiosoite ja kotiosoite. Sen jälkeen lomakkeessa on koiran adoptioon liittyviä kysymyksiä, kuten hakijan kokemus koirista, asumismuoto, tiedot kodissa asuvista eläimistä ja ihmisistä, perheenjäsenten mahdolliset allergiat ja suunnitelma miten koiraa tullaan kouluttamaan ja hoitamaan. Seuraavaksi esittelen tutkimuksen neljä tärkeintä löydöstä, joilla adoptiohakemuslomakkeiden käytettävyyttä voi kehittää.

4.1 Suosi lyhyitä lomakkeita

Balkanin koirat ry:n lomakkeessa on vähiten kysymyksiä (16 kpl) ja Angels for Mistreated Animals (AMA):n lomakkeessa on eniten kysymyksiä (36 kpl). Jokainen lisäkysymys vähentää mahdollisuutta saada käyttäjä tekemään toivottu toimenpide (Babich 2017), eli adoptiolomakkeen täyttäminen. Lomakkeen laatijan tulisi aina miettiä, miksi tiettyä tietoa kysytään käyttäjältä ja mihin kyseistä tietoa käytetään (Babich 2017). Vaikka yhdistykset haluavat tarkkaan tietää mahdollisimman paljon adoptiohakemuksen täyttävästä henkilöstä, voisi kysymyksiä hieman karsia. Yli kahteenkymmeneen kysymykseen vastaaminen on työläs prosessi – osan kysymyksistä voisi hyvin kysyä vasta haastattelussa. Rodoksen kodittomat eläimet ry:n lomakkeessa on myös vaihtoehtoja sekä kissan että koiran adoptoinnista kiinnostuneelle, mikä vie liikaa tilaa lomakkeesta ja aiheuttaa turhaa ajankäyttöä lomaketta täyttävälle henkilölle. Angels for Mistreated Animals (AMA) on ratkaissut samankaltaisen kysymyksen hyvin: kysyttäessä, asuuko hakija omistusasunnossa vai vuokralla, ilmestyvät lisäkysymykset lomakkeeseen vasta kun hakija valitsee vaihtoehdon ”Rent” (suom. *vuokralla*) (ks. kuva 9).

The image shows two screenshots of adoption forms. The left screenshot is from 'Haluan adoptoida' (I want to adopt) and shows a dropdown menu with 'Koiran' (Dog) selected. Below it are two sections: 'KOIRA - Haluan antaa kodin' (Dog - I want to give a home) and 'KISSA - Haluan antaa kodin' (Cat - I want to give a home). Each section has several checkboxes for different types of animals (e.g., Urokselle, Nartulle, Aikuiselle, Pennulle, Isolle koiralle, Keskikokoiselle koiralle, Pienelle koiralle, Erityiskoiralle for dogs; and Kollille, Nartulle, Aikuiselle, Pennulle, Erityiskissalle for cats). The right screenshot is from 'AMA Animal Rescue' and shows a form with a 'MENU' button. It has two radio buttons for 'Own' and 'Rent'. The 'Rent' option is selected. Below the radio buttons, there is a text box for 'Landlord Name/Business' and another for 'Landlord Phone'. The text above the text boxes says: 'At your current residence, you currently: * Since you are not the property owner, AMA Animal Rescue will verify your residences current pet policy. Please tell us about your landlord below.'

Kuva 9. Rodoksen kodittomat eläimet ry (vas.) kysyy turhaan käyttäjältä sekä koirista että kissoista (Rodoksen kodittomat eläimet ry i.a.). Angels for Mistreated Animals (AMA) (oik.) näyttää lisäkysymykset vasta, kun käyttäjä on tehnyt valinnan edelliseen kysymykseen (Angels for Mistreated Animals i.a.).

Lomakekenttiä ei kuitenkaan tule karsia sen kustannuksella, että jäljelle jäävistä kysymyksistä tulee moniosaisia tai monimutkaisia. Poikkeus tähän sääntöön on etu- ja sukunimi (Holst 2021). Ihmiset hahmottavat nimensä kokonaisuutena; näin ollen etu- ja sukunimen kysyminen eri lomakekentissä on turhaa, sillä se luo ylimääräisiä lomakekenttiä (Holst 2021).

Pitkien lomakkeiden kysymykset olisi myös hyvä jakaa ryhmiin. Näin lomakkeen täyttäjää ymmärtää paremmin mitä tietoa häneltä kysytään. Esimerkiksi neljään kysymysryhmään vastaaminen, jossa jokainen ryhmä on viisi kysymystä, on helpompi vastata kuin kahteenkymmeneen kysymykseen peräkkäin. (McCloskey 2013.) Yhdeksästä yhdistyksestä vain yksi, Angels for Mistreated Animals (AMA), jakaa kysymykset ryhmiin (ks. kuva 10).

Kuva 10. Kun kysymykset jaetaan ryhmiin ja otsikoidaan, on käyttäjän helpompi ymmärtää mitä tietoa häneltä kysytään. Kuvakaappaus Angels for Mistreated Animals (AMA):n adoptiohakemuslomakkeesta (Angels for Mistreated Animals i.a.).

Kuudella yhdistyksellä lomake mahtuu yhdelle sivulle, eli käyttäjä vierittää sivua alaspäin edetäkseen lomakkeella. Kolmella yhdistyksellä lomake on luotu usealle sivulle, eli käyttäjän tulee painaa eteenpäin-painiketta päästäkseen lomakkeen seuraavaan osioon. Näissä usean sivun lomakkeissa osioita on 3–5 kappaletta ja jokaisessa osiossa on 2–13 kysymystä. Ihmisen työmuistin on todettu kykenevän luotettavasti prosessoimaan noin viidestä yhdeksään elementtiä kerrallaan (Saaty & Ozdemir 2003). Näin ollen on hyvä idea jakaa pitkien lomakkeiden kysymykset useaan osioon, jonka jokaisessa osiossa on enintään yhdeksän kysymystä. Osiot voivat olla eri sivuilla tai jaoteltu visuaalisesti samalle sivulle.

Yhdessäkään adoptiohakemuslomakkeessa ei ole painiketta, joka mahdollistaisi lomakkeen tallentamisen keskeneräisenä. Vain Google Forms -lomakkeissa on tallentamisen mahdollisuus; jos käyttäjä on kirjautunut omalle Google-tililleen täyttäessään Google Forms -lomaketta, tallentuu lomakkeen tiedot automaattisesti luonnoksena 30 päivän ajan (Google i.a.). Jos lomakkeesta tehdään tarpeeksi lyhyt, en näe tarpeellisuutta tallentaa lomaketta keskeneräisenä.

Rescuekoirayhdistykset onnistuvat hyvin lomakekenttien koon soveltamisessa tekstin pituuteen. Google Forms -lomakkeissa lomakekentät ovat merkitty viivalla, mutta kenttä laajenee, kun siihen kirjoittaa. Vain yhden yhdistyksen, Onnentassut ry:n, lomakekentät ovat kaikki samankokoisia, mikä estää käyttäjän saamasta visuaalisen vihjeen siitä, kuinka pitkän vastauksen hänen tulisi kirjoittaa. Pitkät vastaukset jäävät myös piiloon lomakekentän ulkopuolelle. Google Forms -lomakkeet antavat visuaaliseksi vihjeeksi yhden viivan, eli käyttäjä ei tässäkään tilanteessa osaa arvioida odotetun vastauksen pituutta. Joissain kysymyksessä syötetty vastaus jatkuu toiselle riville, eikä jää piiloon, näin vähentäen mahdollisten virheiden määrää. Lomake piilottaa kuitenkin vastaukset kysymyksiin, joihin odotetaan lyhyttä vastausta (ks. kuva 11).

The image shows three examples of adoption application forms. The left form (Onnentassut ry) has several fields of different heights: a tall field for family members, a medium field for allergies, a short field for the dog of interest, and a tall field for the user's name. The middle form (Viipurin koirat ry) has three uniform-height fields for questions about dog care, money, and user interest. The right form (Balkanin koirat ry) has three uniform-height fields for questions about living conditions, dog interest, and user name.

Kuva 11. Onnentassut ry:n (vas.) lomakkeen kaikki kentät ovat samankokoisia, eli käyttäjällä ei ole tietoa kuinka pitkiä vastauksia hänen tulisi antaa (Onnentassut ry i.a.). Viipurin koirat ry:n lomakekenttien kokoa (kesk.) on sovellettu odotetun vastauksen mukaan (Viipurin koirat ry i.a.b). Google Forms -lomakkeet (oik.) antavat visuaaliseksi vihjeeksi yhden viivan, eli käyttäjä ei tässäkään tilanteessa osaa arvioida odotetun vastauksen pituutta (Balkanin koirat ry i.a.).

Kaikkien yhdistysten sivustojen lomakkeet ovat responsiivisia, eli lomakekenttien koot mukautuvat selainikkunan koon mukaan. Kuudessa lomakkeessa kysymykset pysyvät koko ajan lomakekenttien yläpuolella. Kolmessa lomakkeessa kysymykset ovat lomakekenttien vasemmalla puolella isossa selainikkunassa ja siirtyvät lomakekenttien yläpuolelle pienessä selainikkunassa.

Kuva 12. Angels for Mistreated Animals (AMA):n lomakkeessa kysymysten sijainti muuttuu selainikkunan koon mukaan. Kysymysten ollessa lomakekenttien vasemmalla puolella, ne ovat liian kaukana lomakekentistä. Mobiiliversiossa lomakkeen täytön edistymistä visualisoivan palkin tekstit eivät näy kokonaan. (Angels for Mistreated Animals i.a.)

Vain yksi yhdistyksistä, Angels for Mistreated Animals (AMA), epäonnistuu siinä, miten lähellä lomakekenttää kysymykset ovat kysymysten ollessa lomakekenttien vasemmalla puolella (ks. kuva 12). Adoptiolomake on responsiivinen, mutta kysymysten ollessa lomakekenttien vasemmalla puolella, ne ovat liian kaukana lomakekentistä. Näin ollen käyttäjän voi olla vaikea hahmottaa mihin kenttään mikäkin kysymys liittyy. Läheisyyden lain mukaan ihmiset hahmottavat lähekkäin olevat elementit ryhmänä (McCloskey 2013). Näin ollen kaukana lomakekentästä sijaitsevat kysymykset on vaikeampi yhdistää oikeaan lomakekenttään (McCloskey 2013).

4.2 Luo helposti ymmärrettävät kysymykset

Käyttäjän tulisi helposti ymmärtää kaikki sivustolta löytyvä teksti. Jos käyttäjä ei ymmärrä sivuston käyttämää terminologiaa, saattaa hän nopeasti navigoida pois sivustolta. (Sinkkonen ym. 2009, 143.) Tekstin tulisi olla selkeää ja kuvaavaa, ettei käyttäjälle jää epäselväksi, mitä tietoa hänen tulisi täyttää lomakekenttiin (Sinkkonen ym. 2009, 227). Lomakkeella tulisi myös olla selkeä otsikko ja mahdollisesti lyhyt selittävä teksti mihin lomaketta käytetään (Baker 2022). Helposti ymmärrettävä teksti on myös saavutettavaa, sillä henkilöt, jotka eivät osaa lomakkeessa käytettyä kieltä täydellisesti ymmärtävät yksinkertaisempaa tekstiä helpommin (Marsh 2016, 170).

Ihmisillä on ymmärrys niin sanotuista perustason käsitteistä. Perustason käsitteet ovat yleisiä normaalissa kielenkäytössä. Perustason käsitteet ovat esimerkiksi sellaisia, mitä ihmiset oppivat lapsena. (Sinkkonen ym. 2009, 148.) Rescuekoiran adoptiosta kiinnostuneista ihmisistä löytyy varmasti sellainen ryhmä, joka ymmärtää hyvin esimerkiksi koirien luonteeseen, koulutukseen ja mahdollisiin sairauksiin liittyvät käsitteet. Hyväkäyttöksisen rescuekoiran voi kuitenkin myös adoptoida hakijan ensimmäiseksi koiraksi, joten lomakkeessa on parasta käyttää peruskäsitteitä, jotta mahdollisimman moni hakija pystyy ymmärtämään lomakkeen tekstit ilman ongelmia. Rescuekoirayhdistyksen sivustolla kannattaa myös käyttää sellaisia käsitteitä, joita käytetään muissa saman aihealueen sivustoissa, sillä käyttäjät pystyvät paremmin ymmärtämään käsitteitä, joita he ovat oppineet aiemmin vierailuilla sivustoilla (Sinkkonen ym. 2009, 166–167). Analysoimissani suomalaisissa lomakkeissa käytetään adoptoitavasta koirasta sanoja *rescue-koira*, *rescue-eläin*, *löytökoira*, *lemmikki* ja *koira*. Kun eri sanoja käytetään, saattaa käyttäjä ihmetellä, mitä eroavaisuuksia sanoilla on, vaikka ne viittaavat samaan asiaan (Sinkkonen ym. 2009, 167). Saman termin käyttäminen tietystä käsitteestä helpottaa myös sivuston löytämistä hakukoneen avulla (Sinkkonen ym. 2009, 167).

On myös hyvä muistaa, että ihmiset lukevat verkkosivuja eri tavalla kuin esimerkiksi kirjaa: verkkosivuja luetaan usein silmäillen eikä sanasta sanaan. Näin ollen otsikointi ja ytimekkäät, helposti ymmärrettävät lauseet ovat tärkeitä (Sinkkonen ym. 2009, 258–260). Ennen lomakkeen tekstien kirjoittamista, tulee ymmärtää sekä käyttäjän että yhdistyksen tavoitteet (Sinkkonen ym. 2009, 270–271). Lomakkeen kysymykset voi koota aiheryhmiin (Sinkkonen ym. 2009, 272) ja järjestää helpoimmasta vaikeimpaan (Baker 2022). Kun helpot kysymykset, kuten nimi ja sähköpostiosoite, kysytään ensin, haluaa käyttäjä todennäköisemmin jatkaa myös muihin kysymyksiin vastaamista (Baker 2022).

4.3 Vähennä kognitiivista kuormaa

Kognitiivinen kuorma (engl. *cognitive load*) voidaan määritellä siten, kuinka paljon aivotyötä käyttäjä joutuu tekemään täyttäessään lomaketta (Whitenton 2013). Mitä enemmän käyttäjä joutuu päättämään, ajattelemaan ja muistamaan asioita lomaketta täyttäessään, sitä enemmän hänellä on kognitiivista kuormaa. Lomakkeiden täyttämisen tulisi olla mahdollisimman helppoa: vähentämällä käyttäjän kognitiivista kuormaa voidaan varmistaa, että lomakkeen voi täyttää mahdollisimman sujuvasti. Jo lomakkeen lyhentäminen ja helppojen kysymysten luominen vähentävät käyttäjän kognitiivista kuormaa. Näiden lisäksi turhat elementit, kuten koristeelliset kirjaintyypit tai epäolennaiset kuvat, tulee poistaa lomakkeesta, sillä ne lisäävät kognitiivista kuormaa (Whitenton 2013).

Ihmisillä on olemassa ajatusmalleja, miten lomakkeet toimivat ja näitä kannattaa hyödyntää vähentääkseen kognitiivista kuormaa. Kun lomakkeessa käytetään ennalta tunnettuja käytäntöjä, käyttäjän ei tarvitse oppia niitä uudelleen. (Whitenton 2013.) Adoptiohakemuslomakkeissa tällainen käytäntö on esimerkiksi lomakekenttien muotoilu ruutuina eikä viivoina (Zaraysky 2019), sillä monet käyttäjät ovat tottuneet lomakekenttiin ruutuina jo ennen verkkolomakkeiden olemassaoloa. Toinen tunnettu käytäntö on linkkien sininen väri ja alleviivaus (Krause 2021), sekä linkkien värien muuttuminen, kun käyttäjä on painanut linkkejä (Nielsen 2009).

Kognitiivisen kuorman vähentämiseksi tulee myös varmistaa, ettei käyttäjän tarvitse käyttää työmuistiaan lomaketta täyttäessään. Tämä voidaan tehdä useilla eri tavoilla. Lomakkeen kysymykset tulee sijaita lomakekenttien ulkopuolella, eikä hävitä näkyvistä, kun käyttäjä aloittaa kirjoittamisen (Sherwin 2018). Avattavaa valikkoa voi käyttää adoptoitavaa koiraa valittaessa. Valikko voi näyttää ehdotuksia, kun käyttäjä aloittaa koiran nimen kirjoittamisen. Näin lomake antaa käyttäjälle apua muistamaan esimerkiksi monimutkaisen koiran nimen. Myös käyttäjän tekemästä virheestä ilmoittaminen tulee tehdä heti, eikä vasta sitten kun käyttäjä painaa Lähetä-painiketta.

Kolme yhdistystä käyttää Google Forms -verkkolomaketta. Vaikka Google Forms on hyvä ilmainen työkalu simppelien lomakkeiden luomiseen, olisi yhdistysten soveliasta siirtää adoptiohakemuslomakkeensa Google Formsista varta vasten yhdistyksen kotisivuille luotuun verkkolomakkeeseen.

The image shows two side-by-side screenshots of Google Forms adoption application forms. The left form is titled "Adoptiohakemus - Embla Rescue" and the right one is "Adoptiohakemus". Both forms have a purple header and contain fields for email and name, with a "Kirjautu Googleen" link and a "*Pakollinen" label.

Kuva 13. Kun Google Forms -lomake tehdään oletusasetuksilla, on sen värimaailma violetti. Embla Rescue ry:n (vas.) ja Pet Rescue Finland ry:n (oik.) lomakkeet on luotu oletusasetuksilla, minkä takia ne eroavat erittäin vähän toisistaan. Pet Rescue Finland ry:n lomakkeessa ei myöskään ole yhdistyksen nimeä tai lomakkeen täytön edistymistä visualisoivaa palkkia.

Balkanin koirat ry on upottanut Google Forms -lomakkeen omalle sivustolleen. Embla Rescue ry ja Pet Rescue Finland ry käyttävät Google Formsia oman sivustonsa ulkopuolisena linkkinä. Koska käyttäjä joutuu poistumaan yhdistyksen omalta sivustolta täyttääkseen lomakkeen, lisää tämä kognitiivista kuormaa,

sillä käyttäjä joutuu itse muistamaan miltä sivustolta hän on navigoinut lomakkeeseen. Embla Rescue ry:n ja Pet Rescue Finland ry:n lomakkeet näyttävät lähes identtisiltä. Pet Rescue Finland ry:n lomakkeessa ei myöskään lue yhdistyksen nimeä, joten jos käyttäjä on ehtinyt poistua yhdistyksen omalta sivustolta, hän ei välttämättä edes muista, minkä tahon lomaketta hän on täyttämässä (ks. kuva 13).

4.4 Käytä visuaalisia vihjeitä ohjaamaan lomakkeen täyttöä

Visuaaliset vihjeet auttavat käyttäjää täyttämään lomakkeen sujuvasti. Ne vähentävät myös kognitiivista kuormaa, sillä käyttäjän ei tarvitse arvata mitä hänen tulee tehdä, kun visuaaliset vihjeet ohjaavat lomakkeen täyttöä. Lomakkeen visualisointipalkki näyttää käyttäjälle, kuinka monta sivua lomakkeesta on jäljellä. Lomakekenttien koko on tärkeä visuaalinen vihje käyttäjälle siitä, kuinka paljon tekstiä lomakekenttiin odotetaan kirjoittavan (TechStacker 2020).

Visuaalisten vihjeiden tulee tapahtua heti, jotta käyttäjä tietää koko ajan mitä hän on tekemässä (Harley 2018). Jos käyttäjä vie cursorin painikkeen tai linkin yläpuolelle, tulee värin vaihtua, jotta käyttäjä ymmärtää, että osio on interaktiivinen. Lomakekentällä, johon käyttäjä on kirjoittamassa vastaustaan, tulee olla eriväriset ääriviivat, jotta käyttäjällä on selkeä ymmärrys mihin kysymykseen hän on kirjoittamassa vastaustaan.

Google Formsilla luodut lomakkeet näyttävät samantlaisilta, jos ne on tehty oletusasetuksilla, mikä vaikeuttaa yhdistyksen tunnistettavuutta (ks. kuva 13). Jos yhdistykset haluavat pysyttäytyä Google Forms -lomakkeissa, he voivat kustomoida lomakkeen yhdistyksen näköiseksi muokkaamalla lomakkeen väriä ja lisäämällä logon tai kuvan lomakkeen alkuun. Myös Google Forms -lomakkeen upottaminen omille verkkosivuille, kuten Balkanin koirat ry on tehnyt, auttaa yhdistyksen tunnistettavuudessa. Koska kaikki kolme Google Formsia käyttävää yhdistystä ovat rakentaneet kotisivunsa WordPress-ohjelmistolla, ei ole tarpeellista käyttää Google Forms -lomaketta, sillä WordPressillä on mahdollista luoda omia lomakkeita (WordPress.com i.a.).

5 Adoptiohakemuslomakkeen prototyyppi

Opinnäytetyöni toiminnallinen tuotos on adoptiohakemuslomakkeen interaktiivinen prototyyppi. Prototyypin ominaisuudet pohjautuvat teoriaosuudessa opittuihin heuristisiin periaatteisiin sekä olemassa olevien adoptiohakemuslomakkeiden analyysissä tehtyihin löydöksiin. Verkkolomakkeen prototyyppi suunnitellaan Figma-ohjelmassa. Figma on selainpohjainen suunnitteluohjelma, jolla voi visuaalisten käyttöliittymien lisäksi tehdä klikattavia prototyyppejä, jotka näyttävät realistisesti, miten käyttäjä kulkisi sivuston osioiden välillä (Figma i.a.).

Lomakkeesta kannattaa tehdä omat versiot älypuhelimelle ja tietokoneelle. Vaikka lomakkeen kysymykset pysyvät samana, ovat älypuhelimien ja tietokoneen näytöt eri kokoiset ja käyttötapa erilainen, joten molemmat laitteet tarvitsevat omat versiot lomakkeesta. Lomake voi myös olla responsiivinen, eli se muokautuu selaimen koon mukaan. Tämän opinnäytetyön laajuuden puitteissa teen toiminnallisena tuotoksena yhden kokoversion lomakkeen prototyypistä. Lomake tehdään älypuhelimien näytölle sopivaksi, sillä älypuhelimien käyttö yleistyy koko ajan. Esimerkiksi suomalaisista 25–44-vuotiasta 98 %:lla on käytössään kosketusnäytöllä varustettu puhelin (Tilastokeskus 2022a). Lomakkeen suunnittelu älypuhelimien näytölle varmistaa myös, että sivustoon valitaan vain tärkeimmät asiat, sillä näytön pieni koko rajaa pois mahdollisuuden lisätä prototyyppiin turhia elementtejä (Wroblewski 2011, 18–19). Älypuhelimelle suunniteltu lomake eroaa tietokoneella navigoitavasta palvelusta muutamalla tavalla. Navigointielementit ovat usein sivuston alaosassa, jotta käyttäjä voi helposti koskea niihin pitäessään kiinni älypuhelimestaan. Interaktiivisten elementtien tulee olla isompia kuin tietokoneen näytöllä, sillä käyttäjän sormi ei ole yhtä tarkka kuin tietokoneen kursori. Varmistamalla, että elementit ovat tarpeeksi isoja ja tarpeeksi kaukana toisistaan, käyttäjä ei vahingossa paina väärää kohtaa. Mahdollisiin painikkeisiin ei luoda eri värivaihtetta kursorin ollessa painikkeen yllä (engl. *hover*), sillä älypuhelimessa ei ole kursoria. (Wroblewski 2011, 67–84.) Painike voi vaihtaa väriä, kun käyttäjä painaa sitä. Älypuhelimien näyttö on myös paljon pienempi kuin tietokoneen näyttö, joten mobiilisivuston elementit tulee asettaa siten, että ne mahtuvat älypuhelimien näytölle (Nielsen & Budiu 2013,

50). Loin adoptiohakemuslomakkeen prototyypin koossa 390 x 844 pikseliä, sillä se on kirjoittamisen hetkellä yleisin älypuhelimien resoluutio Suomessa (StatCounter 2023). Ennen toiminallisen prototyypin luomista laadin lomakkeen kysymykset ja suunnittelin lomakkeen rakenteen rautalankamalleilla.

5.1 Lomakkeen kysymykset

Suunnittelemassani lomakkeessa käytän sanaa *rescuekoira*, sillä se on jo vakiintunut suomen kieleen. Sanaa *rescuekoira* käytetään esimerkiksi Wikipediassa kuvaamaan adoptoitavia koiria, jotka aikaisemmin ovat olleet kodittomia (Wikipedia 2023). Sanaa *koira* käytän puhuttaessa yleisemmin koiran hoidosta. Lomakkeen kysymykset valikoituvat vertaamalla yhtäläisyyksiä analysoitujen lomakkeiden välillä ja karsimalla pois sellaiset kysymykset, jotka yhdistys voi kysyä hakijalta myöhemmässä vaiheessa, esimerkiksi haastattelun aikana. Lomakkeen kysymykset jakautuivat kolmeen kysymysryhmään. Lomakkeen lopulliset kysymykset ja niiden oheen tulevat selittävät tekstit (kursiivilla) ovat:

Hakijan tiedot

- Etu- ja sukunimi
- Sähköpostiosoite
 - *Lähetämme linkin mahdolliseen videohaastatteluun antamaasi sähköpostiosoitteeseen.*
- Syntymäaika
 - *Adoptoimme koiria vain yli 22-vuotiaille.*
- Postinumero (kaupunki täyttyy automaattisesti postinumeron perusteella)
- Asumismuoto (kerrostalo; omakotitalo; paritalo; rivitalo; muu, mikä?)
- Asunnon koko (m²)
- Muut taloudessa asuvat aikuiset ja lapset (nimi + ikä)
 - *Emme adoptoi koiria perheisiin, joissa on alle kouluikäisiä lapsia.*
- Taloudessa asuvien allergiat ja sairaudet
- Taloudessa asuvat lemmikit (rotu + ikä + sukupuoli + koko + leikkattu/leikkaamaton)

- Aikaisemmat koirasi (rotu, koko, sukupuoli, kuolinsyy/luopumisen syy)

Haettavan koiran tiedot

- Minkä koiran haluat adoptoida?
- Yhdistys voi ehdottaa minulle myös toista talouteeni sopivaa koiraa.
- Miksi haluat adoptoida rescuekoiran?
- Millaisia luonteenpiirteitä toivot tulevalta koiraltasi?

Koiran hoito

- Keskimäärin kuinka monta tuntia koira tulee olemaan yksin päivän aikana (h/vrk)?
- Miten järjestät koiranhoidon, jos olet kauan poissa kotoa, esimerkiksi matkoilla?
- Kuinka paljon rahaa kuukaudessa suunnittelet käyttäväsi koiran ruokaan, hoitoon ja kouluttamiseen (€/kk)?
- Miten olet varautunut toimimaan ongelmatilanteissa, esimerkiksi koiran arkuus, eroahdistus tai resurssiaggressiivisuus?
- Olen lukenut yhdistyksen sivuilta sairausinformaation (linkki sivulle). Ymmärrän, että tautitilanne on kohdemaassa erilainen kuin Suomessa ja että kaikkia terveystilanteita ei pystytä seuraamaan tarhaoloissa.
- Olen lukenut yhdistyksen sivuilta adoptioinformaation (linkki sivulle). Ymmärrän, että rescuekoiran adoptointi on jopa 15 vuoden mittainen sitoutuminen.
- Hyväksyn yhdistyksen rekisteri- ja tietosuojaselosteen (linkki sivulle).

5.2 Rautalankamallit

Rautalankamallit (engl. *wireframes*) ovat yksinkertaisia luonnoksia, joiden avulla voi kokeilla sivuston rakennetta ja toimintoja ennen sen tuottamista lopulliseen muotoonsa (Interaction Design Foundation 2016). Rautalankamallit eivät sisällä visuaalista suunnittelua, vaan ne näyttävät miten valmis sivusto tulisi teknisesti toimimaan. Rautalankamallien avulla suunnitellaan tarkasti, mihin kohtaan sivua eri elementit sijoitetaan.

The image shows a hand-drawn wireframe of an adoption application form, divided into three main sections. The form is titled "Adoptiohakemuslomake" and includes a logo for "YHDISTYKSEN NIMI".

Section 1: Hakijan tiedot
 - ETU- JA SUKUNIMI
 - SÄHKÖPOSTIOSOITE
 - SYNTYMÄAIKA
 - POSTINUMERO (EKPANKKI)
 - ASUMISMUOTO
 - ASUUNON KOKO, m²
 - MUUT TALOUDESSA ASUVAT...
 - Emme adoptoi...
 - Taloudessa asuvien allergiat...
 - Taloudessa asuvat lemmikit...
 - Aitaisemmat koirasi

Section 2: Haettavan koiran tiedot
 - Koiran nimi
 - Kunka monta tuntia kopa on yksin?
 - Miten järjestät koiranhoidon...
 - Kuinka paljon rahaa käytät...
 - Miten toimit ongelmatilanteissa...
 - Olen lutenut sairaus- informaation...
 - Olen lutenut adoptio- informaation...
 - Hyväksyn rekisteri- ja tietosuojaseläksen...

Section 3: Koiran hoito
 - 3 KOIRAN HOITO >>

Annotations:
 - "Jos yhdistyksen logo vie liikaa tilaa pyynnissä, voidaan logo sijoittaa kimpin yhdistyksen nimen tekstinä" (referring to the logo)
 - "Lyttyt sellistä tekstiä, mitä lausuteen käyttämään tukeksiaan" (referring to the form text)
 - "Selittävä teksti, mitä osia sisältää (nykyisen osio korostettuna värillä)" (referring to the form sections)
 - "Jos on enemmän kysymyksiä, voi tähän lisätä osioita" (referring to the form sections)
 - "Tässä avautuu puhelimen fäänäysvalitsin" (referring to the phone number field)
 - "Tässä avautuu numerovalitsin" (referring to the phone number field)
 - "Täytyy automaattisesti postinumeron perusteella" (referring to the postal code field)
 - "Tässä avautuu puhelimen numerovalitsin" (referring to the phone number field)
 - "Tähän ehdotetaan koiran nimestä kun käyttäjä on aloittanut kirjoittamisen" (referring to the dog name field)
 - "Lähetä adoptiohakemuslomake" (button at the bottom)

Kuva 14. Hahmottelin rautalankamallien avulla, miten adoptiohakemuslomakkeen eri elementit asettuvat sivustolle. Piirsin rautalankamallit kynällä paperille.

Koska rautalankamallien ei kuulu olla visuaalisesti näyttäviä, ovat paperille piirretyt rautalankamallit usein tarpeeksi toimivia. Rautalankamallien tulee ottaa huomioon muuttuvat elementit, esimerkiksi eripituiset kysymykset ja erimalliset kuvat (Marsh 2016, 129–133). Rautalankamallien tulisi olla niin selkeitä, että toinen ihminen voi rakentaa prototyypin niiden perusteella. Tein adoptiohakemuslomakkeen rautalankamallit luomieni kysymysten perusteella (ks. kuva 14).

5.3 Interaktiivinen prototyyppi

Loin lomakeprototyypin Figma-suunnitteluohjelmassa, jolla voi mallintaa käyttöliittymän monimutkaisiakin vuorovaikutuksia (ks. liite 1). Valitsin väreiksi kolme raikasta mutta neutraalia väriä: sininen, vihreä ja tummanharmaa. Kaikki värit ovat saavutettavia. Figmaan voi lisätä laajennuksia, joiden avulla voi tarkistaa elementtien kontrastin taustaan suoraan Figmassa (Figma 2023). Käytin lomakkeen kaikkiin teksteihin Montserrat-kirjaintyyppiä, joka on helppolukuinen päätteetön (engl. *sans serif*) kirjaintyyppi. Jos olemassa oleva rescuekoirayhdistys käyttää prototyyppiä oman adoptiohakemuslomakkeensa mallina, tulee yhdistyksen käyttää omia brändivärejä ja kirjaintyyppejä, jotta yhdistyksen visuaalinen ilme pysyy yhtenäisenä.

Tein prototyypin pienimmät lomakekentät ja painikkeet korkeudessa 48 pikseliä ja lomakekenttien kysymykset koossa 16 pikseliä. Nämä ovat pienimmät suositellut koot kyseisille elementeille lomakkeen mobiiliversiossa (Taylor ym. 2023). Sijoitin logon ja tekstin "Adoptiohakemuslomake" lomakkeen yläosaan. Lomakkeen ensimmäiselle sivulle laitoin myös lyhyen selittävän tekstin lomakkeesta. Lisäsin tekstiin linkit yhdistyksen adoptioinformaatioon, sairausinformaation sekä rekisteri- ja tietosuojaselosteen. Kun linkit esitellään jo ennen lomakkeen täyttämistä, varmistetaan, että lomakkeen täyttäjällä on mahdollisimman paljon tietoa rescuekoiran adoptoinnista. Lisäsin jokaisen linkin viereen ikonin, joka näyttää, että linkki avautuu uuteen ikkunaan. Näin käyttäjä osaa ennakoida mitä tapahtuu, kun hän painaa linkkiä, eikä hän ylläty, että sivu navigoi pois lomakkeesta (ks. kuva 15).

Tällä lomakkeella haet Acme Rescuen kautta adoptoitavaa rescuekoiraa. Kutsumme haettavan koiran sopivimmat kotiehdokkaat haastatteluun 1–2 viikon sisällä lomakkeen täyttämistä. Lomake ei sido hakijaa adoptoimaan koiraa. Kaikki kysymykset ovat pakollisia.

Tutustuthan Acme Rescuen [adoptio-](#)[informaatioon](#) [sairausinformaatioon](#) sekä [rekisteri- ja tietosuojaselosteeseen](#) ennen lomakkeen täyttämistä.

Kuva 15. Lisäsin lomakkeen alkuun lyhyen tekstin, joka kertoo mitä lomakkeen täyttäminen tarkoittaa hakijalle. Tekstissä on myös linkit yhdistyksen sivuille muistuttamassa käyttäjää lukemaan tärkeät tiedot ennen adoptiohakemuksen täyttämistä. Linkkien vieressä olevat ikonit viestittävät, että linkki avautuu uuteen ikkunaan.

Lomakekenttien yläpuolelle sijoitin lomakkeen täyttymistä visualisoivat ympyrät. Ympyrät on numeroitu ja lomakkeen nykyinen osio on korostettu. Numeroiden alta löytyy myös jokaisen lomakeosion otsikko. Vaikka osioiden otsikot näkyvät ympyröiden alla, tulee jokaisella sivulla myös olla otsikko (ks. Krug 2014, 74–75). Lomakeosion alaosaan laitoin painikkeen, joka näyttää seuraavan osion numeron ja otsikon. Käyttäjä saa useita vihjeitä missä kohtaa lomaketta hän sijaitsee koko lomakkeen täytön ajan (ks. kuva 16).

Kuva 16. Käyttäjää on tärkeä ohjata lomakkeen täyttämisen ajan. Lisäsin lomakkeen jokaisen osion loppuun painikkeen, joka näyttää seuraavan osion numeron ja otsikon. Lomakkeen jokaisen osion alkuun laitoin yhdistyksen logon, sanan "Adoptiohakemuslomake", lomakkeen täyttymistä visualisoivat ympyrät ja osion otsikon.

Vaihtelin tekstilaatikoiden kokoa sen perusteella minkä pituista vastausta kysymykseen odotetaan (ks. kuva 17). Asumismuoto-kysymykseen valitsin Suomen tavallisimmat talotyypit (Tilastokeskus 2022b). Käytin valintanappeja (engl. *radio button*) avattavan valikon (engl. *drop-down menu*) sijasta. Näin käyttäjä pääsee mahdollisimman vähillä klikkauksilla eteenpäin (ks. Taylor ym. 2023).

Asunnon koko *

m²

Muut taloudessa asuvat aikuiset ja lapset (nimi + ikä) *

Asumismuoto *

Kerrostalo

Omakotitalo

Paritalo

Rivitalo

Muu, mikä?

Kuva 17. Vaihtelin tekstilaatikoiden kokoa sen perusteella, kuinka pitkää vastausta kysymykseen odotetaan. Käytin asumismuoto-kysymykseen valintanappeja, jotta käyttäjä näkee heti mahdolliset valintavaihtoehdot.

Lomakekentän ääriiviivat muuttuvat, kun käyttäjä painaa sitä sormella. Näin käyttäjä tietää, mihin kysymykseen hän on kirjoittamassa vastaustaan. Jos käyttäjä jättää vastaamatta kysymykseen, ilmoittaa lomake virheestä kolmella tavalla: tekstikentän ääriiviivat muuttuvat punaiseksi, tekstin alle ilmestyy huuto-merkki-ikoni ja puuttuvasta vastauksesta ilmoittava teksti (ks. kuva 18).

Millaisia luonteenpiirteitä toivot tulevalta koiraltasi? *

Miksi haluat adoptoida rescuekoiran? *

🚫 Tämä on pakollinen kysymys.


Kuva 18. Lomakekenttien ääriiviivojen väri muuttuu, kun lomakekenttä on aktiivinen tai kun käyttäjä ei vastaa kysymykseen. Figma-prototyypissä kahteen lomakekenttään on luotu esimerkki puuttuvasta vastauksesta.

1 2 3

HAKIJAN TIEDOT HAETTAVAN KOIRAN TIEDOT KOIRAN HOITO

Haettavan koiran tiedot

Minkä koiran haluat adoptoida? *



Bob odottaa innolla hakemustasi!


Yhdistys voi ehdottaa minulle myös toista talouteeni sopivaa koiraa.

1 2 3

HAKIJAN TIEDOT HAETTAVAN KOIRAN TIEDOT KOIRAN HOITO

Haettavan koiran tiedot

Minkä koiran haluat adoptoida? *



Bruno odottaa innolla hakemustasi!

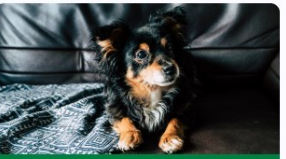
Yhdistys voi ehdottaa minulle myös toista talouteeni sopivaa koiraa.

1 2 3

HAKIJAN TIEDOT HAETTAVAN KOIRAN TIEDOT KOIRAN HOITO

Haettavan koiran tiedot

Minkä koiran haluat adoptoida? *



Buffy odottaa innolla hakemustasi!

Yhdistys voi ehdottaa minulle myös toista talouteeni sopivaa koiraa.

Kuva 19. Käyttäjälle näytetään haettavan koiran kuva lomakkeen puolivälissä. Koiran kuvan alle sijoitettu teksti on laitettu kahdelle riville, jotta varmistetaan, että myös erittäin pitkät koiran nimet mahtuvat hyvin vihreälle alueelle.

Käytin avattavaa valikkoa prototyypissä adoptoitavaa koiraa valittaessa. Yhdistyksillä on usein kymmeniä koiria kerrallaan adoptoitavana, joten käytettävyyden kannalta on parempi, että ne näkyvät avattavassa valikossa. Valmiissa lomakkeessa valikko voi näyttää ehdotuksia, kun käyttäjä aloittaa koiran nimen kirjoittamisen. Koska koiran valinta tulee suunnilleen lomakkeen puoliväliin, lisäksi valitun koiran kuvan ilahduttamaan käyttäjää. Kuva antaa myös varmistuksen, että käyttäjä on valinnut oikean koiran nimen listasta (ks. kuva 19).

5.4 Käytettävyytestaus

Käytettävyytestauksessa prototyyppi annetaan testikäyttäjälle kokeiltavaksi. Samalla seurataan, miten hyvin hän selviytyy annetusta tehtävästä (ks. Krug 2014, 113). Testaustilanteessa seurataan käyttäjän toiminnan lisäksi hänen reaktioitaan prototyyppiä käyttäessään (Sinkkonen ym. 2009, 299). Testikäyttäjää pyydetään myös puhumaan ääneen hänen käyttäessään prototyyppiä. Testaus-tilanne tulee tallentaa esimerkiksi videolle, jotta jälkepäin voi analysoida miten käyttäjä on reagoinut prototyyppiä käyttäessään. Käyttäjää ei tulisi ohjata liikaa testaustilanteessa. Jos käyttäjä esimerkiksi tekee virheen, voi katsoa miten

käyttäjä korjaa tekemänsä virheen. Näin saadaan tärkeää tietoa prototyypin toimivuudesta. Käyttäjältä voi kuitenkin kysyä kysymyksiä hänen puhuessaan äänen testaustilanteessa. Kysymysten ei tule johdattelevia, vaan niiden tulee sallia mahdollisimman avoin vastaus. Hyvä kysymys testaustilanteessa tulleelle kommentille on esimerkiksi ”Miksi olet sitä mieltä?”. (Babich 2021.) Käytettävyytestaus on tärkeä osa tuotteen tai palvelun käytettävyyttä, sillä testaustilanteessa tulleiden huomioiden pohjalta prototyypin ongelmakohtia voi kehittää. Palvelun kehittäminen on iteratiivinen prosessi, joten jokaisen korjauskerran jälkeen prototyyppiä voi testata uudelleen. (Sinkkonen ym. 2009, 301–302.)

Suoritin tekemälleni prototyypille käytettävyytestauksen lokakuussa 2023. Valitsin käytettävyytestaukseen omasta verkostostani kolme rescuekoiran omistajaa. Otin yhteyttä testikäyttäjiin sähköpostitse tai sosiaalisen median kautta. Testaustilanteet suoritettiin yksilöllisesti testikäyttäjän kotona tai työpaikalla. Anoin testikäyttäjille tehtäväksi täyttää lomakeprototyyppi omilla älypuhelimillaan. Testaustilanteet kestivät käyttäjästä riippuen 10–25 min. Käytettävyytestauksen aikana tein huomioita testihenkilön vuorovaikutuksesta prototyypin kanssa, muun muassa mitkä tekstit testikäyttäjä lukee, mihin osioihin hän ei kiinnitä huomiota, tekeekö hän virheitä, mitä valintoja hän tekee ja miten hän liikkuu prototyypin sivujen välillä. Tallensin myös käyttäjän kommentit testaustilanteen aikana älypuhelimeni äänitallennussovelluksella. Käytettävyytestauksen aikana tekemieni huomioiden ja saamani palautteen perusteella voin tulevaisuudessa jatkokehittää prototyypin käytettävyyttä.

Kerroin testikäyttäjille, että käytettävyytestauksen aikana ei arvioida käyttäjän osaamista, vaan prototyypin käytettävyyttä. Ennen käytettävyytestausta selvitin testikäyttäjän taustatiedot prototyyppiin liittyen, esimerkiksi onko hänellä rescuelemmikkejä ja mitä kautta ensikontakti yhdistykseen tapahtui. Selitin käyttäjälle mikä tehtävä hänen tulee suorittaa testaustilanteessa. Testaustilanteen jälkeen kysyin vielä käyttäjältä miltä prototyypin käyttäminen tuntui. Pyysin testikäyttäjää myös näyttämään ilmeskaalalta, miltä prototyypin käyttäminen tuntui (ks. kuva 20). (ks. Sinkkonen ym. 2009, 306–308.)



Kuva 20. Testaustilanteen jälkeen testikäyttäjää voi pyytää näyttämään ilmeskaalalta, miltä prototyypin käyttäminen tuntui.

Adoptiohakemuslomakkeen testikäyttäjille annettu tehtävä oli lomakkeen täyttäminen ja lähettäminen omalla älypuhelimella (ks. liite 2). Pyysin testikäyttäjiä skannaamaan QR-koodin (ks. liite 1), joka ohjasi suoraan lomakkeeseen, jotta käyttäjien ei tarvitse kirjoittaa monimutkaisia osoitteita älypuhelimien selaimeen. Koska lomake on prototyyppi, ei siihen voi kirjoittaa omia vastauksia, vaan lomakekentät täyttyvät automaattisilla vastauksilla, kun niitä painetaan. Testikäyttäjiä oli kolme:

- **Testikäyttäjä A:** Nainen, 31 vuotta, rescuekoiran omistaja, täytti ja lähetti oman koiransa adoptiohakemuslomakkeen yhdistykselle PDF-tiedostona sähköpostitse
- **Testikäyttäjä B:** Mies, 51 vuotta, yhden rescuekoiran ja kahden rescuekissan omistaja, ei muista oliko ensikontakti yhdistyksen kanssa sähköpostitse vai lomakkeella
- **Testikäyttäjä C:** Mies, 35 vuotta, rescuekoiran omistaja, täytti ja lähetti oman koiransa adoptiohakemuksen yhdistyksen verkkolomakkeen kautta

Testikäyttäjä A ja B vierittivät lomakkeen ensimmäistä sivua alaspäin lukematta lomakkeesta kertovaa tekstiä. Tekstiä voisi siis lyhentää tai vaihtoehtoisesti laittaa tekstin kolme ulkopuolista linkkiä listauksena, jolloin ne voi hahmottaa paremmin. Testikäyttäjä C tosin piti hyvänä, että heti lomakkeen alussa luki mitä tapahtuu lomakkeen täyttämisen jälkeen. Koska tekstin linkit löytyvät myös lomakkeen lopusta, voisi harkita niiden poistamista lomakkeen alusta. Lomakkeen lopussa olevien linkkien tekstit pitää myös hyväksyä valintaruudulla, jolloin käyttäjä saattaa olla valmiimpi lukemaan informaation.

Testikäyttäjää C:n mielestä oli hyvä, että sähköpostiosoitekentän alla oli teksti, että sähköpostiosoitetta käytetään videohaastattelun linkin lähettämiseen. Hän piti myös siitä, että kaupungin nimi täyttyy automaattisesti postinumeron mukaan. Sairauksista kysymistä hän kuitenkin ihmetteli, sillä ihmisillä voi olla kaikenlaisia sairauksia, jotka eivät vaikuta koiran omistamiseen millään tavalla. Hänelle heräsi kysymys, miksi häneltä kysytään hänen sairauksistaan. Hän koki myös, että rescuekoirayhdistyksen ei tulisi pitää hakijoiden sairaustietoja omissa arkistoissaan tietoturvan takia. Hän ehdotti, että kysymyksen voisi esimerkiksi muotoilla muotoon ”Onko taloudessa asuvilla tiedossa olevia eläinallergioita?”. Testikäyttäjää C olisi toivonut kysymystä ”Miten olet varautunut toimimaan ongelmatilanteissa, esimerkiksi koiran arkuus, eroahdistus tai resurssiaggressiivisuus?” jo osiossa ”Haettavan koiran tiedot”, sillä kysymys liittyy vahvasti siihen, että haluaa adoptoida rescuekoiran mahdollisista tulevista haasteista huolimatta.

Testikäyttäjää C piti siitä, että käyttäjä joutuu antamaan tarkan luvun kysyttäessä, kuinka monta tuntia koira tulee olemaan yksin ja kuinka paljon rahaa aikoo käyttää koiran hoitoon. Hän toivoi kuitenkin, että hakija voisi antaa lisätietoja, miten hän aikoo järjestää arkensa niin, ettei koira joudu olemaan yksin ja miten hakija on varautunut rahallisesti yllättäviin eläinlääkärikuluihin. Hän mainitsi tosin, että näistä asioista voisi myös keskustella vasta haastattelutilanteessa.

Vaikka koirien nimet näkyvät avattavassa valikossa kysymyksen ”Minkä koiran haluat adoptoida?” kohdalla, ei testikäyttäjää B ollut varma, että hän muistaisi valitsemansa koiran nimeä. Myös testikäyttäjää C huomautti, että jos hakee rescuekoiraa usealta eri yhdistyksiltä, voi vahingossa hakea väärää koira. Avattava valikko rajaa koirat adoptoitaviin rescuekoiriin, mutta kysymyksen oheen tulisi myös laittaa linkki, joka ohjaa yhdistyksen adoptoitaviin koiriin. Näin käyttäjä voi muistuttaa itseään minkä koiran hän haluaa adoptoida. Koiran kuvan ilmestyminen koiran nimen valittua oli testikäyttäjien B ja C mielestä hyvä käytäntö, joka varmistaa, että on muistanut koiran nimen oikein. Koiran kuva lomakkeen puolivälissä riemastutti testikäyttäjää A ja C.

Testikäyttäjä C mietti, miten käyttäjä toimisi, jos hän haluaisi esittää kiinnostusta useammasta koirasta. Hän pohti myös, miten lomake käyttäytyisi, jos hakija ei tulisi valituksi ja hakisi jotain toista koiraa. Hän ehdotti, että lomakkeeseen alussa voisi esimerkiksi olla valintaruutu, jonka ohessa on kysymys, onko aiemmin hakenut rescuekoiraa. Yhdistys voisi hakea aikaisemmin annetut vastaukset esimerkiksi sähköpostiosoitteen perusteella. Tämä olisi varmasti ihan hyvä käytäntö, sillä samoja tietoja voisi käyttää ilman että lomaketta joutuu täyttämään joka kerta uudelleen.

Testikäyttäjä B:n mielestä toivottujen luonteenpiirteiden lisäksi tulisi kysyä koiran aktiivisuustasosta ja sosiaalisuustasosta; etenkin ensiadoptoijille olisi helpompaa kertoa toivotun koiran aktiivisuustasosta kuin luonteenpiirteistä. Testikäyttäjä B:n mielestä myös talouden arkielämästä tulisi voida kertoa enemmän, sillä taloudessa asuvien aikuisten ja lasten nimet ja iät eivät kerro tarpeeksi esimerkiksi talouden aktiivisuustasosta. Talouden lemmikeistä tulisi voida kertoa rodun, koon ja sukupuolen lisäksi, miten ne suhtautuvat toisiin eläimiin. Testikäyttäjä B mietti myös, onko postinumeron ja asumismuodon antaminen tarpeeksi, vai voisiko lomakkeessa myös kysyä millainen koiran tuleva asuinympäristö on.

Testikäyttäjä A valitsi ensin väärän asumismuodon. Tämä tarkoittaa, että valintanapit ovat mahdollisesti liian pieniä ja liian lähellä toisiaan. Kysymys siitä, kuinka paljon rahaa on valmis käyttämään koiran ruokaan, hoitoon ja kouluttamiseen oli testikäyttäjä A:n mielestä mielenkiintoinen. Yhdistys oli itse kertonut testikäyttäjä A:lle, kuinka paljon rahaa koiran hoito vaatii. Tämän kysymyksen voi siis mahdollisesti poistaa, sillä yhdistys ja hakija voivat yhdessä keskustella tulevista kuluista videohaastattelun aikana.

Valintaruutu, jossa kysytään, onko hakija lukenut yhdistyksen sairausinformaation ei testikäyttäjä A:n mielestä ollut tarpeeksi selkeä. Hän olisi mieluummin toivonut kysymystä tekstilaatikolla, miten hakija on ottanut huomioon koiran mahdolliset piilevät sairaudet ja muut ongelmat. Testikäyttäjän A mielestä lomakkeen täyttäminen oli selkeämpää kuin PDF:n. Hän ei esimerkiksi olisi voinut

täyttää oman koiransa adoptiohakemuslomaketta älypuhelimella. Lomake tuntui testikäyttäjä A:n mielestä liian yksipuoliselta, sillä hän toivoisi mahdollisuutta kysyä itse yhdistykseltä asioita, eikä vain täyttää tietoja itsestään. Lomakkeen lopussa voisi siis vielä olla yksi tekstilaatikko, johon voi kirjoittaa kysymyksiä tai kommentteja yhdistykselle.

Testikäyttäjä C piti selkeänä sitä, että lomakkeen lopussa oleviin valintaruutuihin tulee laittaa rasti, että on lukenut sairausinformaation, adoptioinformaation sekä rekisteri- ja tietosuojaselosteen. Hän piti myös siitä, että teksteistä on linkit kyseisille sivuille; jos informaationsivuja on monta, ei käyttäjä voi olla varma onko hän lukenut oikean informaationsivun, jos niihin ei ole linkkejä tekstissä. Valintaruudut eivät sen sijaan olleet testikäyttäjä B:n mielestä tarpeellisia adoptioprosessin ensimmäisessä vaiheessa. Koska lomakkeen täyttäminen on hakemus, jolla ei vielä sitouduta mihinkään, ei testikäyttäjä B:llä olisi motivaatiota lukea linkkien takaa löytyviä tekstejä. Hän kokee, että adoptioprosessin seuraavassa vaiheessa, eli haastattelussa, asioista voisi keskustella. Hakijalla olisi myös enemmän motivaatiota lukea adoptioon liittyvät informaatiot sen jälkeen, kun hänet on kutsuttu haastatteluun.

Testikäyttäjä B piti lomakkeeseen valittuja kysymyksiä hyvinä ja tärkeinä. Hänen mielestään lomakkeen täyttäminen oli helppoa, sillä sen sai tehtyä älypuhelimella. Testikäyttäjä B pohti, että jos rescuekoirayhdistys ohjaisi testaustilanteen tavoin adoptiohakemuslomakkeeseen QR-koodilla, madaltaisi se kynnystä täyttää lomake, sillä älypuhelimella voi helposti skannata QR-koodin. Hän ajatteli kuitenkin, että yhdistys saattaa saada laadukkaampia vastauksia tietokoneella, sillä käyttäjät jaksavat kirjoittaa pitempiä vastauksia tietokoneella. Koska lomake oli helppo täyttää, testikäyttäjä B ei kaivannut siihen välitallennuksen mahdollisuutta.

Testikäyttäjät B ja C pitivät siitä, että lomake oli vaiheistettu. Testikäyttäjä B koki kuitenkin, että vaiheiden tulisi olla entistä paremmin esillä. Myös testikäyttäjä A koki vaiheiden esittelyn haasteelliseksi; saavuttuaan lomakkeen kolmannelle sivulle, hän ei ollut varma millä lomakkeen sivulla hän oli. Lomakkeen etenemistä

visualisoiva palkki voisi pysyä koko ajan sivun yläosassa, eikä liikkua ruudun ulkopuolelle, kun lomaketta vierittää alaspäin. Lomakkeen alkutekstissä voisi myös kertoa vaiheiden nimet ja kuinka monta kysymystä lomakkeessa on yhteensä. Tekstiin voisi myös kirjoittaa kuinka monta minuuttia käyttäjän tulisi varata lomakkeen täyttämiseen. Testikäyttäjä C olisi toivonut, että myös kysymykset ovat numeroituja. Jos esimerkiksi täyttää lomakkeen perheenjäsenen kanssa, voi helposti viitata kysymykseen numerolla. Hän olisi myös toivonut lomakkeen lopuksi tietoa siitä, otetaanko ei-valittuihin hakijoihin myös yhteyttä.

Testikäyttäjä C tunsi, että hän tietää koko ajan mitä on tekemässä ja mitä seuraavaksi tapahtuu. Hänen mielestään lomake tuntui älypuhelimelle optimoidulta ja oli helppo täyttää. Hän oli täyttänyt oman rescuekoiransa adoptiohakemuslomakkeen tietokoneella, mutta näkee, että hän voisi täyttää prototyypin kaltaisen lomakkeen yhtä hyvin älypuhelimella.

Ilmeskaalalla yksi testikäyttäjä valitsi iloisimman ilmeen ja kaksi testikäyttäjää valitsi toiseksi iloisimman ilmeen. Käytettävyytestaus antoi minulle arvokasta tietoa lomakeprototyypin käytettävyydestä ja voin kehittää lomakeprototyyppiä käytettävyytestauksessa saadun palautteen perusteella. Jokaisen suuremman lomakeprototyypin päivityksen jälkeen voin tehdä uuden käytettävyytestauksen ja arvioida onko lomakeprototyyppi käytettävyydeltään toimiva.

Lomakkeesta voi myös tehdä kaksi hieman erilaista versiota ja testata kummankin käytettävyyttä. Kun prototyypin käytettävyyttä on testattu mahdollisimman vähin virhein, voidaan prototyypin perusteella rakentaa oikea verkkolomake. Interaktiivisessa prototyypissä ei voi havainnollistaa kaikkia lomakkeen toimintoja, esimerkiksi älypuhelimien näppäimistöillä kirjoittamista, joten valmiille verkkolomakkeelle tulee myös suorittaa käytettävyytestaus ennen sen käyttöönottoa.

6 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli luoda prototyyppi adoptiohakemuslomakkeesta suomalaisille rescuekoirayhdistyksille. Käytettävyyttä käsittelevä kirjallisuus ja olemassa olevat adoptiohakemuslomakkeet antoivat hyvän lähtökohdan prototyypin kehittämiseksi. Tutkimissani lomakkeissa oli useita käytettävyyttä huomioon ottavia seikkoja. Esimerkiksi suurin osa kysymyksistä oli selkeästi muotoiltu. Kaikista lomakkeista löytyi kuitenkin myös paljon kehitettävää käytettävyyden näkökulmasta, etenkin visuaalisten vihjeiden antamisessa käyttäjälle, kuten lomakekenttien koon vaihtelu, pakollisten kysymysten selkeä merkintä ja järjestelmän tilan kommunikointi.

Tutkimuksen perusteella laadittu prototyyppi antaa hyvän lähtökohdan yhdistyksille kehittää omien adoptiohakemuslomakkeiden käytettävyyttä. Koska prototyyppi on interaktiivinen, voi yhdistys nähdä miten lomake käyttäytyy, kun käyttäjä on vuorovaikutuksessa lomakkeen kanssa. Sekä prototyyppi että siitä tehty kirjallinen selvitys antavat yhdistyksille suuntaviivaa, miten päivittää omia adoptiohakemuslomakkeitaan ja miten huomioida lomakkeiden käytettävyyttä.

Tämän opinnäytetyön kirjoittamisen aikana opin paljon uutta tietoa lomakkeiden käytettävyydestä. Heuristisiin periaatteisiin tutustuminen, olemassa olevien lomakkeiden analyysi ja lomakeprototyypin luominen antoivat minulle erilaisia näkökulmia käytettävyydestä. Varsinkin käytettävyytestaus antoi paljon tärkeää ja jopa yllättävää uutta tietoa lomakkeen käytettävyydestä. Kun sain lomakkeesta palautetta testikäyttäjiltä, ilmeni monia asioita mitä en itse olisi tullut ajatelleeksi. Ymmärsin hyvin käytettävyytestausen tärkeyden. Ennen prototyypin luomista, Figma oli minulle vielä melko tuntematon suunnittelutyökalu, joten en pystynyt luomaan prototyyppiin kaikkia haluamiani vuorovaikutuksia. Opin kuitenkin paljon prototyyppien luomisesta Figmassa ja uskon, että tulen tulevaisuudessakin käyttämään Figmaa prototyyppien luomiseen. Testikäyttäjät antoivat paljon positiivista palautetta lomakkeen käytettävyydestä, joten vaikka en osannut luoda kaikkia haluamiani vuorovaikutuksia Figmassa, osoittautui prototyyppi käytettävyydeltään toimivaksi.

Jatkokehitysmahdollisuuksia tämän opinnäytetyön pohjalta on useita. Yhdistyksille olisi varmasti hyödyllistä tutkia käytettävyyttä yhdistyksen näkökulmasta, eli miten sujuvasti yhdistys voi luoda lomakkeen, päivittää lomaketta ja lukea lomakkeen kautta tulleet vastaukset. Lomakkeen luomisen ja päivittämisen käytettävyys riippuu paljolti mitä ohjelmaa yhdistys käyttää lomakkeen luomiseen, esimerkiksi Google Forms -lomake tai HTML:llä luotu lomake.

Yhdistysten olisi myös soveliasta tutkia miten turvallisesti tiedot siirtyvät lomakkeen täyttäjältä yhdistykselle. Lomakkeeseen täytetään paljon henkilökohtaista tietoa, joten on tärkeää, että lomakkeeseen täytetyt tiedot eivät missään vaiheessa vuoda yhdistyksen ulkopuoliseen käyttöön. Käyttäjän olisi myös hyvä ymmärtää, miten hänen tietojansa käsitellään. Viipurin koirat ry ja Embla Rescue ry ovat ainoat yhdistykset, joiden lomakkeissa on linkki yhdistyksen rekisteriselosteeseen. Ruotsalaisella Hundhjälpens-yhdistyksellä on lomakkeen alussa teksti ”insändaren godkänner GDPR”, eli ”lähettäjä hyväksyy GDPR:n”. Tämä ei ole yhtä käyttävävystävällinen tapa kuin omaan rekisteriselosteeseen linkittäminen, sillä käyttäjän pitää itse löytää tieto, mitä GDPR pitää sisällään.

Kun lomaketta aletaan rakentamaan prototyypistä toimivaksi verkkolomakkeeksi, on tärkeää, että lomake ohjelmoidaan saavutettavaksi. Tämä tarkoittaa, että lomakkeen elementtien välillä voi navigoida pelkän näppäimistön avulla ja että elementit voidaan lukea näytönlukijalla. Kuvilla tulee olla vaihtoehtoinen teksti ja lomakentillä tulee olla nimikkeet. Tekstin tulee olla helposti ymmärrettävää. Tulevaisuudessa yhdistykset voivat harkita käyttäjän mahdollisuutta vaihtaa lomakkeen kieltä esimerkiksi englanniksi. Lomakkeen yläosassa voi olla painike, jolla käyttäjä voi vaihtaa tai valita kielen. Mahdollisuus vaihtaa sivuston kieli on osa saavutettavuutta (Marsh 2016, 170), sillä kaikki eivät ymmärrä suomea täydellisesti. Kaikkien käytettävyydestä osallistuneiden henkilöiden äidinkieli on suomi; olisi myös soveliasta tehdä käytettävyydestä ihmisten kanssa, joiden äidinkieli ei ole suomi. Näin voidaan tarkistaa ovatko suomenkieliset kysymykset ja selittävät tekstit tarpeeksi selkeitä.

Rescuekoirayhdistysten lomakkeita ja kotisivuja voi myös kehittää käyttämällä erilaisia palvelumuotoilun keinoja. Esimerkiksi käyttäjäpersoonia (engl. *user persona*) voidaan käyttää luonnehtimaan lomakkeen loppukäyttäjiä. Käyttäjäpersoonia on kuvitteellinen henkilö, jonka ominaisuudet perustuvat tutkittuun tietoon palvelun tyypillisestä käyttäjästä (Stickdorn, Hormess, Lawrence & Schneider 2018, 41–42). Kun lomake suunnitellaan tietylle käyttäjäpersoonalle, voidaan varmistaa, että se sopii juuri hänen kaltaisilleen ihmisille.

Koiraa adoptoivan asiakaspolku (engl. *customer journey*) on pitkä; se voi kestää koko koiran elämän ajan, eli useita vuosia. Adoptiohakemuslomakkeen täyttäminen on vain pieni osa koiraa adoptoivan ihmisen asiakaspolkua. Asiakaspolkuun kuuluu kaikki kohtaamiset palvelun kanssa (Stickdorn ym. 2018, 112). Olisi mielenkiintoista tutkia asiakaspolun muita vaiheita, esimerkiksi tiedonhaku rescuekoiran adoptoimisesta ja yhteydenpito yhdistykseen koiran saavuttua kotiin.

Lähteet

Accessibility Developer Guide 2019. How to calculate colour contrast. Verkkosivu. <https://www.accessibility-developer-guide.com/knowledge/colours-and-contrast/how-to-calculate> (viitattu 17.6.2023).

Adobe i.a. Color contrast checker analyzer tool. Verkkosivu. <https://color.adobe.com/create/color-contrast-analyzer> (viitattu 4.5.2023).

Angels for Mistreated Animals (AMA) i.a. Adoption Application. Verkkosivu. <https://amaanimalrescue.org/adoption-application> (viitattu 24.6.2023).

Babich, N. 2017. Designing Efficient Web Forms: On Structure, Inputs, Labels And Actions. Verkkosivu. Smashing Magazine. <https://www.smashing-magazine.com/2017/06/designing-efficient-web-forms> (viitattu 24.6.2023).

Babich, N. 2021. User & Usability Testing Questions: Ultimate Guide. Verkkosivu. Adobe XD Ideas. <https://xd.adobe.com/ideas/process/user-testing/usability-testing-questions-tips-examples> (viitattu 9.10.2023).

Baker, K. 2022. Form Design Best Practices: 15 Tips to Boost Conversions and UX. Verkkosivu. HubSpot. <https://blog.hubspot.com/marketing/form-design> (viitattu 1.9.2023).

Balkanin koirat ry i.a. Adoptiohakemus. Verkkosivu. <https://balkaninkoirat.fi/adoptio/adoptiohakemus> (viitattu 24.8.2023).

Balkanin koirat ry 2022. Vuosi 2022 paketissa. Verkkosivu. <https://balkaninkoirat.fi/2022/12/28/vuosi-2022-paketissa> (viitattu 14.8.2023).

Ballav, A. 2017. Nielsen's Heuristic Evaluation: Limitations in Principles and Practice. Verkkosivu. User Experience Magazine. <https://uxpamagazine.org/nielsens-heuristic-evaluation> (viitattu 24.8.2023).

Bolton, H. 2020. 7 Ways Form Accessibility Can Boost Conversions. Verkkosivu. CXL. <https://cxl.com/blog/form-accessibility> (viitattu 1.9.2023).

Embla Rescue ry i.a. Adoptiohakemus - Embla Rescue. Verkkosivu. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd979Omw-EUwwyruFM-gli3ZTCF9hCjx64nFbZqClhUy3rIFjg/viewform> (viitattu 21.4.2023).

Enders, J. 2016. Designing UX: Forms. E-kirja. Collingwood: Sitepoint. <https://metropolia.finna.fi/Record/nelli15.3710000000851076> (viitattu 24.10.2023). Rajoitettu käyttöoikeus.

Fessenden, T. 2017. First Impressions Matter: How Designers Can Support Humans' Automatic Cognitive Processing. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/first-impressions-human-automaticity> (viitattu 10.4.2023).

Fessenden, T. 2021. Aesthetic and Minimalist Design (Usability Heuristic #8). Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/aesthetic-minimalist-design> (viitattu 10.4.2023).

Figma i.a. Create realistic experiences. Verkkosivu. <https://www.figma.com/prototyping> (viitattu 28.7.2023).

Figma 2023. Contrast. Verkkosivu. <https://www.figma.com/community/plugin/748533339900865323/contrast> (viitattu 9.10.2023).

Finlex 2019. 306/2019 Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. Verkkosivu. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306> (viitattu 4.5.2023).

Fitzgerald, A. 2020. Usability vs. User Experience: What's the Difference? Verkkosivu. HubSpot. <https://blog.hubspot.com/website/usability-vs-user-experience> (viitattu 17.9.2023).

Garrett, J. 2010. The Elements of User Experience, Second Edition: User-Centered Design for the Web and Beyond. E-kirja. Berkeley: New Riders. <https://metropolia.finna.fi/Record/nelli15.2550000000031917> (viitattu 24.10.2023). Rajoitettu käyttöoikeus.

Ghanam, Y. & Maurer, F. 2007. Discount Usability Testing. Calgary: University of Calgary. Department of Computer Science. Verkkootikkeli. <https://doi.org/10.11575/PRISM/30918> (viitattu 24.8.2023).

Google i.a. Autosave your response progress on a Google Form. Verkkosivu. <https://support.google.com/docs/answer/10952360> (viitattu 15.5.2023).

Harley, A. 2018. Visibility of System Status (Usability Heuristic #1). Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/visibility-system-status> (viitattu 1.4.2023).

Holst, C. 2021. Checkout Optimization: 5 Ways to Minimize Form Fields in Checkout. Verkkosivu. Baymard Institute. <https://baymard.com/blog/checkout-flow-average-form-fields> (viitattu 29.4.2023).

Hundhjälpen i.a. Intresseanmälan hund. Verkkosivu. <https://hundhjalpen.se/intresseanmalan/> (viitattu 7.10.2023).

Interaction Design Foundation i.a. Accessibility. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/accessibility> (viitattu 30.4.2023).

Interaction Design Foundation 2016. UX Tools: Wireframing and Prototyping Tools. Verkkosivu. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/ux-tools-wireframing-and-prototyping-tools> (viitattu 17.6.2023).

Joyce, A. 2019. Tooltip Guidelines. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/tooltip-guidelines> (viitattu 15.4.2023).

Joyce, A. 2020. Help and Documentation: The 10th Usability Heuristic. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/help-and-documentation> (viitattu 15.4.2023).

Jyväskylän yliopisto 2015. Vertaileva tutkimus. Verkkosivu. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/vertaileva-tutkimus> (viitattu 10.7.2023).

Kaley, A. 2018. Match Between the System and the Real World: The 2nd Usability Heuristic Explained. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/match-system-real-world> (viitattu 1.4.2023).

Kodittomat.info i.a. Eläinsuojat. Verkkosivu. <https://kodittomat.info/fi/shelter> (viitattu 26.3.2023).

Kodittomat Bulgarian Koirat ry i.a. Kotiselvityslomake. Verkkosivu. <https://www.bulgariankoirat.com/kotiselvityslomake> (viitattu 1.9.2023).

Komninos, A. 2021. Norman's Three Levels of Design. Verkkosivu. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/norman-s-three-levels-of-design> (viitattu 30.4.2023).

Krause, R. 2021. Maintain Consistency and Adhere to Standards (Usability Heuristic #4). Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/consistency-and-standards> (viitattu 7.4.2023).

Krug, S. 2014. Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. 3. painos. Berkeley: New Riders.

Laubheimer, P. 2015a. Preventing User Errors: Avoiding Unconscious Slips. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/slips> (viitattu 7.4.2023).

Laubheimer, P. 2015b. Preventing User Errors: Avoiding Conscious Mistakes. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/user-mistakes> (viitattu 7.4.2023).

Laubheimer, P. 2020. Flexibility and Efficiency of Use: The 7th Usability Heuristic Explained. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/flexibility-efficiency-heuristic> (viitattu 10.4.2023).

Marsh, J. 2016. UX for Beginners. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.

McCloskey, M. 2013. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. Form Design Quick Fix: Group Form Elements Effectively Using White Space. <https://www.nngroup.com/articles/form-design-white-space> (viitattu 29.6.2023).

Moran, K. & Gordon, K. 2023. How to Conduct a Heuristic Evaluation. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation> (viitattu 6.8.2023).

Mulders, M. 2020. Learnability in Web Design: 5 Best Practices. Verkkosivu. SitePoint. <https://www.sitepoint.com/learnability-in-web-design> (viitattu 31.3.2023).

Mullin, S. 2022. Should You Really Reduce Form Fields? Verkkosivu. CXL. <https://cxl.com/blog/reduce-form-fields> (viitattu 1.9.2023).

Nielsen, J. 1994. The Theory Behind Heuristic Evaluations. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/theory-heuristic-evaluations> (viitattu 24.8.2023).

Nielsen, J. 2000a. Reset and Cancel Buttons. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/reset-and-cancel-buttons> (viitattu 1.9.2023).

Nielsen, J. 2000b. Why You Only Need to Test with 5 Users. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> (viitattu 9.10.2023).

Nielsen, J. 2001. Error Message Guidelines. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/error-message-guidelines> (viitattu 15.4.2023).

Nielsen, J. 2009. Short-Term Memory and Web Usability. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/short-term-memory-and-web-usability> (viitattu 10.4.2023).

Nielsen, J. 2018. Confirmation Dialogs Can Prevent User Errors — If Not Overused. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/confirmation-dialog> (viitattu 7.4.2023).

Nielsen, J. 2020. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics> (viitattu 1.4.2023).

Nielsen, J. & Budiu, R. 2013. Mobile Usability. Berkeley: New Riders.

Nielsen, J. & Kaley, A. 2020. Opening Links in New Browser Windows and Tabs. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/new-browser-windows-and-tabs> (viitattu 7.4.2023).

Nielsen, J. & Loranger, H. 2006. Prioritizing Web Usability. Berkeley: New Riders.

Norman, D. 2005. Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things. New York: Basic Books.

Onnentassut ry i.a.a. Adoptio. Verkkosivu. <https://www.onnentassutry.fi/adoptio> (viitattu 3.3.2023).

- Onnentassut ry i.a.b. Adoptiohakemus koira. Verkkosivu. <https://www.onnentassutry.fi/adoptio/adoptiohakemus> (viitattu 3.11.2023).
- Penzo, M. 2006. Label Placement in Forms. Verkkosivu. UXMatters. <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2006/07/label-placement-in-forms.php> (viitattu 23.9.2023).
- Pet Rescue Finland ry i.a. Adoptiohakemus. Verkkosivu. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe2Whtr5CtwNLyrcDZ6jSp9bgi-QvCpcVjSrihb8a8wT2sCkRw/viewform> (viitattu 21.4.2023).
- Rescueyhdistys Kulkurit ry i.a.a. Kotihoitajat. Verkkosivu. <https://kulkurit.fi/miten-voin-auttaa/kotihoitajan-rooli> (viitattu 24.8.2023).
- Rescueyhdistys Kulkurit ry i.a.b. Koirat. Verkkosivu. <https://kulkurit.fi/koirat> (viitattu 3.3.2023).
- Responsible Rescue i.a.a. Rescuetoiminnan ja pentutehtailun ero. Verkkosivu. <https://www.responsiblerescue.fi/pentutehtailu> (viitattu 3.3.2023).
- Responsible Rescue i.a.b. Sitoutuneet yhdistykset. Verkkosivu. <https://www.responsiblerescue.fi/yhdistykset> (viitattu 3.3.2023).
- Responsible Rescue i.a.c. Responsible Rescue -sitoumuksen kriteerit. Verkkosivu. <https://www.responsiblerescue.fi/kriteerit> (viitattu 3.3.2023).
- Rodoksen kodittomat eläimet ry i.a. Adoptiohakemus. Verkkosivu. <https://www.rodoksenkodittomatelaimet.fi/adoptiohakemus> (viitattu 21.4.2023).
- Rosala, M. 2020. User Control and Freedom (Usability Heuristic #3). Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/user-control-and-freedom> (viitattu 7.4.2023).
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkosivu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_5.html (viitattu 11.7.2023).
- Saaty, T. L. & Ozdemir M. S. 2003. Why the Magic Number Seven Plus or Minus Two. *Mathematical and Computer Modelling* 38 (3–4), 233–244. [https://doi.org/10.1016/S0895-7177\(03\)90083-5](https://doi.org/10.1016/S0895-7177(03)90083-5) (viitattu 23.7.2023).
- Schade, A. 2015. The Fold Manifesto: Why the Page Fold Still Matters. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/page-fold-manifesto> (viitattu 14.9.2023).
- SFS-EN ISO 9241-11 2018. Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia. Osa 11: Käytettävyys. Määritelmiä ja käsitteitä. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS ry.

Shermer, M. 2002. *The Borderlands of Science: Where Sense Meets Nonsense*. E-kirja. New York: Oxford University Press. <https://metropolia.finna.fi/Record/nelli15.1000000000554907> (viitattu 27.10.2023). Rajoitettu käyttöoikeus.

Sherwin, K. 2018. Placeholders in Form Fields Are Harmful. Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/form-design-placeholders> (viitattu 9.4.2023).

Sinkkonen, I. & Kuoppala, H. & Parkkinen, S. & Vastamäki, R. 2006. *Käytettävyyden psykologia*. Helsinki: Edita.

Sinkkonen, I. & Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Helsinki: Tietosanoma.

StatCounter 2023. Mobile Screen Resolution Stats Finland. Verkkosivu. <https://gs.statcounter.com/screen-resolution-stats/mobile/finland> (viitattu 4.10.2023).

Stickdorn, M. & Hormess, M. & Lawrence, A. & Schneider, J. 2018. *This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.

Stull, E. 2018. *UX Fundamentals for Non-UX Professionals: User Experience Principles for Managers, Writers, Designers, and Developers*. New York: Apress.

Taylor, M. & Hamzah, A. 2023. 58 Form Design & UX Best Practices. Verkkosivu. Venture Harbour. <https://www.ventureharbour.com/form-design-best-practices> (viitattu 9.10.2023).

TechStacker 2020. Match Input Fields Width to the Expected Input Length (Form Design). Verkkosivu. <https://techstacker.com/match-input-field-width-with-input-length-usability> (viitattu 11.7.2023).

Tilastokeskus 2022a. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. Verkkosivu. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__sutivi/statfin_sutivi_pxt_13ud.px/ (viitattu 4.10.2023).

Tilastokeskus 2022b. Asunnot talotyypin, käytössäolon ja rakennusvuoden mukaan. Verkkosivu. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__asas/statfin_asas_pxt_116f.px/ (viitattu 9.10.2023).

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 2. painos. Helsinki: Tammi.

Töttö, P. 2000. *Pirullisen positivismin paluu: laadullisen ja määrällisen tarkastelua*. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Usability.gov i.a. Heuristic Evaluations and Expert Reviews. Verkkosivu.
<https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/heuristic-evaluation.html>
(viitattu 27.8.2023).

Viipurin Koirat ry i.a.a. Tilastoja vuoden 2022 adoptiokoirista. Verkkosivu.
<https://viipurinkoirat.fi/tilastoja-vuoden-2022-adoptiokoirista> (viitattu 14.8.2023).

Viipurin Koirat ry i.a.b. Adoptiohakemus. Verkkosivu.
<https://viipurinkoirat.fi/adoptiohakemus> (viitattu 21.4.2023).

W3C 2018a. Web Accessibility Laws & Policies. Verkkosivu.
<https://www.w3.org/WAI/policies> (viitattu 4.5.2023).

W3C 2018b. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Verkkosivu.
<https://www.w3.org/TR/WCAG21> (viitattu 4.5.2023).

W3C 2019. Labeling Controls. Verkkosivu.
<https://www.w3.org/WAI/tutorials/forms/labels> (viitattu 15.9.2023).

WebAIM 2020. Creating Accessible Forms. Verkkosivu.
<https://webaim.org/techniques/forms> (viitattu 4.5.2023).

WebAIM 2021. Alternative Text. Verkkosivu.
<https://webaim.org/techniques/alttext> (viitattu 4.5.2023).

Whitenton 2013. Minimize Cognitive Load to Maximize Usability. Verkkosivu.
Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/minimize-cognitive-load>
(viitattu 22.10.2023).

Whitenton 2016. Website Forms Usability: Top 10 Recommendations.
Verkkosivu. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/web-form-design>
(viitattu 17.7.2023).

Wikipedia 2023. Rescukoira. Verkkosivu 7.1.2023.
<https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Rescukoira&oldid=21172916>
(viitattu 6.8.2023).

Wix 2018. Designing a Website for an Audience with a Decreasing
Attention Span. Verkkosivu. <https://www.wix.com/blog/2018/10/design-website-decreasing-attention-span>
(viitattu 13.5.2023).

WordPress.com i.a. Form Block. Verkkosivu.
<https://wordpress.com/support/wordpress-editor/blocks/form-block>
(viitattu 31.3.2023).

Wroblewski, L. 2011. Mobile First. New York: A Book Apart.

Zaraysky, S. 2019. The Evolution of Material Design's Text Fields. Verkkosivu.
Medium. <https://medium.com/google-design/the-evolution-of-material-designs-text-fields-603688b3fe03>
(viitattu 15.4.2023).


Liitteet

Liite 1. Lomakeprototyypin sivut

Figma-suunnitteluohjelmassa luodut lomakeprototyypin sivut.

Interaktiiviseen lomakeprototyyppiin pääsee QR-koodia skannaamalla.





Adoptiohakemuslomake

Tällä lomakkeella haet Acme Rescuen kautta adoptoitavaa rescuekoiraa. Kutsumme haettavan koiran sopivimmat kotiehdokkaat haastatteluun 1-2 viikon sisällä lomakkeen täyttämistä. Lomake ei sido hakijaa adoptoimaan koiraa. Kaikki kysymykset ovat pakollisia.

Tutustuthan Acme Rescuen [adoptioinformaatioon](#), [sairausinformaatioon](#) sekä [rekisteri- ja tietosuojaselosteeseen](#) ennen lomakkeen täyttämistä.

1 2 3

HAKIJAN TIEDOT HAETTAVAN KOIRAN TIEDOT KOIRAN HOITO

Hakijan tiedot

Etu- ja sukunimi *

Sähköpostiosoite *

Lähetämme linkin mahdolliseen videohaastatteluun antamaasi sähköpostiosoitteeseen.

Syntymäaika

Syntymäaika

Adoptoimme koiria vain yli 22-vuotiaille.

Postinumero * Kaupunki

Asumismuoto *

Kerrostalo

Omakotitalo

Paritalo

Rivitalo

Muu, mikä?

Asumnon koko *

 m²

Muut taloudessa asuvat aikuiset ja lapset (nimi + ikä) *


Emme adoptoi koiria perheisiin, joissa on alle kouluikäisiä lapsia.

Taloudessa asuvien allergiat ja sairaudet *

Taloudessa asuvat lemmikit (rotu + ikä + sukupuoli + koko + leikattu/leikkaamaton) *

Aikaisemmat koirasi (rotu, koko, sukupuoli, kuolinsyy/luopumisen syy) *

[2. Haettavan koiran tiedot →](#)




Adoptiohakemuslomake

1 — 2 — 3

HAKIJAN TIEDOT HAETTAVAN KOIRAN TIEDOT KOIRAN HOITO

Haettavan koiran tiedot

Minkä koiran haluat adoptoida? *



Miksi haluat adoptoida rescuekoiran? *

Millaisia luonteenpiirteitä toivot tulevalta koiraltasi? *

[3. Koiran hoito →](#)



Adoptiohakemuslomake



Koiran hoito

Keskimäärin kuinka monta tuntia koira tulee olemaan yksin päivän aikana? *

Miten järjestät koiranhoidon, jos olet kauan poissa kotoa, esimerkiksi matkoilla? *

Kuinka paljon rahaa kuukaudessa suunnittelet käyttäväsi koiran ruokaan, hoitoon ja kouluttamiseen? *

Miten olet varautunut toimimaan ongelmatilanteissa, esimerkiksi koiran arkuus, eroahdistus tai

suunnittelet käyttäväsi koiran ruokaan, hoitoon ja kouluttamiseen? *

Miten olet varautunut toimimaan ongelmatilanteissa, esimerkiksi koiran arkuus, eroahdistus tai resurssiaggressiivisuus? *

Olen lukenut yhdistyksen sivuilta [sairausinformaation](#). Ymmärrän, että tautitilanne on kohdemaassa erilainen kuin Suomessa ja että kaikkia terveystilanteita ei pystytä seuraamaan tarhaoloissa. *

Olen lukenut yhdistyksen sivuilta [adoptioinformaation](#). Ymmärrän, että rescuekoiran adoptointi on jopa 15 vuoden mittainen sitoutuminen. *

Hyväksyn yhdistyksen [rekisteri- ja tietosuojaselosteen](#). *

Kiitos!



Olemme erittäin kiitollisia, että olet kiinnostunut adoptoimaan rescuekoiran. Kutsumme haettavan koiran sopivimmat kotiehdokkaat videohaastatteluun 1-2 viikon sisällä lomakkeen täyttämisestä.

Toimintamme ei olisi mahdollista ilman rahalahjoituksia. Tue tärkeää eläinsuojelutyötämme tekemällä rahalahjoitus.

Lahjoita



 **Acme Rescue**

Liite 2. Käytettävyydestauksen haastattelupohja

Kiitos osallistumisesta tähän käytettävyydestaukseen. Testin aikana on tarkoitus testata, miten tehokkaasti lomakeprototyyppi toimii. Sinun osaamistasi ei arvioida millään tavalla. Testaustilanteessa olet vuorovaikutuksessa lomakeprototyypin kanssa ja voit kertoa miltä eri osioiden täyttäminen tuntuu. Kaikki palaute prototyypistä on arvokasta. Koska kyseessä on prototyyppi, lomakkeeseen ei voi kirjoittaa omia vastauksia, vaan lomakekentät täyttyvät ennalta määritellyillä vastauksilla. Jos prototyypissä painaa kohtaa, joka ei ole interaktiivinen, näyttää prototyyppi vaaleansinisellä värillä mitkä alueet ovat interaktiivisia. Testi on vapaaehtoinen ja halutessasi voit keskeyttää testauksen milloin tahansa.

Tallennan testaustilanteen, jotta voin tarvittaessa jälkeinpäin käydä läpi testaustilanteessa ilmenneitä asioita. Tallenne tulee vain minun käyttöni. Käytettävyydestauksen analyysi tulee Metropolian YAMK-opinnäytetyöhöni; tutkinto-ohjelmani on ”Digitaaliset mediapalvelut”. Opinnäytetyöhöni tulee tiedot sinun sukupuolestasi, iästäsi ja lemmikkikokemuksestasi. Miltä tämä kuulostaa? Hyväksytkö testilanteen käytännön?

Kyllä / Ei

Kiitos! Testaustilanteessa olet adoptoimassa koiraa rescuekoirayhdistyksen kautta. Olet jo valinnut yhdistyksen kotisivuilta minkä koiran haluat adoptoida. Nyt vuorossa on yhdistyksen adoptiohakemuslomakkeen täyttäminen. Lomakkeen vastausten perusteella yhdistys valitsee sopivimmat kotiehdokkaat koiralle. Lomaketta täyttäessä voit puhua ääneen mitä teet missäkin vaiheessa ja miltä lomakkeen täyttäminen tuntuu. Voimme aloittaa.

Käytettävyydestaus

Miltä lomakkeen täyttäminen tuntui?

Oliko jotain tiettyä mistä erityisesti pidit tai et pitänyt?

Onko jotain mitä muuttaisit lomakkeessa?

Näytä ilmeskaalalta miltä lomakeprototyypin käyttäminen tuntui.

