

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Media-alan koulutusohjelma

Irina Brelo

ETÄTYÖNÄ TOTEUTETTU VISUAALINEN ILME SAAS-PALVELULLE

Opinnäytetyö
Joulukuu 2020



OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2020
Media-alan koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä(t)
Irina Brelo

Nimeke
Etätyönä toteutettu visuaalinen ilme SaaS-palvelulle
Toimeksiantaja
Collapick Company Oy

Tiivistelmä

Tämä opinnäytetyö käsittelee visuaalisen ilmeen suunnittelua SaaS-palvelulle. Työ toteutetaan etänä yhdessä toisen henkilön kanssa ja opinnäytetyön tavoitteena on kuvata, millaista on työskennellä saman projektin parissa. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on toteuttaa visuaalinen ilme SaaS-palvelulle ja luoda lomake-editori.

Tietoperustassa käsitellään projektityöskentelyä ja sen malleja, visuaalisen suunnittelun peruselementtejä ja Figma-nimistä suunnittelutyökalua. Opinnäytetyössä käsitellään myös lyhyesti uutta tyylisuuntaa nimeltään neumorfismi.

Opinnäytetyössä on esitetty laaja kuvaus projektityöskentelystä ja visuaalisen ilmeen suunnittelusta SaaS-palvelulle. Toiminnallisen osuuden lopputuloksena oli moderni visuaalinen ilme SaaS-palvelulle ja loogisesti rakennettu lomake-editori.

Kieli
suomi

Sivuja 35
Liitteet 0
Liitesivumäärä 0

Asiasanat
projektityöskentely, visuaalinen ilme, etätyö, SaaS-palvelu, lomake-editori



THESIS
December 2020
Degree Programme in Media

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Author (s)
Irina Brelo

Title
Visual Design for a SaaS Service as a Remote Work
Commissioned by
Collapick Company Oy

Abstract

This thesis focuses on the visual design of SaaS service. The work was performed by remote work with another person and the aim was to describe what it is like to work on the same project. The study was practice based and the goal was to create a visual design for SaaS service and build a form editor.

The theoretical background of the study is based on project work and its models, the basic elements of visual design and a design tool called Figma. The thesis also briefly discusses a new style trend called neumorphism.

The thesis widely describes the project work and visual design for SaaS service. As a result of practice-based part of the thesis was a modern visual design for SaaS service and logically built form editor.

Language
Finnish

Pages 35
Appendices
Pages of Appendices

Keywords
project work, visual design, remote work, SaaS service, form editor

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Projektityöskentely	5
2.1	Projektin määritelmä	5
2.2	Projektityöskentelymallit	7
2.2.1	Vesiputousmalli Waterfall	7
2.2.2	Kriittisen polun menetelmä CPM.....	7
2.2.3	Kriittisen ketjun projektihallinta CCPM	8
2.2.4	Kanban	9
3	Figma	9
3.1	Figman ominaisuudet	9
3.2	SaaS-palvelu	11
4	Käyttöliittymän suunnittelu	12
4.1	Hahmolait käyttöliittymän suunnittelussa	12
4.2	Yleisilme	13
4.3	Värien valitseminen	13
4.4	Typografia.....	15
4.5	Neumorfismi.....	17
5	Projektin lähtökohdat	18
5.1	Prosessi.....	18
5.2	Suunnittelu käytännössä.....	19
6	Sovelluksen suunnittelu	20
6.1	Rautalankamallien teko	20
6.2	Editorin suunnittelu	21
6.3	Neumorfismi editorissa	26
7	Tulokset	29
7.1	Editorin rakenne.....	29
7.2	Editorin visuaalinen ilme	30
8	Pohdinta.....	32
	Lähteet.....	35

1 Johdanto

Opinnäytetyö käsittelee millaista on suunnitella käyttöliittymää SaaS-palvelulle toisen henkilön kanssa Figma-nimisellä pilvipalvelulla. Tietopohjassa perehdytään erilaisiin projektityöskentelymalleihin, käyttöliittymän suunnitteluun vaikuttaviin tekijöihin, Figman perustietoihin sekä uuteen tyyliisuuntaan nimeltään neumorfismi. Uudesta tyylistä kerrotaan myös kuinka se luodaan.

Opinnäytetyön toiminnallisena osana toteutetaan visuaalinen ilme palvelulle sekä suunnitellaan lomake-editori. Uusi sovellus tulee toimeksiantajan edellisen tuotannonohjausjärjestelmän rinnalle. Tuotannonohjausjärjestelmässä on myös lomake-editori, joka halutaan tuoda uudistettuna uuteen sovellukseen. Lopuksi pohditaan, millaista on työskennellä ja tehdä samaa projektia etänä sekä miten Figma toimi käyttöliittymän suunnittelussa.

2 Projektityöskentely

2.1 Projektin määritelmä

Kaikissa julkishallinnon organisaatioissa, yhdistyksissä, yrityksissä, yhteenliittymissä ja perheissä tehdään projektityötä. Osa ihmisistä tekee työkseen projekteja, kun taas osa osallistuu niihin joskus. Projektityössä on tarkoituksena saavuttaa ennalta määritelty tavoite. Joitakin tavoitteita ei saavuteta ilman erillisen projektiryhmän perustamista. Projektiin osallistuvan työntekijän työtehtävä voi poiketa omista jokapäiväisistä työtehtävistään. Kuitenkin suurin osa projekteista tehdään oman työn ohessa, ja niiden tavoite on kehittää oman yrityksen prosesseja tai toimintaa. Työntekijällä voi olla meneillään useita projekteja samaan aikaan ja oletuksena on, että projektiryhmän jäsen hoitaa sekä projektiin liittyvät että normaalit työtehtävät samanaikaisesti. (Kettunen 2003, 15-16.)

On erittäin tärkeää, että projekti vastuutetaan etenemisen ja onnistumisen kannalta. Vastuuttamisella tarkoitetaan sitä, että projektin päävastuu annetaan yhdelle ihmiselle, projektipäällikölle, ja jos projektissa ilmenee ongelmia tai se ei

etene odotetulla tavalla, niin tiedetään kenen puoleen kääntyä. Jos vastuuta jaetaan ihmisten kesken tai annetaan koko projektiryhmälle, ajaututaan helposti sellaiseen tilanteeseen, jossa kukaan ei ota vastuuta projektin tuloksista tai vetämisestä. (Kettunen 2003, 16.)

Projektin voi karkeasti jakaa kolmeen eri vaiheeseen: käynnistys-, rakennus- ja päättämisvaihe. Ennen projektin käynnistämisvaihetta tulisi kohdealueesta tehdä esitutkimus tai esiselvitys (feasability study). Tällä kartoitetaan aiotun hankkeen teknis-taloudellisia edellytyksiä sekä varmistaa projektin ennakoitun lopputuloksen tukevan organisaation toiminnallisia tavoitteita. Esitutkimuksen tuloksena projektin asettaja saa tietää, kannattaako projekti käynnistää. Esitutkimuksessa selvitetään karkeasti seuraavat asiat:

- Tekniset ja toiminnalliset tavoitteet
- Keskeisimmät ongelma-alueet
- Tavoiteaikataulu
- Resurssitarve ja kustannusarvio
- Onnistumisedellytykset
- Lopputulos. (Ruuska 2012, 36.)

Projekti voidaan asettaa, mikäli esitutkimus näyttää vihreää valoa. Joskus myös tehdään erikseen pika-analyysi ennen esitutkimusta, jolla pyritään selvittämään yleisellä tasolla idean tai ehdotuksen kehityskelpoisuutta. Suurien hankkeiden valmistelussa pika-analyysin teko on tarpeen, sillä pelkän esiselvityksen tekemiseen voi mennä viikkoja. (Ruuska 2012, 36.)

Rakentamisvaihe käynnistyy toimeksiannon kohteena olevan tuotteen tai järjestelmän määrittelyllä. Määrittelyvaiheessa keskitytään toimintaan, eikä oteta kantaa teknisiin ratkaisuihin. Ideana on kuvata, mitä tuotteella tai järjestelmällä tehdään. Määrittelyvaiheessa syntyneiden tuloksien pohjalta voidaan aloittaa tuotteen tai järjestelmän tekninen ja toiminnallinen suunnittelu. Suunnitteluvaiheessa kuvataan yksityiskohtaisesti, miten tuote tai järjestelmä aiotaan toteuttaa sisäisen rakenteen, rajapintojen ja liittymien osalta. Toteutusvaiheessa valmistetaan suunnitteluvaiheen pohjan mukainen tuote tai järjestelmä sekä laaditaan tarvittavat käyttöohjeet ja dokumentit. Käyttöönottovaiheen tehtävänä

on varmistaa, että uuden tuotteen tai järjestelmän tuotantokäyttö voidaan aloittaa ongelmitta. (Ruuska 2012, 37-39.)

Projektin viimeinen vaihe on päättämisvaihe. Projekti suoritetaan tietyn aikataulun sisällä, joten sillä täytyy olla selkeä päätepiste. Projekteilla on taipumus pitkittyä, kun työprosessin aikana nousseita kehitysehdotuksia ruvetaan käyttöönottovaiheessa toteuttamaan. Tämä aiheuttaa sen, ettei resursseja vapaudu uusiin tehtäviin ennakoidun aikataulun mukaisesti. Projekti pitäisikin lopettaa jäämäkästi. (Ruuska 2012, 40.)

2.2 Projektityöskentelymallit

2.2.1 Vesiputousmalli Waterfall

Vesi juoksee ylhäältä alaspäin vesiputouksessa ja sama periaate pätee vesiputousprojekteihin. Projektin alussa on selkeästi määritelty tavoitteet ja aikataulu, ja ryhmä työskentelee tehtävien parissa selkeässä järjestyksessä. Vesiputousmalli toimii niille projekteille, joilla on selkeä linja ja se pystytään määrittelemään tarkasti ennalta. Suunnitelmia ei lähdetä muuttamaan kesken projektin elleivät ne ole aivan välttämättömiä. Menetelmän voisikin sanoa sopivan paremmin suureen kertaluonteiseen ohjelmistoprojektiin, jossa tarkka ennakkosuunnittelu on välttämätöntä, kun taas ketterämpiä menetelmiä voidaan suosia jatkuvamassa kehitystyössä. (Pulkkänen 2019.)

Vesiputousmallin hyviä puolia ovat koko projektille ennalta suunnitellut budjetit ja aikatauluarviot. Se myös antaa hyvät valmiudet arvioida resurssien riittävyyttä ja projektin kannattavuutta. Huono puoli on se, että suunnitelma täytyy osata tehdä ennalta: muutoksia on hankala tuoda mukaan projektin aikana ja riskejä on pystyttävä ennakoimaan tarkasti, jotta suunnitelmat pitävät. (Pulkkänen 2019.)

2.2.2 Kriittisen polun menetelmä CPM

Yksinkertainenkin projekti voi luoda monimutkaisen verkon toisistaan riippuvista osasista. Kriittisen polun menetelmä eli CPM pyrkii yksinkertaistamaan projektin tehtävät löytämällä ne kriittiset kohdat, joihin työryhmän kannattaisi keskittyä.

Menetelmää sovelletaan seuraavilla toimenpiteillä:

1. Kaikki projektin toteuttamiseen tarvittavat tehtävät listataan auki
2. Jokaiselle tehtävälle kirjataan kesto
3. Jokaiselle tehtävälle kirjataan riippuvuudet toisiinsa
4. Projektin varrelle piirretään tärkeimmät ajanhetket (projektin loppupiste ja milestone) (Pulkkanen 2019).

Näistä tuloksina syntyy kuvaus projektin tehtävistä, riippuvuuksista, kestoista ja kriittisestä polusta. Kirjattujen tietojen perusteella voidaan laskea mikä tehtäväpolku vaatii eniten työtä. (Pulkkanen 2019.)

CPM-malli tuo selkeyttä projektiin ja auttaa keskittymään tärkeisiin tehtäviin, jotka muuten saattaisivat jäädä vähemmälle huomiolle. Projektipäällikön on myös helppo seurata missä vaiheessa projekti on tällä hetkellä. Se ei kuitenkaan ota huomioon resurssien saatavuutta, joten se saattaa luoda optimistisen illuusion. Kriittisen polun tehtäviin saatetaan tarttua liian hanakasti eikä oteta muita ”lähes yhtä kriittisiä” tehtäviä samalla tavalla huomioon. (Pulkkanen 2019.)

2.2.3 Kriittisen ketjun projektihallinta CCPM

Tämä malli pyrkii vastaamaan CPM:n puutteeseen eli siihen onko oikeita resursseja saatavilla oikeaan aikaan projektissa. Kriittisen ketjun projektihallinta rakentaa projektille aikataulun, jossa havainnoidaan tehtävien kriittinen ketju ja näille tehtäville varataan heti resursseja. Aikataulullisesti menetelmä voi pidentää projektia, mutta suunnitelman pitävyyden on varmempaa. (Pulkkanen 2019.)

CCPM ei keskity aikatauluihin tai tehtäviin vaan juuri resurssihaasteisiin. Menetelmää kannattaisi hyödyntää, jos törmää usein viivästyksiin, joissa joku ei pääsekään osallistumaan tiettyinä ajankohtana tai työryhmä on riippuvainen tiettyjen henkilöiden osaamisesta. (Pulkkanen 2019.)

2.2.4 Kanban

Kanbanin perusidea löytyy työn visualisoinnista ja Kanban-taulua käytetään töiden järjestämiseen. Taulusta löytyy omat sarakkeensa eri työvaiheille, joiden kautta tehtävät kulkevat. Jokaisesta sarakkeesta löytyy oma Work In Progress (WIP) -rajoitteensa. Jos jonkin vaiheen rajoite on kolme tehtävää ja siinä sarakkeessa näkyy kolme lappua, pitäisi työryhmän aktivoitua tekemään nämä kolme tehtävää. Tämä visuaalisuus tuo esille prosessin ongelmakohdat ja auttaa ryhmää tunnistamaan kohtia, joissa voitaisiin kehittää työn virtausta. (Pulkkanen 2019.)

Kanbanin hyöty on se, että se auttaa hahmottamaan kokonaistilannetta: taulusta näkee mihin aikaa käytetään ja mitkä projektit eivät etene. Malli tuo ongelmat näkyviksi, jolloin pystytään parantamaan tehokkuutta. Se ei kuitenkaan sovi voimakkaisiin muutoksiin vaan tasaisen tahdin ylläpitämiseen. (Pulkkanen 2019.)

3 Figma

3.1 Figman ominaisuudet

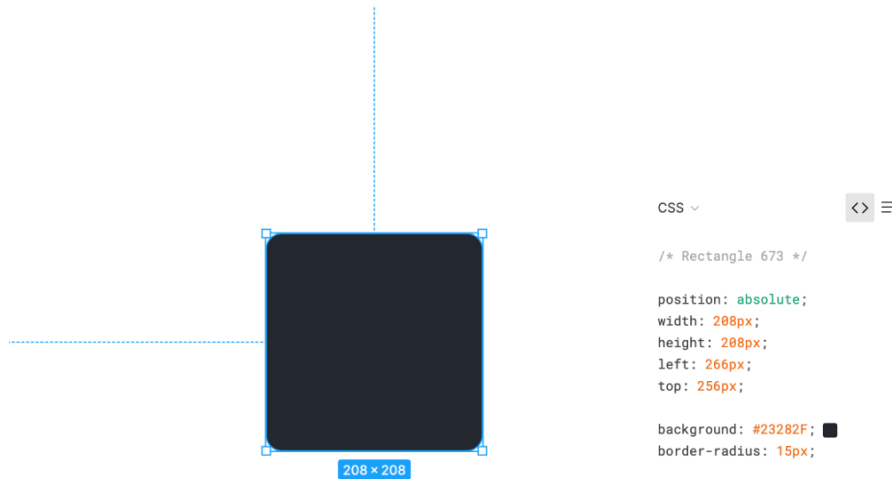
Figma on pilvipohjainen suunnittelutyökalu, joka muistuttaa ominaisuuksiltaan Sketch-ohjelmistoa. Sketch on vektoripohjainen suunnittelutyökalu, jota käytetään pääsääntöisesti käyttöliittymien suunnittelussa (nettisivut ja mobiilisovellukset). Näiden kahden isoin ero on se, että Figma toimii paremmin tiimityöskentelyssä. Yleensä suunnittelijat käyttävät Mac-tietokoneita ja ohjelmoijat Windows PC:tä, mutta Figma toimii laitteesta riippumatta. Tärkein ominaisuus Figmassa on yhteistyön mahdollisuus: tiimit voivat nähdä ja muokkaila tiedostoja kuten

Google Docsissa. Tiedoston reaaliaikainen muokkaaminen säästää myös aikaa, sillä edes-takaisten kuvien lähettely poistuu. Sovellus myös näyttää, kuka on sillä hetkellä katsomassa tiedostoa yläreunassa näkyvien kuvakkeiden avulla, ja jokaisella on oma nimetty kursori. Figmaassa voi jakaa tiedostoja, sivuja ja projekteja kenelle tahansa, jolle antaa luvan. (Kopf 2020.)

Toisin kuin Sketch-ohjelmistossa Figman tiedostoja ei säilytetä omalla koneella vaan pilvessä. Selaimella pääsee tiedostoihin käsiksi, milloin ja missä vain. Figman voi kuitenkin ladata omalle koneelleen Mac- tai PC-versio, mutta se ei ole välttämätöntä. Ainoa miinuspuoli on, että internetyhteys vaaditaan. Figma käyttää Googlen omia fontteja, mutta työpöytäversio täytyy ladata käyttääkseen omia fontteja. Tällöin täytyy ottaa huomioon, että kaikilla muillakin tiedoston käyttäjillä on samat fontit ladattuna. (Vallaure 2020.)

Figmaassa voidaan luoda prototyyppettä suunnittelun aikana tai jälkeen. Prototyypoinnin apuna voidaan käyttää animaatioita, jolloin kokemukset tuntuvat aidoilta. Staattiset suunnittelutiedostot muutetaan interaktiiviseksi kokemukseksi eikä erillistä koodausta tarvita. Suunnittelu, prototyypointi, jakaminen ja palautteen kerääminen pystytään tekemään yhden sovelluksen sisällä. (Figma 2020.)

Ohjelmoijat voivat myös nähdä koodinpätkät valitusta elementistä CSS:nä, iOS:ina tai Androidina (kuva 1). Koodien näkemiseen ei tarvita kolmannen osapuolen liitännäistä, mutta Figma toimii yhteistyössä Zeplin-nimisen sovelluksen kanssa, jos halutaan koodillisesti tehdä enemmän.



Kuva 1. Valitun elementin CSS-koodi.

Figmaan pystyy lataamaan erilaisia kolmannen osapuolen liitännäisiä. Näitä ovat esimerkiksi täytetekstin lisäämiseen tarkoitettu Lorem Ipsum, Googlen Material Designin oma ikoni kirjasto ja rojaltivapaa kuvapankki Unsplash. (Kopf 2020.)

3.2 SaaS-palvelu

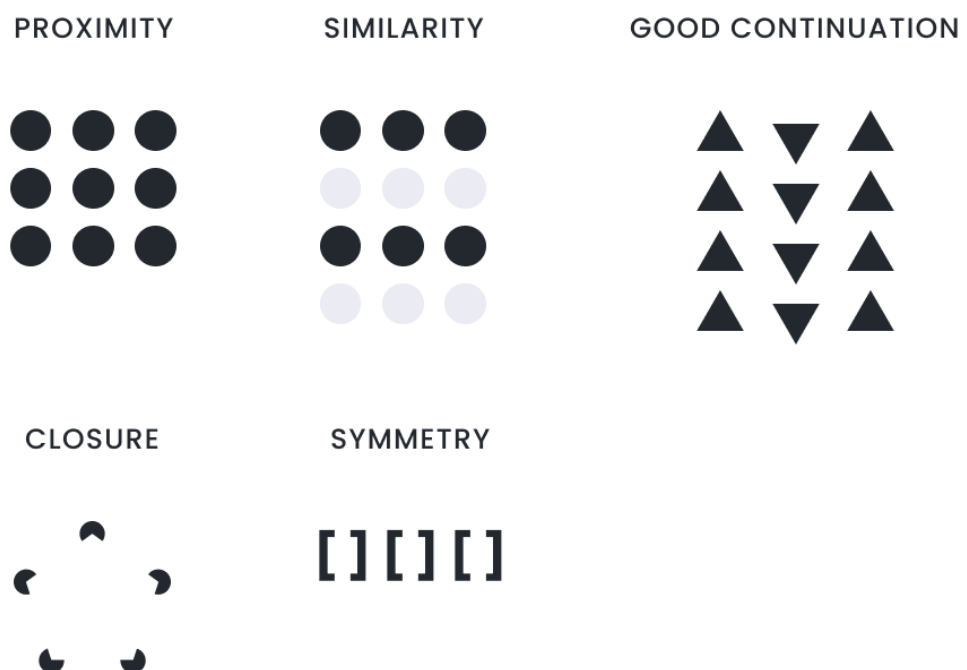
SaaS on lyhenne englannin kielen sanoista Software as a Service ja SaaS-palvelulla tarkoitetaan pilvessä sijaitsevaa ohjelmistoa. Palvelut välitetään applikaatioina, verkkoselaimen kautta tai näiden yhdistelmänä, joista verkkoselain on suosituin tapa. (TEPA-termipankki 2020.)

SaaS-palvelua käyttävät eivät itse omista käyttämäänsä palvelua, vaan he niin sanotusti vuokraavat sen palvelun tarjoajalta. Yleensä hinnoittelu perustuu käyttömäärään tai käyttöaikaan, joista tavallisimpina hinnoittelumallina voidaan pitää kuukausikohtaista hintaa. Lähtökohtaisesti SaaS-palvelut ovat standardoituja, mutta palveluissa on otettu myös huomioon asiakaskohtainen räätälöinti, jolloin tarjotaan eri tuotevariaatioita palvelusta käyttötarpeiden mukaan. (TEPA-termipankki 2020.) Esimerkiksi Google, Adobe, Microsoft ja IBM ovat SaaS-palveluntarjoajia (Koppinen 2014).

4 Käyttöliittymän suunnittelu

4.1 Hahmolait käyttöliittymän suunnittelussa

Käyttöliittymän visuaalisessa suunnittelussa voidaan käyttää apuna konstruktivisia hahmolakeja (Gestalt laws) elementtien havainnoinnissa loogisiksi kokonaisuuksiksi (kuva 2). Konstruktiviset hahmolait ovat läheisyyden laki (proximity), samankaltaisuuden laki (similarity), jatkuvuuden laki (good continuation), täydennettävyyden laki (closure) sekä symmetrisyyden laki (symmetry). Läheisyyden lailla tarkoitetaan lähellä toisiaan olevia objekteja, jotka koetaan yhteenkuuluviksi. Samankaltaisuuden laissa objektit, joissa muodot, värit, koot, tummuudet, tekstuurit ja orientaatiot ovat samankaltaiset mielletään kuuluvan yhteen. Jatkuvuuden laissa säännöllisesti esiintyvät objektit muodostavat ns. kognitiivisia ääri viivoja ja hahmoja. Täydennettävyyden laissa kokonaisuus täydentyy havaittaessa automaattisesti, jotta hahmo täydentyy. Symmetrisyyden laissa symmetriset elementit pyrkivät muodostamaan yhtenäisen hahmon. (Schellenberg 1988, 56, 106.)



Kuva 2. Esimerkit hahmolaista.

Hahmolakien mukaan suunnitellulla käyttöliittymällä voidaan auttaa käyttäjää kiinnittämään huomionsa olennaiseen informaatioon ja tieto voidaan jäsenellä sopiviin loogisiin kokonaisuuksiin. Ihminen ei havaitse kaikkia asioita, joita käyttöliittymässä on. Tuttujen elementtien käyttö kuitenkin tukee käyttäjää merkitysten ymmärtämisessä ja helpottaa valintojen tekemistä. Korostettujen kohteiden tulee erottua selkeästi ja olla tarvittaessa yhdenmukaisia. (Laine 2004.)

4.2 Yleisilme

Verkkopalvelun yleisilmeen pitäisi pintatasolla toteuttaa sivun omistavan yrityksen brändiä ja kuvastaa myös brändiä syvemmällä tasolla (esimerkiksi asiantunteva, uudenaikainen, luotettava, taiteellinen, hauska, konservatiivinen, fiksu). Palvelun yleisilme pitäisi kuvastaa juuri tätä palvelua ja sisältää samaa sukunäköä yrityksen muiden mahdollisten palvelujen kanssa. Kun palvelun rautalankamalli on tehty, aloitetaan yleensä käyttöliittymän elementtien visuaalinen suunnittelu. Kuitenkin suunnittelijat toivovat pientä vinkkiä elementtitarpeista mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, koska visuaalisessa suunnittelussa tulee yleensä kiire. Elementtien suunnittelun ja paikalle laiton jälkeen kootaan lopullisen näköiset sivut ilman sisältöä. (Sinkkonen ym. 2009, 242-243.)

Väreillä on huomattava vaikutus käyttäjien kokemukseen. Värit auttavat luomaan brändin tunnelmaa, osoittamaan elementin tilat, ilmaisemaan hierarkiaa ja luomaan merkityksiä. Väri kiinnittää huomion tiettyihin elementteihin ruudulla. Kun elementin väri eroaa ympäristöstään, se viestii käyttäjälle sen olevan tärkeä. Koska väriteemat vaihtelevat, on monia tapoja ilmaista mitkä elementeistä ovat tärkeämpiä. Esimerkiksi mustat kuvakkeet erottuvat hyvin valkoista taustaa vasten ja moniväriset kortit kiinnittävät huomiota, kun ne asetetaan yksiväristen värien viereen. (Material Design 2020.)

4.3 Värien valitseminen

Palvelun ilmettä suunniteltaessa kannattaa valita sellaiset värit, jotka kuvastavat palvelun viestiä ja haluttua tunnelmaa. Väreillä on myös erilaiset symboliset viestit, jotka tulisi ottaa huomioon, sillä ihmiset reagoivat väreihin tunteenomaisesti.

Taustavärinä ei kannattaisi käyttää kovin kylläisiä, puhtaita ja lämpimiä värejä vaan paras valinta taustaväriksi useimpiin palveluihin ovat kylmät, murrettut ja vaaleahkot värit. Värin valinnassa voi käyttää valmiita väriharmonioita, joita ovat lähiväriharmonia, vastaväriharmonia, yksiväriharmonia ja valööriharmonia (kuva 3). Lähiväriharmonialla tarkoitetaan väriympyrän vierekkäisiä värejä kuten punainen ja oranssi. Vastaväriharmonia yhdistetään vastakkaiset värit niin, että ne ikään kuin täydentävät toisiaan, esimerkiksi keltainen ja violetti. Yksiväriharmoniaassa käytetään värin vaaleita ja tummia sävyjä kuten vaaleat ja tumman vihreät. Valööriharmoniaassa poimitaan harmaa-asteikolta sävyjä (siniharmaa ja vanha roosa) (Sinkkonen ym. 2009, 252-254.)



Kuva 3. Esimerkit väriharmonioista (Sinkkonen ym. 2009, 254 mukaan).

Pitää myös muistaa, että käyttäjät näkevät valitut värit vain suunnilleen sellaisina, kuin ne on suunniteltu. Näytön säädöistä ja kalibroinnista riippuu aina toistuvatko värit näytöllä oikein, mutta hyvin harva on kalibroinut näyttönsä. On pidettävä myös mielessä värisokeat ja huonosti kontrasteja erottavat kuten esimerkiksi iäkkäät ihmiset. (Sinkkonen ym. 2009, 252-254.)

Kuvioiden ja värien erottumiseen on kehitetty käyttökelpoinen ja selkeä toimintaohjeisto. Taustavärin vaikutus tulee ottaa huomioon viestinnällisesti tärkeän

kohteen erottumisessa. Perusperiaatteena on, että kuvio näkyy paremmin, kun kohdekuvion ja taustan tummuusero ovat suuret. Kuvallisen joukkoviestinnän alkuaikoina nämä periaatteet olivat jo tuttuja. Heraldiset värisäännöt sopivatkin erinomaisesti noudatettavaksi nykyaikaisiin logoihin, tunnuskuviin tai liikenne-merkkeihin ja visuaalisen joukkoviestinnän värisuunnitteluun. (Huttunen 2005, 143.)

Viestinnän kynnyksysymyksiä ovat tekstin hyvä luettavuus taustaväriään vasten tietokoneen kuvaruuduilla ja painotuotteissa. Sähköisen viestinnän kasvaessa on hyvä muistaa, että viestimissä ratkaisevan tärkeitä ovat erottuvuuden perustekijät. Jotkut verkkosivujen suunnittelijat eivät ole ottaneet huomioon riittävästi erottuvuustekijöitä. Pienen tekstin lukeminen jotain taustaväriä vasten saattaa olla äärimmäisen hankalaa tai jopa mahdotonta. (Huttunen 2005, 144.)

4.4 Typografia

Tekstin ulkoasuun täytyy kiinnittää myös huomiota, jotta silmän olisi helppo seurata riviä sekä löytää helposti seuraavan rivin alku. Tähän voidaan vaikuttaa valitsemalla antiikva-tyyppinen kirjasin, jossa päätteet auttavat silmää seuraamaan riviä sekä lisäämällä valkoista tilaa rivien väliin helpottaakseen silmää löytämään seuraavan rivin alun. Tutkimusten mukaan ihmisten aivot pyrkivät täydentämään silmien havaintoja säännöllisiksi kuvioiksi. Niinpä antiikvakirjaimissa peräkkäiset päätteet auttavat silmää rivin linjan hahmottamisessa. Kirjainten selkeys ei ole kuitenkaan ainoa vaikuttava tekijä tekstin luettavuuteen vaan siihen vaikuttavat myös muutkin tekijät kuten riittävä riviväli. (Wiio 2004, 203-207.)

Kuvaruudulla kaikki on toisin painettuun tekstiin verattuna. Kuvaruudun piirtotarkkuus on huomattavasti pienempi verrattuna kirjapainojen laitteisiin. (Wiio 2004, 208.) Tietokoneen näytöllä tekstin pikselitiheys on useimmiten 100-200 pikseliä tuumalla (ppi), kun painolevytulostuksessa tarkkuus on yleensä 2 540 pistettä tuumalla (dpi) (Itkonen 2019, 70). Antiikvakirjasinten päätteiden koukeroiset muodot toistuvat tämän takia huonosti kuvaruudulla. Kirjaintyyppiä kannattaisi siis valita groteski, jonka yksinkertaisemmat muodot toistuvat siistimmin. (Wiio 2004, 208.) Antiikvan päätteistä ei ole hyötyä ruudun pienessä koossa

vaan enemmänkin haittaa. Kirjainten tulisi olla myös muodoltaan avoimia ja niiden sisälle jääneiden tyhjien tilojen suuria. Tämä estää kirjainten tukkoisuuden pienikokoisina. Suurehko x-korkeus on myös hyödyksi. (Itkonen 2019, 70.) Verkossa käytetään nykyisin sekaisin sekä antiikvaa että groteskia. Nämä ovat kuitenkin makuasioita. Toisen mielestä se on helposti luettavaa ja toisen taas ei.

Näytöllä kirjaintyyppien toistumista voidaan parantaa eri tavoilla: anti-aliasing-tekniikalla, vihjeistyksellä (engl. hinting) sekä tarkoituksenmukaisella suunnittelulla. Anti-aliasing tarkoittaa sitä, että hankalat kohdat – esimerkiksi kirjainten kaaret – täydennetään eriasteisilla harmailla pikseleillä ruudulla. Tätä ominaisuutta ei kuitenkaan ole itse fontissa vaan tietokoneiden käyttöjärjestelmissä. Vihjeistys taas korjaa pienikokoisen tekstin esitystapaa näytöllä. 1990-luvun puolivälissä Matthew Carter suunnitteli Microsoftille pitkälle vihjeistettyjä näyttökirjaintyypppejä, joita ovat Verdana ja Georgia. Hyvä luettavuus Verdanasissa on saavutettu kirjainten suurien sisätilojen avulla. (Itkonen 2019, 70-71.)

Nämä käsitykset ovat romuttaneet näytöille sopimattomista ja sopivista kirjaintyypeistä pienten näyttöjen kasvavien pikselitiheyksien takia. Olemme tottuneet lukemaan tietynkokoista tekstiä tietokoneen ruudulta, mutta pienen näyttökoon puhelimissa käytetään pienempää tekstikokoja, joka vaikeuttaa kirjainmuotojen tarkkaa toistamista. Pienille laitteille suunniteltaessa on tärkeää muistaa, että jokainen kirjain tunnustetaan hyvin pienikokoisenakin. Kaksi eri merkkiä tai kirjainta eivät saa muistuttaa liikaa toisiaan. Tällaisia uudehkoja kirjaintyypppejä ovat PT Sans, Aller Sans ja Droid Sans. (Itkonen 2019, 72.)

Yksi kirjainperhe on liian vähän riittävän vahvuus- ja muotokonstrastin aikaansaamiseksi monissa typografisissa töissä. Silloin avuksi valitaan toinen kirjainperhe, mutta ei kuitenkaan enää kolmatta, sillä se aiheuttaa yleensä graafista sekavuutta. Yleinen käsitys on, että leipätekstissä käytetään yhtä kirjaintyyppiä ja otsikot ja muut pienemmät lisät toista kirjaintyyppiä. Valitessaan kahta kirjaintyyppiä on otettava huomioon niiden riittävä eroavuus, mutta samalla riittävä yhdenmukaisuus. Kuitenkaan tarkkaa säännöstöä ei ole kirjainperheiden yhdistämiseen, joka rajoittaisi typografisen työn tiettyihin kaavoihin. Graafikon omat kokemukset ja harkinnat vaikuttavat kirjainperheen valintaan. On kuitenkin olemassa ohjeita millaisia ratkaisuja on hyvä välttää, samoin kuin siitä, millaiset

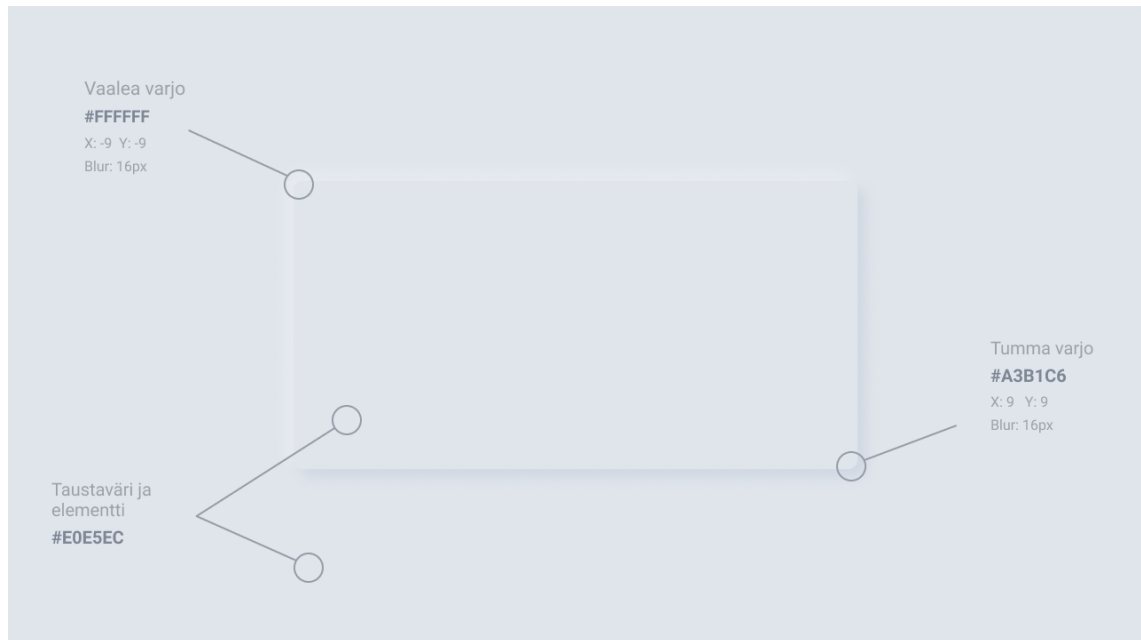
ratkaisut ovat hyväksi havaittuja. Esimerkiksi groteskin ja antiikvan yhdistäminen on yksi tällainen vaihtoehto. (Itkonen 2019, 83.)

4.5 Neumorfismi

Neumorfismi tulee englannin kielen sanoista new ja skeuomorphism. Alun perin nimi lähti Jason Kelleyn kirjoittamasta kommentista, jossa hän kertoi uuden tyylin olevan kuin uusi skeuomorfismi eli neuomorfismi. Michal Malewicz päätti tiputtaa o-kirjaimen sanasta, jolloin syntyi neumorfismi. Näistä kahdesta neumorfismi on käytetyin. Suosio räjähti Dribbble.com-sivustolla, jossa käyttäjä alexplyuto jakoi kuvan uudesta tyylistä, jonka jälkeen samankaltaisia konsepteja alkoi ilmestyä. (Malewicz 2019.)

Tyyli näyttää futuristiselta, modernilta, realistiselta ja vetoavalta. Tyyli leikittelee objektiin lisätyillä varjoilla, kulmilla ja sumennuksella. Vaikka tyylin pehmeys ja raikkaus UI-suunnittelussa ihastuttaa, niin se ei kuitenkaan ole käytännöllisin tapa suunnitella käyttöliittymiä. Esimerkiksi painikkeita suunnitellessa, joissa on tärkeää tietoa, käytetään siinä kontrastia erottaakseen muusta tiedosta. Tämä tulee ongelmaksi neumorfismissa, sillä siinä sekä painike että tausta ovat samanvärisiä. Ainoat erottavat tekijät ovat kulmat ja muutokset pehmeässä varjostuksessa. Tämä aiheuttaa hämmennystä siihen mikä on klikattavaa ja mikä ei. (Vo 2020.)

Neumorfismi-tyylin luominen on yksinkertaista (kuva 4). Tarvitaan vain kolmea eri sävyä yhdestä väristä: vaalea sävy vaaleaan varjostukseen, keskisävy elementteihin ja taustaväriin sekä tumma sävy tummiin varjoihin (Sharma 2019).



Kuva 4. Ohje neumorfisen tyylin luomiseen (Sharma 2019 mukaan).

Viestinnässä elementeillä tarkoitetaan esimerkiksi väriä, tekstityyppiä tai tunnusta. Kyse on toistuvista ja konkreettisista visuaalisista elementeistä. (Pohjola 2019, 133.) Tyyli saadaan aikaiseksi, kun vaalea varjo laitetaan elementtiin xy-koordinaatistossa miinusmerkkisillä luvuilla ja tumma varjo plusmerkkisillä luvuilla. Huomioitavaa on se, että muistaa käyttää samaa väriä elementissä sekä taustassa. Varjostuksen lisääminen riippuu sovelluksesta. Figmassa pystyy lisäämään molemmat varjot yhteen elementtiin, kun taas Adobe Illustratorissa joutuu tekemään kopion elementistä. Tällöin alkuperäiseen elementtiin laitetaan vaalea varjo ja kopioon tumma varjo. (Sharma 2019.)

5 Projektin lähtökohdat

5.1 Prosessi

Toimeksianto lähti liikkeelle tarpeesta tehdä uusi sovellus edellisen tuotannon ohjausjärjestelmän eli Ponnisteen rinnalle. Uuden sovelluksen pääpaino olisi tiedonkeruussa ja siinä tulisi olemaan myös lomake-editori. Lomake-editori halutaan kuitenkin tuoda uudella ilmeellä sovellukseen. Ennen varsinaista käyttöliittymäsuunnittelua täytyy tehdä pohjatyö sovellukselle.

Projekti aloitettiin workshopin pitämällä, jossa ideoitiin ryhmässä erilaisia ratkaisuja työelämän ongelmakohtiin. Workshopille varattiin neljä tuntia aikaa. Työryhmä koostui myynti- ja markkinointitiimin myyjistä, esimiehestä sekä suunnittelutiimistä. Ongelmakohtiksi nousivat työelämän kiireet ja sen seuraukset, työtavat, jotka eivät tue ekologisia arvoja ja toimintatapoja sekä tiedon saavuttamattomuus. Näille ongelmille haluttiin luoda järkevä ja toimiva ratkaisu. Ideoinnin lopputuloksena päädyttiin luomaan sellainen sovellus, jossa tieto visualisoidaan helposti ymmärrettävään muotoon ja jossa on mahdollista luoda erilaisia tiedonkeruelementtejä kuten to-do listoja. Siinä olisi myös mahdollisuus luoda eri rooleja, jolloin eri käyttäjäryhmät näkisivät heille suunnatun tiedon.

Workshopin lopuksi jaettiin roolit sovelluksen suunnittelusta. Sovelluksen suunnittelee kaksi työryhmän jäsentä, joista toinen suunnittelee rakenteen ja toinen visuaalisen ilmeen. Roolini projektissa on visuaalisen ilmeen lisäksi editorin luominen. Ponnisteen visuaalinen ilme haluttiin jättää pimentoon, jotta uuteen sovellukseen saataisiin tuoreempi ja raikkaampi ilme.

5.2 Suunnittelu käytännössä

Projektityöskentelyn lähtökohdat ovat erilaiset perinteiseen verrattuna. Toinen suunnittelija asuu eri paikkakunnalla, jolloin kommunikointi toteutetaan verkon välityksellä. Kommunikointivälineenä toimii Slack-sovellus, joka on toimintaperiaatteeltaan samanlainen kuin Microsoft Teams tai Skype. Microsoft Teams ja Skype ovat viestintään soveltuvia sovelluksia, joissa voi soittaa puheluita, keskustella ja jakaa tiedostoja. Tällainen kommunikointitapa tuo omat haasteensa. Apua ja palautetta joudutaan pyytämään viestien välityksellä ja saapuneet viestit voivat helposti jäädä huomaamatta. Tämä aiheuttaa väistämättä viivästyksiä työntekoon. Yhteisiä palavereita pitää myös miettiä tarkemmin, sillä toisella saattaa olla juuri toiseen työtehtävään liittyvä palaveri tai toinen työtehtävä vie huomion.

Suunnittelutyökaluksi valikoitui Figma. Se valittiin sen takia, että sillä on helppo jakaa tiedostoja ja työtä pystyy reaaliaikaisesti muokkaamaan. Jaettua tiedostoa

pystyy muokkaamaan kuka vaan luvan saanut. Samaa tiedostoa pystyy yhtä aikaa muokkaamaan ja muutoksien tekeminen on nopeaa ja helppoa. Kuvia ei tarvitse lähettää edes-takaisin ollenkaan.

Käyttöliittymän suunnittelun alkuvaiheet eli rautalankamallit tehdään yhteiseen tiedostoon. Tämän jälkeen käyttöliittymiä suunnitellaan yksinään uusilla tiedostoilla, jotka lopulta jaetaan keskenään. Lopuksi valmis versio koostetaan yhteen tiedostoon tyylioppaan kanssa.

6 Sovelluksen suunnittelu

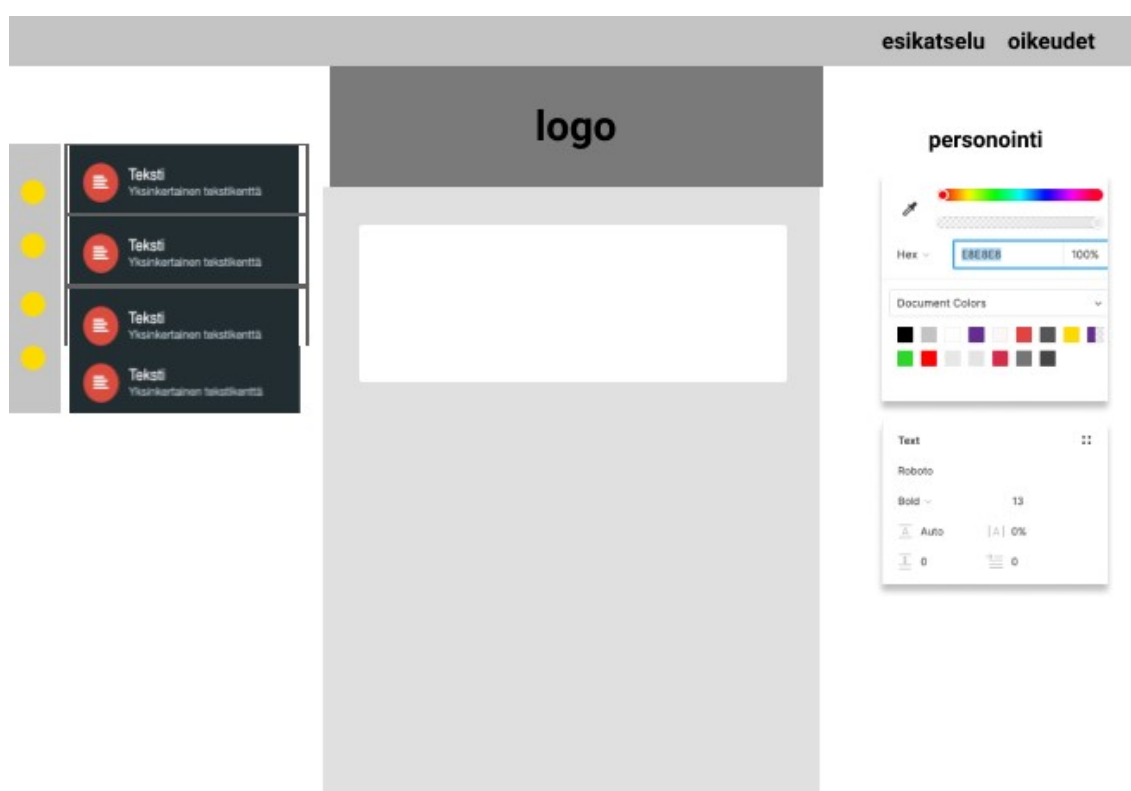
6.1 Rautalankamallien teko

Ensimmäiseksi aloitettiin hahmottelemaan yleisesti hakuprosessia. Ideointimenetelmänä käytettiin Crazy 8's, jonka ideana on taitella A4-paperi kahdeksaan osaan ja taiteltuihin kohtiin luonnostellaan ideat kahdeksan minuutin aikana. Tavoitteena on ylittää ensimmäinen idea, usein vähiten innovatiivinen, ja luoda monenlaisia ratkaisuja haasteeseen. Metodi suoritettiin Slackin videopuheluiden välityksellä ja työkaveri ohjasi palaveria. Palaveriin varattiin kaksi tuntia aikaa.

Lopuksi paperille piirretyistä ideoista otettiin kuvankaappaukset näyttämällä paperia vuorotellen webkameralle. Tämän jälkeen työkaveri jakoi Figmaan tehdyn tiedoston, johon ladattiin kuvankaappaukset ja ideat käytiin yhdessä läpi. Ideat käytiin läpi sillä tavalla, että jompikumpi jakoi Slackissa oman näyttönsä. Slackin näytön jaossa on kynäominaisuus, jolla pystyy piirtämään. Tämä osottautui käteväksi, sillä epäselvissä tilanteissa pystyi piirtämällä osoittamaan askarruttavat asiat.

Ensimmäinen kerta oli haastava, sillä tuntui ettei saa mitään ideoitua paperille. Tähän vaikutti se, ettei ole aikaisemmin käyttänyt tällaista metodia ja sovelluksen idea oli vielä epäselvä. Kuitenkin ensimmäisen ideoinnin jälkeen pääsi paremmin juoneen kiinni ja kun toisen kerran metodi suoritettiin, niin ideointi oli helpompaa.

Ensimmäisen version jälkeen hakuprosessia vietiin pidemmälle. Tällä kertaa samaa menetelmää käyttäen haluttiin saada ideoita millä tavalla hakemukset näkyisivät työnantajalle. Ideoinnin läpikäynnin jälkeen mietittiin aina, onko jokin idea jatkokehityskelpoinen vai ei. Ideoista tehtiin myös karkeita vektoriversioita hahmottamisen auttamisessa, sillä videokeskustelusta otetut kuvankaappaukset eivät aina olleet hyvälaatuisia. Menetelmien jälkeen suunnittelin muutaman nopean hahmotelman editori-näkymästä saadakseni jonkinlaista käsitystä käyttöliittymästä (kuva 5). Tässä versiossa käytin vasemmassa reunassa kuvankaappauksia edellisen tuotannonohjausjärjestelmän elementeistä ja oikeassa reunassa Figman omia sisällön muokkaus -elementtejä.



Kuva 5. Ensimmäinen hahmotelma lomake-editorin käyttöliittymästä.

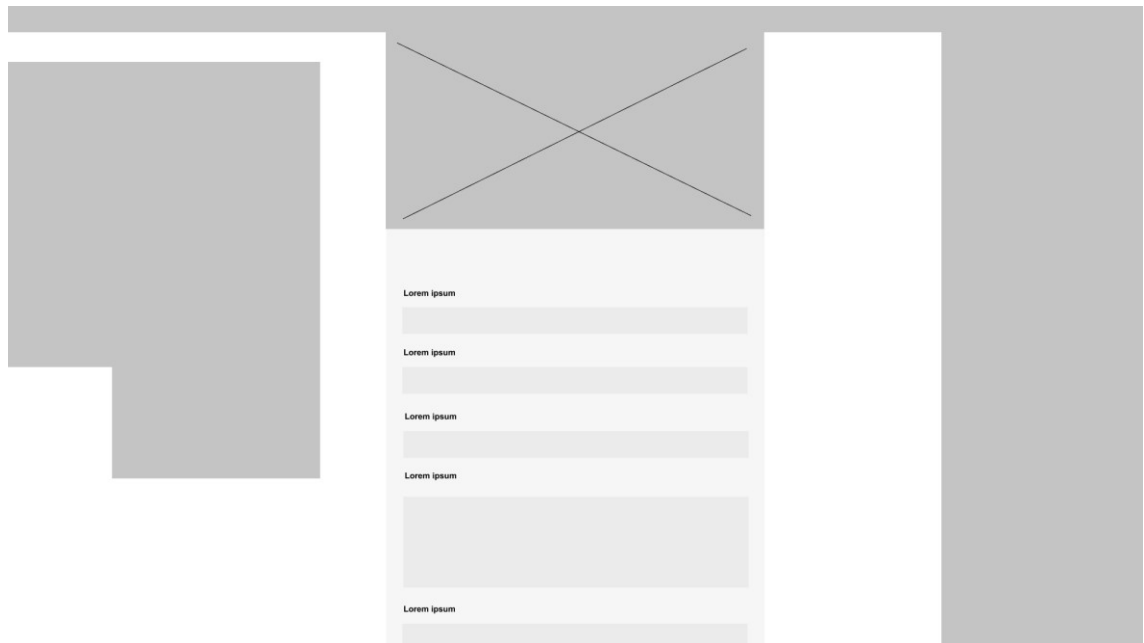
Palaverin lopuksi työkaverin kanssa sovittiin, miten tästä jatketaan eteenpäin. Sain muutaman vinkin sovelluksista, joita kannattaisi tutkia tarkemmin ja huomioida niiden vahvuudet ja heikkoudet. Muuten lomake-editorin suunnittelussa voi edetä oman mielen mukaan ja käyttää mahdollisesti itselle sopivia menetelmiä.

6.2 Editorin suunnittelu

Toimeksiantaja on aikaisemmin kehittänyt Ponniste-nimisen sovelluksen, jossa käytetään myös lomake-editoria. Ponnisteessa olevaa lomake-editoria haluttiin kuitenkin lähteä kehittämään eteenpäin uuteen sovellukseen, ja elementtien sisältö määräytyi pitkälti aikaisemman version pohjalta. Syyt uudenlaisen lomake-editorin tekemiseen oli, että edelliseen versioon haluttiin selkeyttä ja tehdä siitä direct manipulation -tyyppinen ratkaisu. Direct manipulation -termillä tarkoitetaan interaktiota, jota pystyy fyysisesti käyttämään ja saamaan toiminnosta palautetta, esimerkiksi tiedoston vetäminen kansioista toiseen.

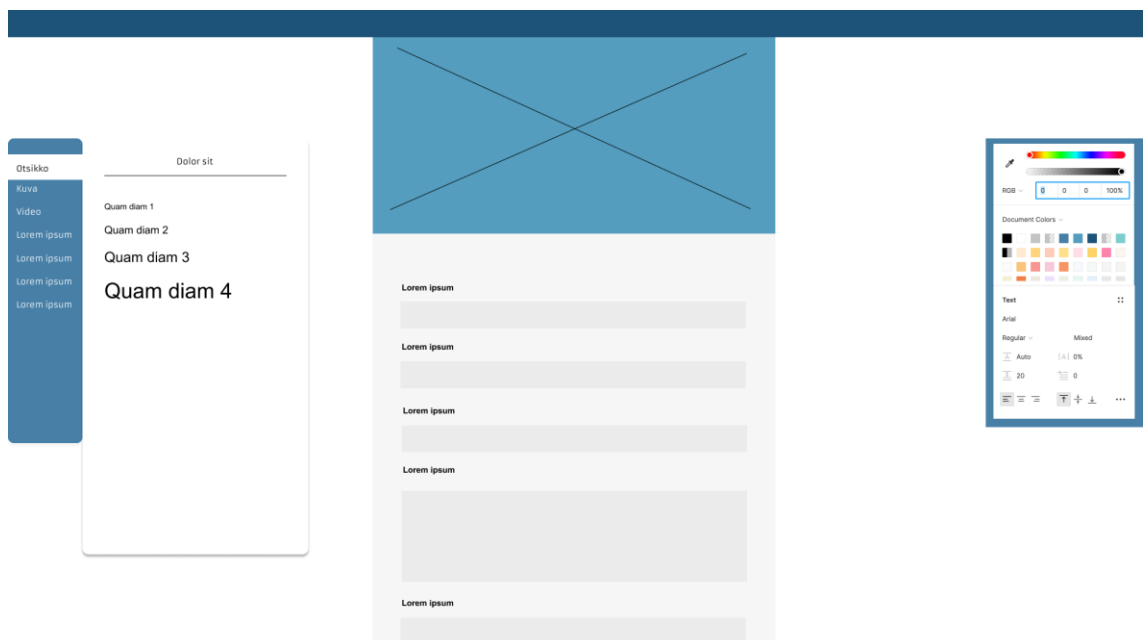
Loin uuden tiedoston Figmaan, johon lähdin syvemmin suunnittelemaan editorin käyttöliittymää. Ensimmäiseksi tutustuin tarkemmin muihin sovelluksiin kuten Wixiin, Google Formsiin ja JotFormiin. Tutkiessani näitä pistin merkille editorien värimaailman, elementtien sommittelun ja editorien toimintaperiaatteen. Kirjoitin editoreissa käytettävien ominaisuuksien nimiä ylös sekä millaisia ikoneita niissä käytettiin. Otin myös malliksi kuvankaappauksia käyttöliittymistä. Näiden pohjalta rakensin yksinkertaisen rautalankamallin käyttäen pohjana edellistä hahmotelmaa (kuva 6).

Rautalankamallissa jaoin editorin kolmeen osaan: vasemmassa reunassa näkyisi elementit (tekstikenttä, monivalinta, pudotusvalikko, liitä tiedosto ja niin edelleen), keskellä itse lomake ja oikeassa reunassa asetukset, joiden kautta elementit muokataan halutunlaiseksi. Käytin harmaita laatikkoja kuvaamaan näitä osioita. Tätä samaa pohjaa käytin myöhemmin kuvankaappauksille, joista rakensin visuaallisemman näkymän. Sen näkymän tarkoitus oli ainoastaan auttaa visuaalisesti.



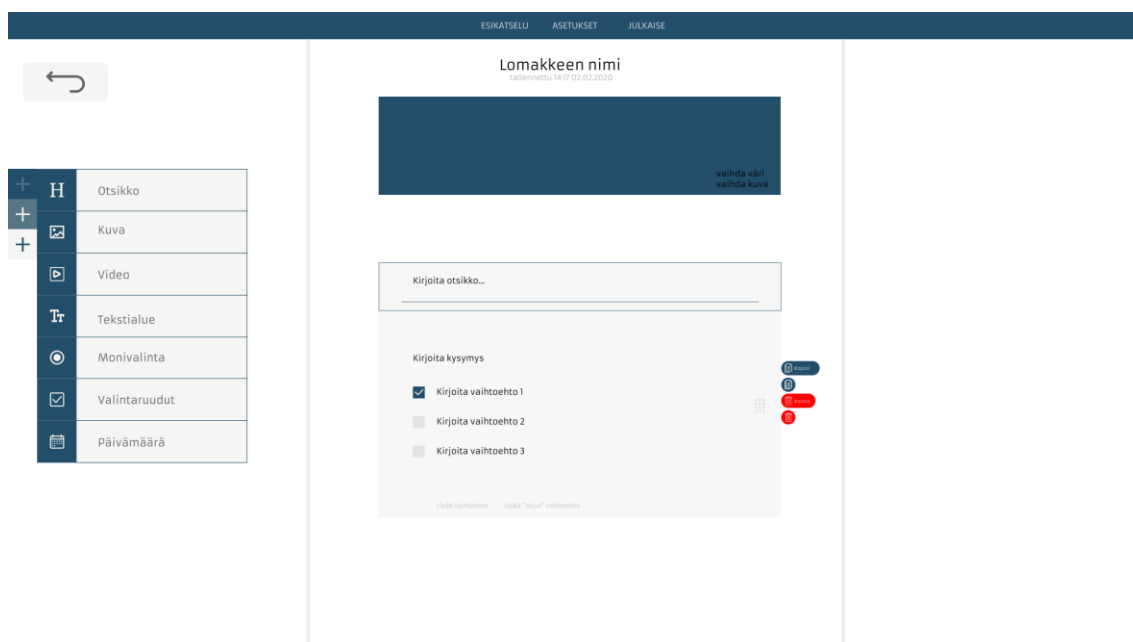
Kuva 6. Rautalankamalli lomake-editorista.

Alkuvaiheen jälkeen lähdin miettimään, millainen värimaailma palvelulla voisi olla. Luvussa 4.3 kerrotaan eri väriharmonioista, joita voi käyttää apuna värin valinnassa. Halusin valita mahdollisimman monta eri väriä, joista on myöhemmin helppo valita parhaimmat. Väripalettiin valikoitui sinistä, punaista, vihreän eri sävyjä, oranssia ja pastellisävyjä. Ensimmäisiin versioihin valikoitui sininen värimaailma. Värin valinnan jälkeen lähdin suunnittelemaan rautalankamallin päälle. Elementtivalikossa käytin pyöreitä reunoja ja avautuvassa valikossa valikoista taustaväriä (kuva 7). Avautuvaan valikkoon lisäsin myös varjostuksen erottaakseen sen muusta taustasta.



Kuva 7. Ensimmäinen värillinen versio.

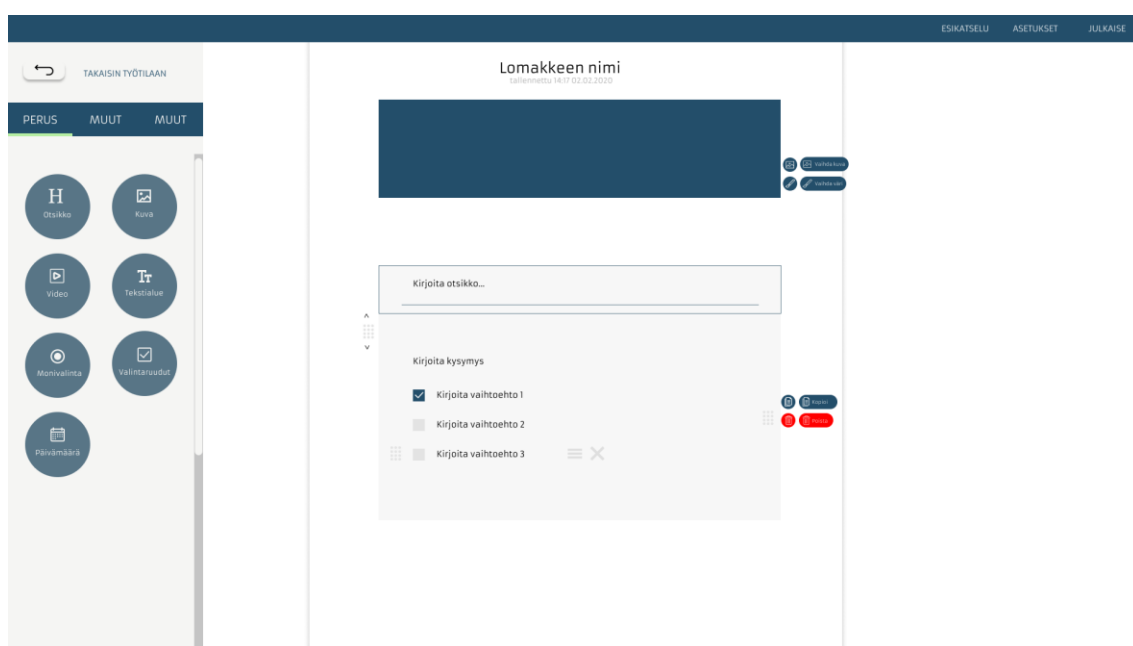
Näiden alustavien suunnitteluiden jälkeen pidettiin palaveri työkaverin kanssa, jossa katsottiin, oliko näkymä menossa oikeaan suuntaan. Palautteeksi sain, että näkymä on menossa oikeaan suuntaan, mutta voisin enemmän miettiä vasemmalle ja oikealle reunalle tulevien osioiden rakennetta ja niissä esiintyviä elementtejä. Tein näkymästä uudet versiot, jossa keskityin enemmän vasemmalla reunassa näkyvien elementtien tekoon (kuva 8). Jaoin elementit kolmeen eri ryhmään, joiden kuvakkeet näkyisivät ainoastaan, kun editorin aukaisi. Jokaisella ryhmällä olisi oma väri ja kuvaketta painamalla avautuisi ruudukkomainen valikkonäkymä, josta pystyisi valita haluamansa elementit. Valikkonäkymässä olisi kahta eri väriä: elementti-ikonin taustaväri olisi samanväriäinen kuin itse pääkuvake ja elementin selittävä teksti olisi toisenväriäinen.



Kuva 8. Palautteen pohjalta muokattu versio.

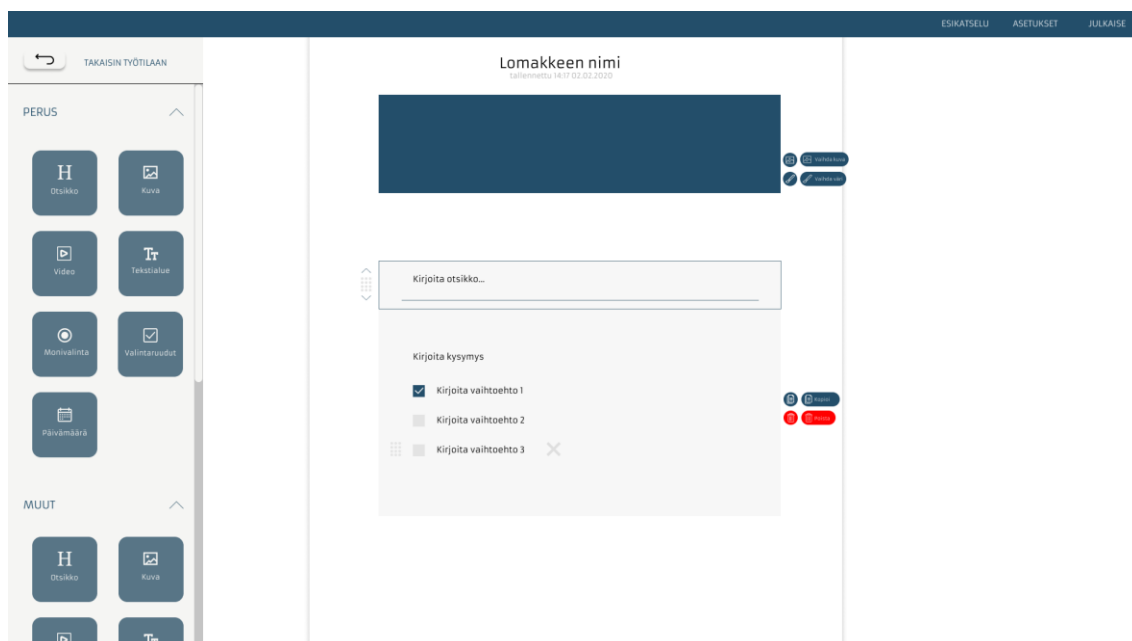
Lisäsin näkymän yläreunaan navigointipalkin ja kolme painiketta, joilla pystyisi esikatselemaan ja julkaisemaan lomakkeen sekä asetukset. Näiden lisäksi lisäsin elementtivalikon yläpuolelle takaisin-painikkeen, jota kautta pääsisi takaisin itse sovellukseen. Muutoksien jälkeen pidin taas palaverin työkaverin kanssa ja näytin aikaansaannoksia. Olin myös tehnyt eri väriversioita elementtivalikosta nähdäkseni mitkä värit toimivat yhdessä ja mitä värejä mahdollisesti voisi käyttää. Sain rakentavaa palautetta sekä ehdotuksen, jos elementtivalikko olisikin yhtenäisempi ja isompi.

Palautteessa nousi esille myös WordPress-sivustojen page builder eli sivunrakentaja ohjelma nimeltään Elementor. Elementorin näkymää ja käyttöä käytiin pikaisesti yhdessä läpi, ja otinkin näkymästä muutaman kuvankaappauksen viirikkeeksi. Kuvankaappauksien pohjalta rakensin uudenlaisen valikkonäkymän elementeille (kuva 9). Valikossa oli samankaltaista sommittelua kuin Elementorissa, mutta käytin painikkeissa pyöreää muotoa. Kokeilin myös sisällyttää valikkoon elementteihin kohdistuvat asetukset, jolloin editorin oikea reuna jäisi tyhjäksi.



Kuva 9. Elementor-liitännäisen pohjalta suunniteltu näkymä.

Uudessa palaverissa näytin modernimman, vaikkakin Elementor-liitännäisen näköistä näkymää, mutta tällä kertaa pääsin lähemmäksi sitä näkymää mitä yritys ajoi takaa. Välilehti-mallinen ratkaisu elementtivalikossa oli ihan hyvä, mutta mietittiin, saisiko sitä vielä enemmän yksinkertaisemmaksi ja modernimmaksi. Pyöreät painikkeet eivät saaneet kannatusta, mutta näkymässä pyöreys voisi jollain tavalla näkyä. Ideoin työkaverini kanssa millä tavalla elementtivalikkoa kannattaisi muuttaa ja teimme yhdessä muutaman version, jossa valikko on pelkistetyimmässä muodossa ja painikkeet pyöristettyinä neliöinä (kuva 10).

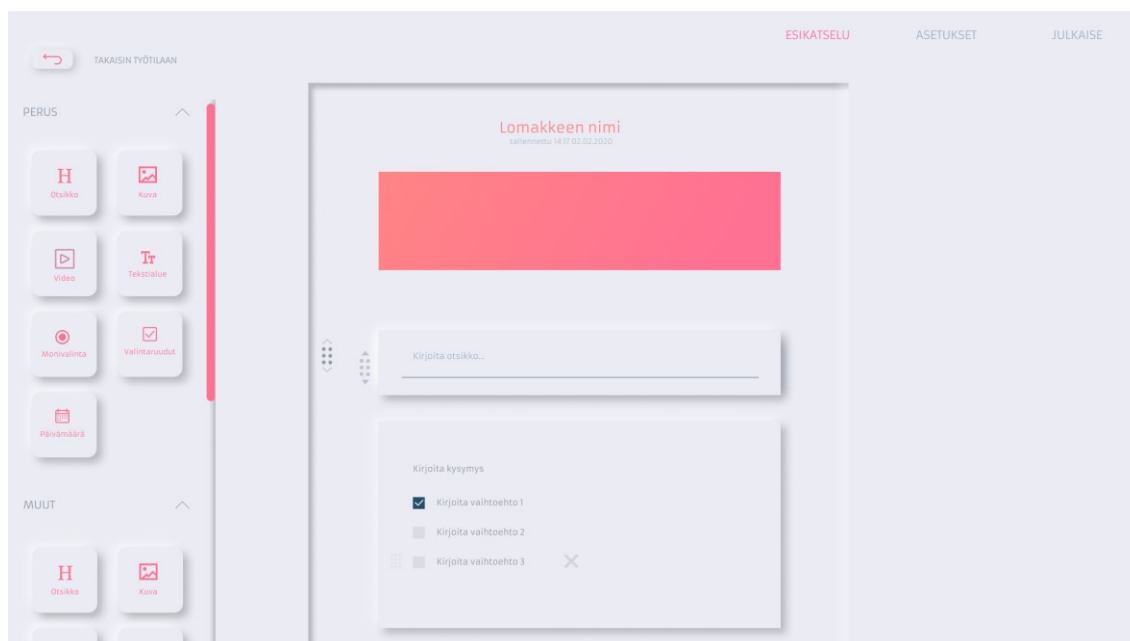


Kuva 10. Työkaverin kanssa ideoitu lopputulos.

Tähän asti värimaailma versioissa oli sininen ja harmahtava. Minulta kuitenkin haluttiin jotakin muuta väriä kuin sinistä, sillä moni sovellus käyttää jo sitä väriä ja uuden palvelun pitäisi värimaailmaltaan erottua jollain tavalla muista palveluista.

6.3 Neumorfismi editorissa

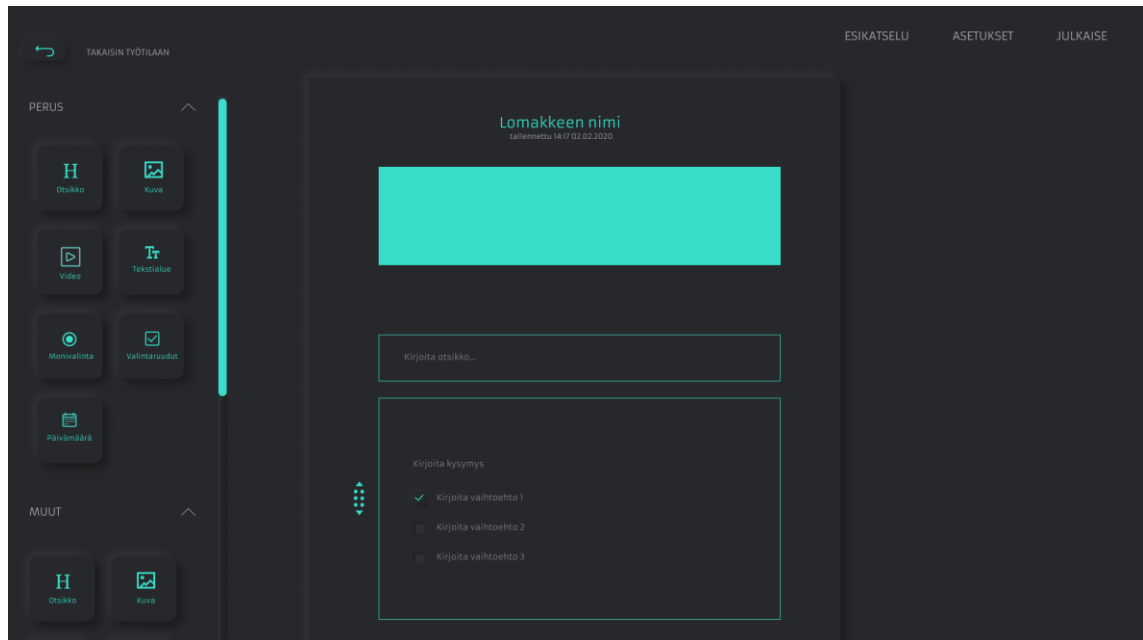
Viime vuoden loppupuolella alkoi ilmestyä monia artikkeleita liittyen uuteen tyyliin nimeltä neumorfismi, joka ihastutti heti modernilla oteellaan. Halusinkin kokeilla tätä tyyliä editoriin nähdäkseni saisiko siitä käyttökelpoisen ilmeen palvelulle. Apuna käytin Kanhaiya Sharman kirjoittamaa Neumorphism (Soft UI) in User interface design — Tutorial -artikkelia, jossa kerrotaan, kuinka tyyli luodaan. Käytin myös artikkelissa mainitsemia värejä, mutta totesin niiden pian olevan liian siniharmaita ja tunkkaisia. Niiden tilalle etsin vaaleanharmaan sävyn sekä kaksi punertavaa väriä, joita lähdin kokeilemaan viimeisimmän näkymän päälle (kuva 11).



Kuva 11. Neumorfismi-tyylillä suunniteltu näkymä.

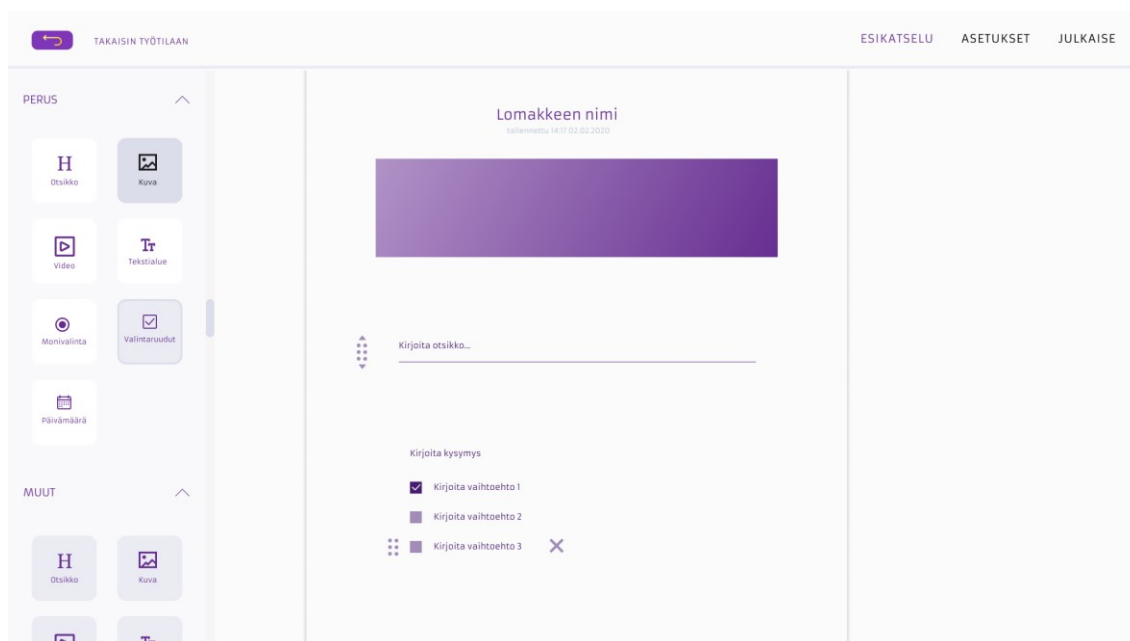
Tein näkymistä useita eri versioita, joissa kokeilin sekaisin painetulta ja koholla näyttäviä painikkeita. Testasin myös dark mode -tilan tyylistä näkymää nähdäkseni, miten tummat värit toimivat tyylistä näkymää (kuva 12). Tällä kertaa väreinä käytin mustanharmaan eri sävyjä ja päävärinä sinivihreää. Näitä versioita tehdessäni huomasin, että suunnittelu neumorfismi-tyylillä oli vaikeaa, sillä sitä ei pysty laittamaan jokaiseen elementtiin. Myös osioiden erottaminen toisistaan oli vaikeaa.

Työkaveri pisti nämä ongelmat myös merkille näyttäessäni näitä versioita. Yhdessä keskusteltiin, että vaikka neumorfismi onkin raikas tuulahdus käyttöliittymäsuunnittelussa, niin se ei kuitenkaan ole toimiva ratkaisu palvelulle. Se saattaisi myös olla liian moderni vanhemmalle käyttäjäryhmälle. Samalla päätettiin, että ensimmäiseksi tekisimme vaalean teeman ja sitten myöhemmin tulevaisuudessa voisi olla myös tumma teema. Yhteistuumin valittiin vaalea väri taustaväriksi.



Kuva 12. Neumorfismi-tyylillä suunniteltu dark mode -tila.

Neumorfismi-tyyliä kokeillessa aloin myös miettiä tarkemmin palvelun värimaailmaa. Aikaisemmin oli keskusteltu, että värimaailma voisi olla kokonaan uusi tai siinä käytettäisiin yrityksen brändivärejä eli violettiä ja keltaista. Näistä kahdesta väristä käytettäisiin mieluummin violettiä kuin keltaista. Tein muutaman uuden version käyttäen neumorfismi-tyylillä tehtyä pohjaa, mutta tällä kertaa elementeissä toistui violetti väri (kuva 13). Vaikka neumorfismi-tyyli ei loppujen lopuksi ollutkaan käyttökelpoinen, niin se auttoi viemään näkymän värimaailmaa eteenpäin. Mahdollisesti jossain toisessa projektissa tyyli olisi voinut toimia, mutta lomake-editoriin se ei soveltunut. Sain myös kehuja versioissa käyttämistäni väreistä, vaikka ne eivät lopulta valikoituneet lopulliseen versioon.



Kuva 13. Violetilla värillä toteutettu näkymä.

Neumorfismi-tyylin hylkäyksen jälkeen leikittelin idealla, jos navigointipalkki sekä elementtivalikko olisivat taustaväriiltään violetteja. Tein näistäkin muutama eri version kokeillen päävärin rinnalla violetin vaaleampi sävyjä. Saadakseni violetista oikeat sävyt käytin Material Designin palette generator -sivustoa. Sivustolla olevaan genetaattoriin valitaan haluttu väri, jonka jälkeen se generoi tummat ja vaaleat sävyt valitusta väristä.

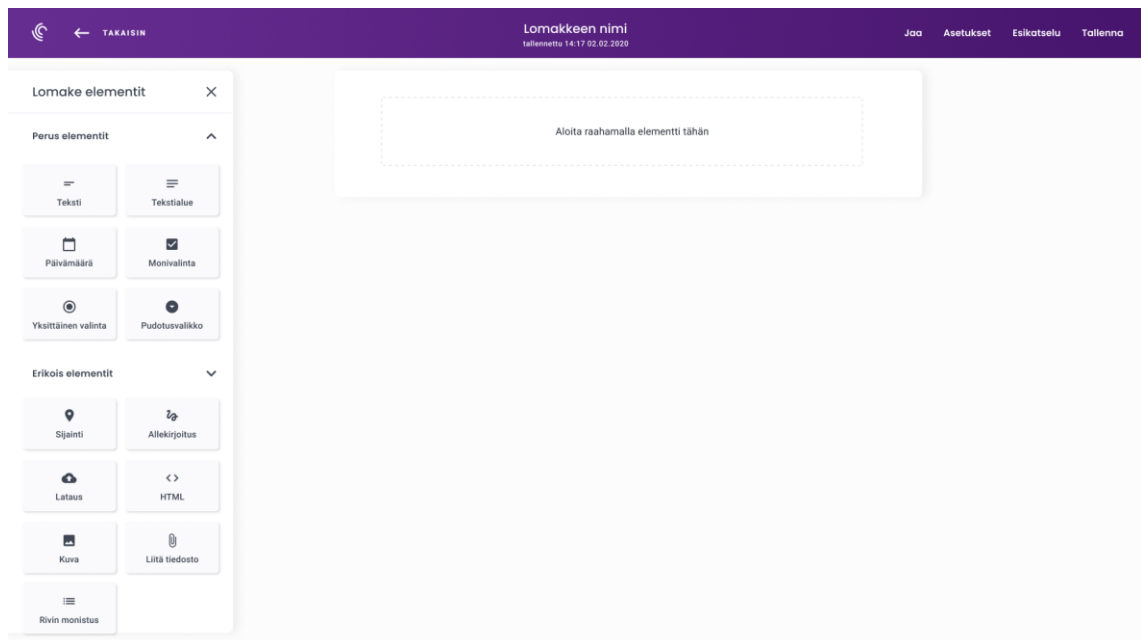
Näyttämäni versiot olivat liian värikkäitä, joten päätettiin, että yleisilme olisi vaalea. Värillinen navigaatiopalkki sen sijaan jakoi mielipiteitä, mutta siinäkin päättytiin ensiksi vaaleampaan versioon. Valitsemani lisävärit saivat kiitosta.

7 Tulokset

7.1 Editorin rakenne

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda SaaS-palvelulle visuaalinen ilme sekä uudistaa edellisen tuotannonohjausjärjestelmässä oleva lomake-editori. Tuloksena oli raikas ja moderni ilme. Editorin tavoitteena on helppokäyttöisyys sekä loogisesti toimivat ratkaisut.

Editorin navigaatiosta löytyy vasemmasta yläreunasta Takaisin-painike, keskeltä Lomakkeen nimi sekä tiedot tallennuksesta ja oikeasta reunasta Jaa, Asetukset, Esikatselu ja Tallenna. Takaisin-painikkeen vasemmalla puolella oleva kuvake esittää logoa. Se ei kuitenkaan ole sovelluksen varsinainen logo vaan täytekuva. Navigaation alapuolelta vasemmasta reunasta löytyy Lomake elementit, josta valitaan haluamansa elementit lomakkeeseensa. Sivun keskelle rakennetaan itse lomake, johon elementit raahataan. Sivun oikeasta reunasta löytyy Sisällön muokkaus -osio.



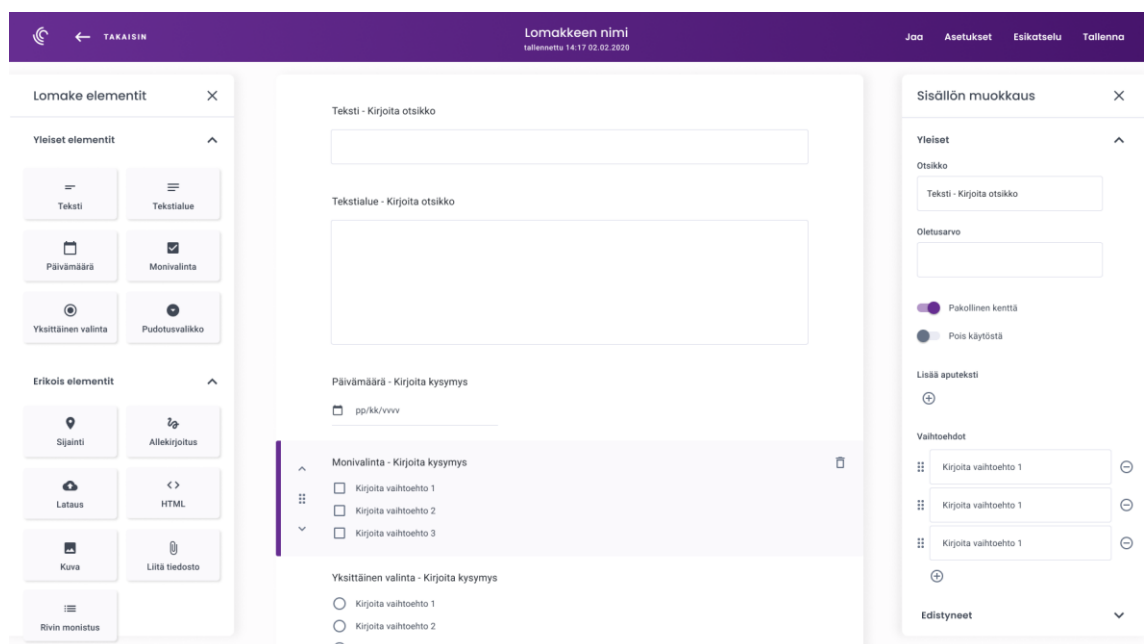
Kuva 14. Aloitusnäky editorissa.

Lomake elementit -osiossa käytetään mustaa toispuoleista varjostusta, jonka näkyvyys on 6 % ja sumennus 16. Samaa varjostusta käytetään myös mihin lomake rakennetaan sekä Sisällön muokkaus -osiossa. Sisällön muokkauksessa varjostus on vain käänteisenä. Lomake elementeissä sekä Sisällön muokkauksessa olevia valikoita voidaan pienentää painamalla nuolinäppäintä. Esimerkiksi Yleiset elementit -tekstin vieressä näkyvää nuolta painamalla saa ne elementit piilotettua.

7.2 Editorin visuaalinen ilme

Lomake-editorin visuaalisen ilmeen väreiksi valikoitui violetti sekä tummat ja vaaleat värit. Ensiksi päätettiin, että navigointipalkki olisi valkoinen, mutta myöhemmässä tarkastelussa päädyttiinkin värilliseen versioon. Tällä tavalla käyttäjälle tulee selväksi, että nyt on siirrytty editorin pariin. Navigoinnissa käytetään väriliukua, vasemmalla yrityksen brändin violetti ja oikealla siitä tummempi sävy. Navigoinnissa esitettävät tiedot ovat valkoisia.

Editorin taustaväriä käytetään vaaleaa HEX-arvoa #FDFCFD ja muissa osissa valkoista taustaväriä. Elementit ovat suorakulmioita pienellä pyöristyksellä sekä varjostuksella. Elementtien taustaväri on haalean violetti (#FAF9FC) ja siinä esitettävä tieto harmaa (#3F4754). Kaikki tekstit ovat pääsääntöisesti harmaalla (#3F4754) värillä, mutta itse lomakkeessa käytetään mustanharmaata (#23282F) väriä. Brändin väriä käytetään myös yksityiskohdissa kuten valintakykimissä ja lomakkeeseen laitettujen elementtien näyttämässä. Lomakkeen sisäisissä elementeissä kuten valintanapeissa (radio button), valintaruuduissa (checkbox) ja kalenterin valintapainikkeessa käytetään Material UI:n kirjastoa, jonka tyylin mukaan ne on laitettu.



Kuva 15. Lomake luotu editorilla.

Luvussa 4.4 kerrotaan, että kirjainperheitä kannattaisi valita kaksi. Editoriin valikoituikin typografioiksi Poppins ja Roboto. Molemmat fontit ovat Googlen fonttivalikoimasta, ja ne valittiin selkeyden ja luettavuuden takia. Molemmat fontit ovat

groteskeja eli päätteettömiä ja niistä löytyy myös eri variaatioita. Otsikoissa käytetään Poppins fonttia ja leipäteksteissä Roboto fonttia. Fonttikoot vaihtelevat 12-20 välillä.

Kun lomake-editorin visuaalinen ilme oli valmis, siirrettiin se loppu palveluun. Käyttöliittymän suunnittelun jälkeen Figmaassa luotiin vielä yksi uusi tiedosto, johon koottiin koko palvelu lomake-editorineen ja palvelulle luotiin tyyliopas. Tämän jälkeen palvelu lähti eteenpäin kehitykseen ja lomake-editorista on jo koodattu toimiva versio.

8 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda visuaalinen ilme SaaS-palvelulle sekä uudistaa olemassa oleva lomake-editori. Lähdeaineisto oli kohtalaisen laaja ja se vaati paljon asioiden tiivistämistä. Tietoperustassa olisi voinut kertoa esimerkiksi millainen on hyvä lomake, mutta se menee enemmän käytettävyyden puolelle.

Projektin lähtökohdat olivat alun alkaen erittäin mielenkiintoiset. Aikaisempaa kokemusta ei ollut sovellusten käyttöliittymäsuunnittelusta ja työkaveri, jonka kanssa sovellus yhdessä suunniteltiin, asui toisella paikkakunnalla. Tietotaito kuitenkin kehittyi projektin edetessä ja työkaveri antoi aina hyviä vinkkejä ja aiheita syvällisempään pohdiskeluun. Itse en kokenut etätyöjärjestelyä ongelmaksi, sillä olin jo aikaisemmin työskennellyt tällä tavalla. Muutamilla kerroilla työ kuitenkin keskeytyi, kun työkaveri ei ollutkaan vastannut viesteihini. Kiireellisiin projekteihin tämä työtapa tuskin soveltuu. Näin jälkikäteen voisi miettiä, toimisiko etätyöjärjestely sellaisilla ihmisillä, jotka vasta tapaavat projektin alkaessa. Silloin saattaisi olla suurempi kynnys kysyä apua ja näyttää tekemiään töitä.

Projekti eteni luontevasti ja aikataulu oli joustava. Projekti aloitettiin workshopilla, jossa kartoitettiin idea sovellukselle. Tämän jälkeen lähdettiin suunnittelemaan itse sovellusta. Projektin edetessä siihen pääsi paremmin sisälle ja ymmärtämään mitä kaikkea pitää ottaa huomioon, kun suunnitellaan sovellukselle visuaalista ilmettä. Palavereiden pituus vaihteli puolesta tunnista muutamaan

tuntiin. Välillä yritettiin käydä asiat napakasti läpi, mutta siinä ei aina onnistuttu. Palavereiden aikana ajautui helposti aina keskustelemaan muista asioista. Muihin työtehtäviin liittyvien palavereiden yhteydessä saatettiin myös käydä nopeasti läpi lomake-editoria, jos oli jotakin uutta näytettävää.

Tietoperustassa esitetyistä projektityöskentelymalleista vesiputousmalli oli lähimpänä työskentelytapaa. Vaikka aikataulu oli joustava, niin se olisi kuitenkin voinut olla selkeämpi. Selkeä aikataulu siihen mikä on oltava milloinkin valmiina olisi auttanut keskittymään työhön paremmin. Työskentely olisi ollut myös tehokkaampaa, jos esimerkiksi olisi aina viikottain käyty läpi, miten työ on edistynyt. Nyt palavereita oli satunnaisesti, mutta kuitenkin ne olivat pitkiä ja työ käytiin perusteellisesti läpi. Työtä myös hidasti muut yrityksen projektit, jolloin avunsaaminen oli vaikeampaa.

Uuden tyyli suunnan eli neumorfismin kertomisesta olin kahden vaiheilla, sillä tuntui ettei se oikein kuulu opinnäytteeseen. Päätin kuitenkin sisällyttää sen, sillä sillä oli iso rooli lopullisen visuaalisen ilmeen muodostumisessa. Itseäni tyyliä ihastutti sen pehmeys ja raikkaus, jonka takia halusinkin kokeilla miten se toimisi tässä projektissa. Ongelmia tuli heti alussa, sillä tyyliä ei voinutkaan laittaa jokaiseen elementtiin eikä osioita saanut järkevästi erotettua toisistaan. Kokeilu opettikin, ettei aina uusiin trendeihin kannata lähteä mukaan. Ainakaan tässä projektissa tyyli ei olisi toiminut juuri käytettävyyden puolesta ollenkaan. Vaikka kokeilu oli epäonnistunut, niin siitä sai kuitenkin ideoita lomake-editorin lopulliseen versioon varsinkin värien osalta.

Figma oli myös uusi tuttavuus. Ensivaikutelma sovelluksesta oli epäilevä, sillä se poikkesi aika rajustikin vektorigrafiikkaan perustuvasta Adobe Illustratorista. Kuitenkin mitä pidempään sovellusta käytti, niin sitä mielekkäämpää sen käyttö oli. Figmasta löytyy monia hyviä ominaisuuksia, jotka toivoisivat tulevan myös Adobe Illustratoriin. Esimerkiksi värin vaihtaminen reaaliaikaisesti osottautui elintärkeäksi, sillä väriä ei tarvinnut erikseen hyväksyä ja sen jälkeen todeta, ettei se soviukaan muihin väreihin. Ehdottomasti Figman parhaimmat ominaisuudet ovat tiedoston helppo jakaminen ja reaaliaikainen muokkaaminen. Tiedoston saaneet voivat yhdessä muokata ja tehdä korjauksia.

Suunnittelu Figmassa ei kuitenkaan aina sujunut ongelmitta. Figmassa oli välillä omituisia ohjelmointivirheitä esimerkiksi ikoneita ja kuvia ei pystynyt tuomaan tiedostoon tai niitä ei pystynyt muokkaamaan. Nämä virheet korjaantuivat avaamalla Figman uudestaan. Käytin kuitenkin joidenkin virheiden selvittämiseen liikaa aikaa ja muutaman kerran kysyin myös työkaveriltani, onko hän törmännyt tällaisiin ongelmiin, kun niihin olisi ollut helpompikin ratkaisu. Näistä yhtäkkisistä virheistä opin, että sovellus kannattaa käynnistää uudelleen, jos jokin asia ei enää toimi samalla tavalla kuin aikaisemmin.

Lähteet

- Figma, 2020. Free Prototyping Tool to Create Clickable Prototypes | Figma. <https://www.figma.com/prototyping/>. 23.10.2020.
- Itkonen, M. 2019. Typografian käsikirja. Helsinki: Typoteekki.
- Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. Helsinki: WSOY.
- Kopf, B. 2020. The Power of Figma as a Design Tool. <https://www.top-tal.com/designers/ui/figma-design-tool>. 25.08.2020.
- Koppinen, M. 2014. Pilvipalvelumallinen eri muodot. <https://www.al-fame.com/blog/pilvipalvelumallien-eri-muodot>. 12.10.2020.
- Laine, A. 2004. Hahmolait käytettävyyden parantajina. Jyväskylän yliopisto. Tietotekniikan laitos. LuK-tutkielma. <http://www.mit.jyu.fi/opetus/opin-nayte/LuK/Hahmolait/#TOC4>. 21.10.2020.
- Malewicz, M. 2019. Neumorphism in user interfaces. <https://uxdesign.cc/neumorphism-in-user-interfaces-b47cef3bf3a6>. 02.09.2020.
- Material Design, 2020. Color usage. <https://material.io/design/color/color-usage.html#hierarchy>. 24.10.2020.
- Pohjola, J. 2019. Brändin ilmeen johtaminen. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Pulkkanen, A. 2019. Sinunkin kannattaa valita: 6 yleistä mentelmää projektityöhön (sis. Agile, Waterfall ja Kanban). <https://www.agendium.com/post/agile-waterfall-kanban-6-projektinhallintamenetelmaa>. 13.10.2020.
- Ruuska, K. 2012. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovai-
kus. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Schellenberg, J. A. 1988. Sosiaalipsykologian klassikoita. Helsinki: Oy Gaudeamus Ab.
- Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Sharma, K. 2019. Neumorphism (Soft UI) in User interface design – Tutorial. <https://uxplanet.org/neumorphism-in-user-interface-tutorial-c353698ac5c0>. 15.02.2020.
- TEPA-termipankki, 2020. SaaS. <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/saas>. 12.11.2020.
- Vallaure, C. 2020. Figma: All you need to know. <https://uxplanet.org/figma-all-you-need-to-know-156b52b88e54>. 18.10.2020.
- Vo, U. 2020. Let's talk Neumorphism and Accessibility. <https://uxdesign.cc/lets-talk-neumorphism-and-accessibility-44a48a6ace72>. 20.02.2020.
- Wiio, A. 2004. Käyttäjätavallisen sovelluksen suunnittelu. Helsinki: Edita Prima Oy.