



Leo Eerolainen

Design Systemin dokumentoinnin kehittäminen

Käyttöliittymäsuunnittelua Helen Oy:ssä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Viestinnän tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

12.05.2022

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Leo Eerolainen
Otsikko:	Design Systemin dokumentoinnin kehittäminen
Sivumäärä:	42 sivua + 1 liite
Aika:	12.05.2022
Tutkinto:	Medianomi
Tutkinto-ohjelma:	Viestinnän tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto:	Digitaalinen viestintä
Ohjaaja(t):	Lehtori Mari Silver

Opinnäytteen tarkoituksena on tarkastella käyttöliittymäsuunnittelussa yleistynyttä Design Systemin käyttöä ja hyödyntämistä suuren yrityksen toiminnassa. Työssä tutustutaan yrityksen käytäntöihin Design Systemiä koskevaan dokumentointiin liittyen ja etsitään tapoja parantaa näitä käytäntöjä. Tutkimuksen aihe valikoitui tekijän mielenkiinnosta modulaarista suunnittelua kohtaan sekä työnantajan mahdollistamasta tilaisuudesta tutkia Design Systemin dokumentaatiota oikeassa toimintaympäristössä.

Työn teoreettinen viitekehys rakentuu ohjelmistokehityksessä käytettyihin ketteriin työtapoihin sekä Atomic Design -periaatteisiin. Työssä tuodaan esille systeemiajattelun linkittymistä suunnittelutyöhön ja sen pohjalle rakentuvien käytäntöjen ilmentymistä it-alalla. Tekijä toimi UX-harjoittelijana yrityksessä ja havainnoi työntekijöiden toimintaa Design Systemin parissa. Osana työtä toteutettiin kysely, jossa kuultiin yrityksen Design Systemin käyttäjien kokemuksia ja ehdotuksia koskien Design Systemin käyttöä tulevaisuudessa. Havainnoinnin ja kyselyn pohjalta nostettiin esille merkittävimpiä kehityskohtia ja listattiin kehitysehdotuksia, jolla dokumentointikäytäntöjä voidaan kehittää paremmiksi.

Molemmat aineistonkeruumenetelmät tuottivat samankaltaisia havaintoja dokumentoinnin tilasta. Käyttöliittymäsuunnittelijoiden käyttämässä sovelluksessa Figmassa ja siellä sijaitsevassa Design System-komponenttikirjastossa ilmeni aukkoja ajantasaisen tiedon jakamisessa. Jonkin verran eroavaisuuksia ja puutteita havaittiin myös toteutuksessa olevien sovellusten (mm. Oma Helen) ja Design Systemin linjausten välillä.

Työn pohjalta laadittiin dokumentaation parantamista varten lista kehitysehdotuksista, jonka valinnat perustuivat kyselyssä ilmi tulleisiin seikkoihin kuten dokumentoinnin vaivattomuuteen, vastuuhenkilön nimeämiseen sekä tarpeellisten yksityiskohtien sisällyttämiseen osaksi työntekoa.

Avainsanat: design system, UX-suunnittelu, front-end kehitys, design, atomic design

Abstract

Author(s): Leo Eerolainen
Title: Improving Design System documentation
Number of Pages: 42 pages + 1 appendice
Date: 12 May 2022

Degree: Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme: Media
Specialisation option: Digital media
Instructor(s): Mari Silver, Senior lecturer

The purpose of this thesis is to investigate the documentation of a Design System in a large company. Design Systems are gaining popularity amongst the field of UX design and front-end development. This thesis gives an inside look to the Design System documentation of Helen Oy and provides insights regarding the future of documenting the system. The subject was chosen due to the writer's personal interest in modular UX design and an opportunity provided by the employer to study a Design System in it's actual environment.

The theoretical framework of this thesis is built around the agile working methods used in software development and the principles of Atomic Design. The methods used in this thesis consisted of a three-month observation period working as a UX intern in the company and a survey conducted within the people who work with the Helen Design System.

The results from both methods yielded similar results, showing that there are some areas in the design process where employees have conflicting information about the status of some design components. There were also some irregularities and missing details between the documented components and live components used in channels such as Oma Helen.

Based on these studies a plan was presented to improve the documentation of Helen Design System. Factors such as the ease of documentation, uniformity of details in workflow and assigning a person responsible for the component documentation were considered in the plan.

Keywords: design system, UX design, front-end development, design, atomic design

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Enemmän kuin digitaalinen murros	2
3	Design System	4
3.1	Design System ketterän kehityksen nopeuttajana	8
3.2	Ketterän kehityksen menetelmät	9
3.3	Scrum	11
3.4	Komponentit ja Atomic Design	13
3.5	Versionhallinta	16
4	Kehitystiimin matkassa, roolit ja käytännöt	17
4.1	Helen Oy	18
4.2	UX-suunnittelu Helen Oy:ssä	19
4.3	Kanavien kehitystyökalut	19
4.3.1	Storyboard	19
4.3.2	Figma	20
4.3.3	Optimizely–sisällönhallintajärjestelmä (CMS)	21
5	Dokumentointi	21
5.1	Komponenttien dokumentointi	22
5.2	Havaintoja suunnittelijan silmin	26
6	Tiedonkeruu ja menetelmät	28
7	Kyselyn tulokset	30
8	Päätelmä ja kehitysehdotukset	34
9	Lopuksi	37
	Lähteet	39
	Kysely	43

1 Johdanto

Digitaalisten tuotteiden kehityksessä työntäjien yhtenäistäminen voi olla hankalaa. Yhtenäisen linjan pitäminen visuaalisessa suunnittelussa ja käyttöliittymissä voi monimutkaistua erityisesti suurissa yrityksissä, joilla on useita suunnittelutiimejä kehittämässä eri tuotteita. Design System on suosiotaan kasvattava tapa hallita ja ylläpitää yhtenäisyyttä ja tukea komponenttien toistuvuutta käyttöliittymäsuunnittelussa. Suunnittelutyö myös nopeutuu Design Systemin ansiosta, sillä kerran tehtyjä komponentteja voidaan käyttää helposti uudelleen. Tässä työssä tehdään katsaus siihen, kuinka Design Systemin dokumentointia lähestytään suomalaisessa energiayhtiössä nimeltä Helen Oy.

Työssä pureudutaan siihen, mikä on Design System ja mihin sitä käytetään. Design Systemin kehittämiseen kuluu helposti vuosia, eikä täydellistä kokonaisuutta voi rakentaa yhdellä kertaa. Työssä tuodaan esille Design Systemin käyttöä suuressa yrityksessä ja selvitetään sitä, kuinka tämän jatkuvasti päivittyvän ja kasvavan virtuaalisen järjestelmän dokumentointia sekä versionhallintaa tulisi hoitaa. Selvityksessä otetaan huomioon järjestelmän eri käyttäjäryhmät ja heidän erilaiset tarpeensa sekä tutkitaan, miten versionhallinta- ja dokumentointikäytäntöjä voidaan selkeyttää Design Systemin yhteydessä toimivissa järjestelmissä.

Työssä ei keskitytä siihen, kuinka Design System rakennetaan tai miten sellainen otetaan käyttöön yrityksessä. Näkökulma keskittyy sen sujuvaan käyttöön eri sidosryhmien välillä sekä kokonaisuuden mielekkääseen hallintaan. Työssä lähestytään aihetta kehittäväällä otteella ja painotetaan sitä, minkälaiset dokumentointikäytännöt helpottavat järjestelmän ja sen komponenttien käyttöä tulevaisuudessa. Työn tavoitteena on tuoda ilmi modulaaristen ja yhdenmukaisten design-komponenttien tärkeyttä ja lisätä niiden käyttöä yrityksen kaikissa visuaalisissa kanavissa. Työssä käydään läpi myös, miten web- ja sovelluskehittäjät voivat työssään hyödyntää Design Systemin tarjoamia

etuja, mutta ensisijaisesti työssä tarkastellaan aihetta suunnittelijan näkökulmasta.

Työn aihe valikoitui kiinnostuksestani käyttöliittymäsuunnittelijan roolia kohtaan. Design Systemien käyttö suunnittelutyössä on nousussa, ja haluan tutkia työssä miten järjestelmän päivittäinen käyttö voidaan pitää sujuvana myös vuosien päästä, jolloin systeemit ovat yleensä päässeet kehittymään alkuperäisestä muodostaan laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Laajentuminen ei myöskään ole ainoa vuosien varrella muuttuva tekijä, vaan myös olemassa oleviin komponentteihin tehdään muutoksia. Ketterissä työskentelymalleissa Design System elää ja kehittyy jatkuvasti muun kehitystyön edetessä ja siksi on erityisen tärkeää huomioida, minkälaisia käytäntöjä työnteossa noudatetaan.

Työ on suunnattu erityisesti käyttöliittymäsuunnittelijoille sekä digitaalisten palveluiden kehittäjille. Työ tarjoaa katsauksen Design Systemin hyötyihin suurissa yrityksissä, joiden digitaalinen tuotevalikoima kattaa useita palvelukanavia. Työssä esitellään myös, miten toimiva Design System tehostaa suunnittelijoiden työtä sekä helpottaa ajantasaisten komponenttien käyttöä sovelluskehityksessä.

2 Enemmän kuin digitaalinen murros

Viime vuosikymmenien aikana yritysten toimintamallit ovat olleet koetuksella, sillä ympäröivä maailma on muuttunut digitaaliseksi vauhdilla. Tämä ei tarkoita pelkästään sitä, että nykyään yhteyskanavat ja palvelut yritysten ja asiakkaiden välillä ovat digitaalisia. Siirtyminen digitaalisiin työkaluihin on edellyttänyt myös yritysten sisäisten toimintamallien perinpohjaista muutosta. (AltexSoft n.d.)

Näkyvimpinä esimerkkeinä tästä voidaan käyttää työn siirtymistä paperilta tietokoneen ruudulle, mutta uudenlainen teknologia on tuonut yritysten sanastoon termejä kuten big data, IoT, SaaS ja design thinking. Nämä uudet

aihealueet ovat avanneet monelle yritykselle uusia markkinamahdollisuuksia, eikä yrityksen digitaalista presenssiä voi enää tänä päivänä jättää vähälle huomiolle. Digitaalinen muutos ei siis tarkoita vain muutosta alustaan, jossa asiakas kohdataan, vaan se tarkoittaa myös suurempaa, yrityksen kaikkia käytäntöjä ja työntekijöitä koskevaa muutosta. (Bilefield 2016)

Perinteiset IT-infrastruktuurit ja pilvitalennustilat eivät enää myöskään pysty yksinään vastaamaan yritysten tarpeisiin, vaan yritysmaailma on ajautumassa kohti mallia, jossa yritykset ostavat laskentatehonsa, IT-infrastruktuurinsa sekä palvelunsa ulkoiselta toimittajalta (IaaS, PaaS, SaaS). Tästä johtuen myös käytettävien järjestelmien määrä kasvaa, ja kokonaisuus muuttuu yhä pirstaloituneemmaksi. Jossain kohtaa yritykset kohtaavat tilanteen, jossa heidän on alettava yhtenäistämään niin toimintamallejaan kuin myös digitaalisia tuotteitaan. Prosessissa on paljon työtä sovellusarkkitehdeille sekä insinööreille, mutta myös suunnittelijoille.

Samaan aikaan kun yritysten tulee huolehtia siitä, että heidän olemuksensa digitaalisissa kanavissa vastaa yrityksen muuta toimintaa ja tavoitteita, niiden on myös kehitettävä käytäntöjä, joilla näitä digitaalisia kanavia ja tuotteita ylläpidetään. Tämä luonnollisesti tarkoittaa myös sitä, että yrityksillä on lopulta käsissään suuri määrä erityyppisiä tiedostoja ja ohjeistuksia. Näiden hallintaa helpottamassa on olemassa paljon erilaisia DAM-ratkaisuja (Digital Asset Management). (Beris 2019)

Tässä työssä ei käydä DAM-järjestelmiä läpi syvemmin, mutta ne on aiheellista mainita kun puhutaan yritysten digitaalisesta omaisuudesta.

Design System pohjautuu vahvasti yrityksen brändiin ja sen voidaan ajatella olevan merkittävä brändin välitystapa digitaalisissa asiakaskohtaamisissa (Vieira 2020). Verkkosuunnittelussa on yleisesti käytetty 15 sekunnin sääntöä, joka on keskimääräinen aika jonka kävijä viettää sivulla. Tämä tarkoittaa että 15 sekunnin aikana digikanavan asiakas tekee myös luo käsityksensä yrityksestä sen brändin, mutta myös käyttöliittymän perustella. (Zheng 2020.) Hyvin

toteutetulla Design Systemillä voidaan siis tukea brändiä, mutta vaikuttaa suuresti myös digitaalisiin asiakaskohtaamisiin.

Monissa tapauksissa Design System voi olla helpottava ratkaisu yrityksen digitaalisen ulkoasun järjestelmälliseen ja mielekkääseen käyttöön ja kehittämiseen. Esimerkkinä voidaan käyttää Ciscon Momentum-järjestelmää, jonka luomisprosessia kehittäjä Kevin Smith kuvailee seuraavasti: "We lacked a system for designing, but we didn't know it. As our design system grew, so did the way we designed as a team. With fewer guidelines, it's easy to say that we may have had more creative freedom. But without necessary structure, the product experiences across the Webex portfolio were visual representations of our internal org structures." (Smith 2020.)

3 Design System

Design Systemillä tarkoitetaan yrityksen tai yhteisön sisäistä järjestelmää, johon kootaan kaikki yrityksen visuaaliseen ilmeeseen liittyvät komponentit, ohjeistukset sekä niiden dokumentaatio. Design Systemien sisältö vaihtelee tapauskohtaisesti, sillä yritykset tarvitsevat erilaista sisältöä tuotteidensa kehittämiseen. Systemi voi sisältää esimerkiksi yrityksen käyttämät logot, värit, typografian sekä verkkosivuilla ja mobiiliapplikaatioissa käytettävät komponentit, kuten lomakepohjat ja painikkeet. Design Systemiin kuuluu myös olennaisesti se, että siitä löytyy tieto, miten näitä osia tulee käyttää yrityksen linjausten mukaisesti. Design Systemin avulla pystytään myös vähentämään kehitystyöhön liittyvää toisteisuutta, jolloin suunnittelijat ja kehittäjät voivat käyttää aikansa tärkeämpien kysymysten ratkaisemiseen, kuten informaatioarkkitehtuuriin tai liiketoiminnan tavoitteiden edistämiseen. (Fessenden 2021.)

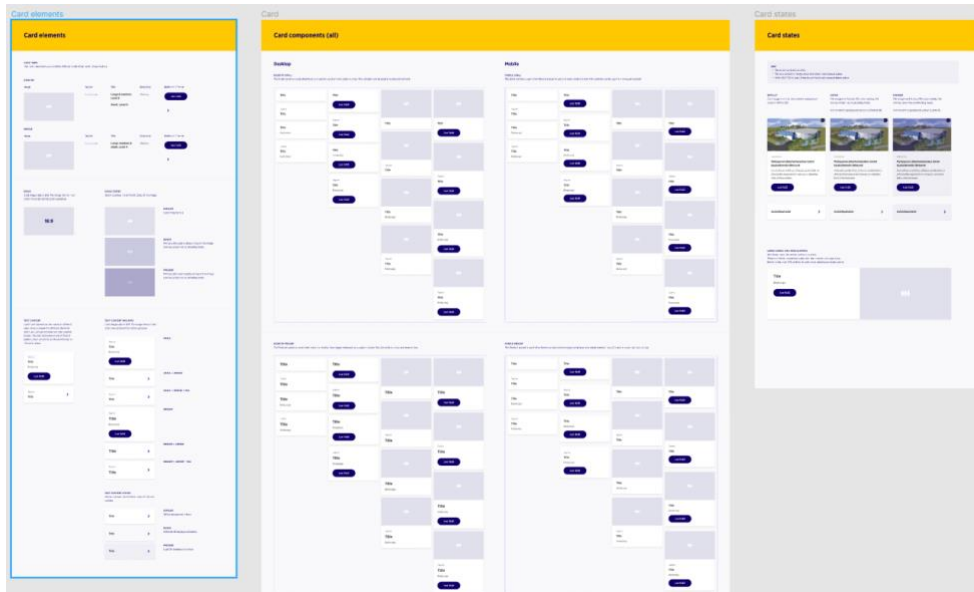
Design System osoittautuu erittäin hyödylliseksi, jos yrityksen digitaalisiin palveluihin kuuluu useita asiointikanavia kuten verkkosivuja tai sovelluksia. Näiden kanavien käyttöliittymät alkavat helposti poiketa toisistaan, joka kognitiivisen kuormituksen lisäksi voi vaikuttaa myös asiakkaan käsitykseen brändistä. Design Systemin ideana on luoda järjestelmä, jossa pidetään yrityksen linjan mukaiset komponentit ajan tasalla ja helposti saatavilla erityisesti sovelluskehitystä silmällä pitäen. Näin kehittäjät, suunnittelijat sekä muut käyttäjät pystyvät järkevästi päivittämään komponentteja yrityksen visuaalisen ilmeen mukaisesti. Design System kokoaa siis yhteen ajantasaiset komponentit joita sovelluskehityksessä käytetään, tarjoten samalla jaetun alustan jossa suunnittelijat ja sovelluskehittäjät voivat kehittää komponentteja sekä poimia niitä sieltä kehitykseen. Kun komponentteja (esim. lomakepohja) on luotu, sitä voidaan käyttää helposti muissa tiedostoissa suunnitteluprosessin sisällä. Design System kattaa komponenttien lisäksi myös muita suunnittelutyöhön liittyviä ohjeistuksia, esim. tietoa siitä miten vapaata tilaa käytetään verkkosivuilla, millaisia muotoja suunnittelussa suositaan tai miltä painikkeet näyttävät, kun ne painetaan pohjaan. Näin suunnittelijalla on lopulta käytössään monikäyttöinen ja kattava kirjasto, josta hän voi poimia tarvitsemansa komponentit ja käyttää niiden eri variaatioita luonnoksissaan.

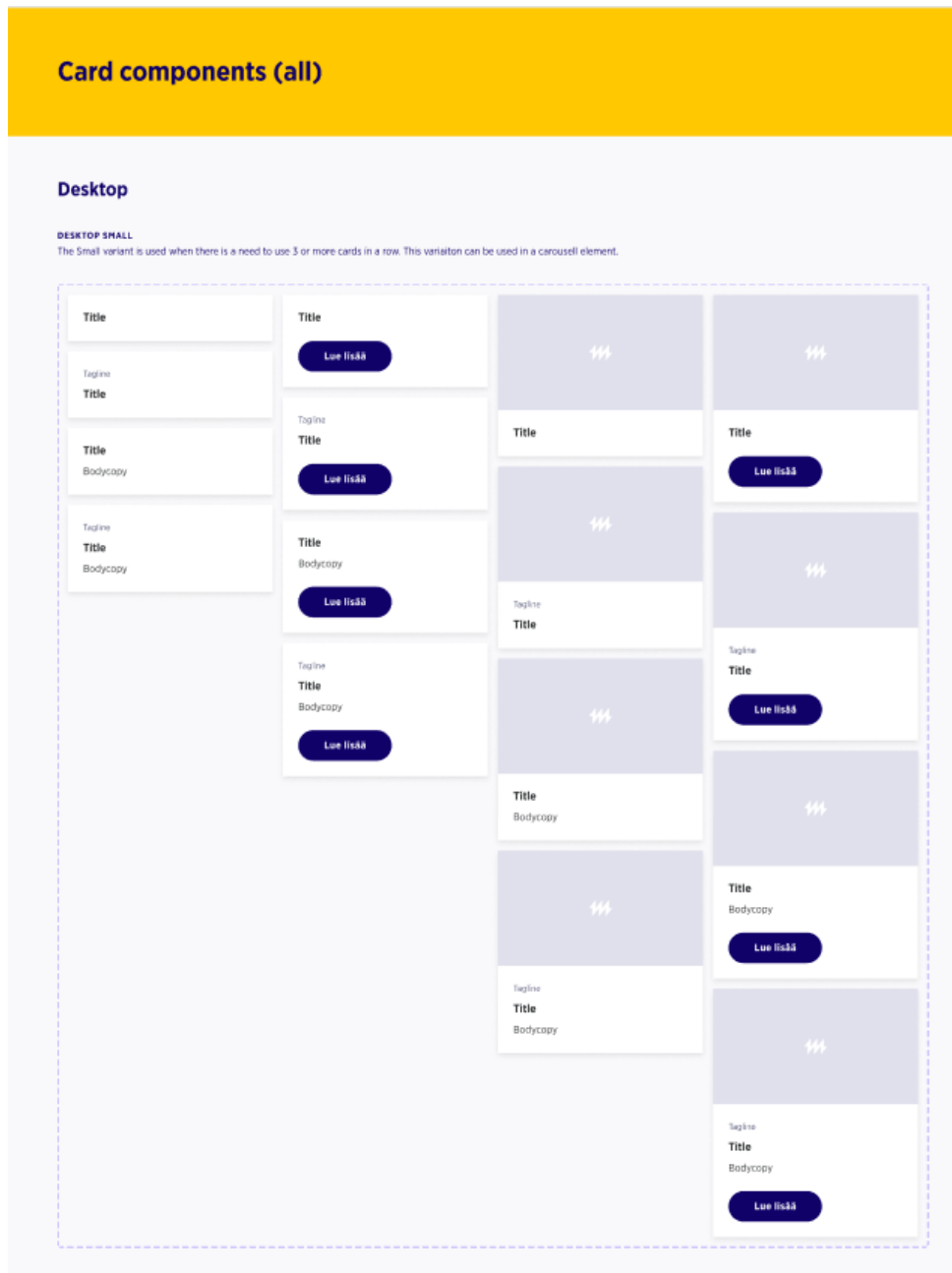
Tärkeä osa Design Systemiä on myös näiden komponenttien dokumentaatio, joka toimii ikään kuin ohjekirjana komponenttien käyttötarkoituksesta. Hyvällä dokumentaatiolla varmistetaan, että työntekijät tietävät mitä komponenttia käyttää missäkin ja mistä syystä. Komponenttien päivittyessä niiden dokumentaatio kertoo myös, mitä muutoksia missäkin versiossa on tehty. Design Systemien dokumentaatio muistuttaa luonteeltaan entisajan tyylioppaita sekä graafisia ohjeistuksia. Suurimpina eroina voidaan kuitenkin pitää sitä, että Design System mahdollistaa linjausten ja komponenttien jatkuvan kehittämisen systeemin sisällä, sekä komponenttien poimimisen suoraan systeemistä luonnoksiin. Aiemmasta poiketen Design System myös usein ohjeistaa miten sen tyyliä muutetaan. Tätä prosessia pyritään myös automatisoimaan ja tekemään mahdollisimman suoraviivaistamaan, jotta kehityksestä saataisiin karsittua ylimääräinen manuaalinen työ. Design System voidaan siis pitää

järjestelmänä, joka kattaa niin tyyliohjeistukset kuin komponenttilinjaukset. (Agonsi 2020.)



Kuva 1. Ote NASA:n tyylioppaasta vuodelta 1975. (NASA Graphics Standard Manual NHB1430.2, 1976)





Kuva 2. Otteita Helen Design Systemistä. Kuvissa demonstroidaan korttikomponentin eri käyttömahdollisuuksia ja -ympäristöjä. (Helen Design System, tekijän kuvankaappaus)

Kuvista 1 ja 2 voidaan nähdä, kuinka Design Systemien ja tyylioppaiden välillä on paljon yhtäläisyyksiä. Nykypäivän Design Systemit keskittyvät kuitenkin laajempiin materiaalikokonaisuuksiin, sillä ne kattavat erityisesti digitaalisten kanavien käyttämät osat.

Tässä luvussa käsitellään Design Systemin lisäksi ketterän kehityksen menetelmiä sekä ympäristöä, jossa Design Systemiä Helenin tapauksessa käytetään. Ketterä kehitys rakentuu pitkälti iteroivan kehityksen ympärille, jossa ominaisuuksia kehitetään pienissä osissa. Iteroinnille tyypillistä on myös kehämäinen toimintamalli, jossa palataan aiempiin kehityskohtiin, jotta niitä voidaan joko parantaa entisestään tai käydä läpi retrospektiivisesti. Näin kehitystyössä pystytään pureutumaan nopeasti ilmenneisiin ongelmakohtiin ja korjaamaan niitä ilman raskaan prosessin käynnistämistä. (Fard 2022.) Design System tukee iteratiivista työtapaa monin tavoin. Design System pitää sisällään ns. tyyliin liittyvät vakiot sekä rakennuspalikat, joilla toisteinen työ sekä yksityiskohtien jatkuva viilaaminen saadaan karsittua kehitysprosessista pois nopeuttaen sitä. Komponenttikirjaston avulla Design Systemin komponentteihin tehdyt muutokset on helppo myös siirtää toteutukseen kaikissa Design Systemiä käyttävissä kanavissa. Näin iterointi nopeutuu ja kehitystyön tulokset saadaan nopeammin näkyviin laajemmassa kokonaisuudessa. Kehitystyön osalta myös toteutuksen testaus ja laadunvarmistus helpottuvat huomattavasti, sillä komponentteja käytettäessä näitä seikkoja ei tarvitse testata joka iteraatiossa uudestaan. Palveluiden saavutettavuuden varmistaminen myös helpottuu, sillä uudelleenkäytettävien komponenttien saavutettavuutta voidaan tarkastella tehokkaammin.

Luvussa pureudutaan lisäksi komponentteihin sekä niiden käyttöön front-end kehityksessä. Lisäksi käydään läpi versionhallinnan perusteita. Nämä kaikki ovat oleellinen osa työn teoreettista viitekehystä, jolla vahvistetaan lukijan ymmärrystä kehitysympäristöstä ja sen peruspilareista tapauksen yrityksessä.

3.1 Design System ketterän kehityksen nopeuttajana

Ketterässä työympäristössä työtahti on usein nopea, jolloin Design Systemin hyödyt tulevat esille. Design Sprinteissä käyttöliittymäsuunnittelijoiden työ helpottuu huomattavasti, sillä Design System tarjoaa lähes kaiken

suunnittelutyössä tarvittavan materiaalin helposti käytettävänä ja modulaarisina osina, jolloin suunnittelijan ei tarvitse käyttää aikaa komponenttien uudelleenpiirtämiseen. Näin suunnittelija voi reagoida nopeasti tuoteomistajien ja muiden sidosryhmäläisten esittämiin toiveisiin ja toteuttaa uusia näkymiä piirtämättä samoja komponentteja jatkuvasti uudelleen. Design Systemin komponentit ovat myös tärkeä osa iteroivaa kehitystä, jossa ideana on saada tuote mahdollisimman aikaisessa vaiheessa julkaistua ja jatkaa kehitystä pienillä parannuksilla. Käyttöliittymäsuunnittelussa tämä voi tarkoittaa esimerkiksi lomakekentän ulkoasun muuttamista yrityksen sivuilla. Suunnittelija tekee sivun tavoitetilasta näkymän, jossa hänen on helppo korvata kyseinen lomakekenttä uudella versiolla tekemättä muutoksia sivun muihin osiin. Suunnittelija toimittaa hyväksyntäkierroksen jälkeen kehitystiimille uudet näkymät, joista kehittäjät tekevät tarvittavat kooditason muutokset. Lopputuloksena isosta sivukokonaisuudesta voidaan korjata lomakekentän kaltainen pieni osa nopeasti ja useiden kanavien laajuisesti.

Työssä nostetaan esille ketterän kehityksen menetelmiä siitä syystä, että omien havaintojeni perusteella Design Systemin hyödyt nousevat hyvin esiin nopeammissa Scrum-ympäristössä. Design Systemillä suunnittelijoiden työstä saadaan karsittua pois paljon manuaalista ja toisteista työtä, joka helpottaa ja nopeuttaa uusien ruutunäkymien ja ideoiden visualisointia. Modulaaristen design-komponenttien myötä näkymiin on myös helppo tehdä parannuksia jälkepäin. Näin lisätään työntekijöiden tehokkuutta sekä tuetaan alalla käytettyä iteroivaa kehitystyyliä.

3.2 Ketterän kehityksen menetelmät

Ketterä kehitys on ohjelmisto- ja IT-alalla käytetty joukko menetelmiä, joka syntyi kehittäjien tarpeesta luoda vaihtoehtoinen työskentelytapa ns. vesiputousmallille (Koski n.d.). Vesiputousmallissa sovelluksia kehitetään lineaarisen prosessin kautta. Vesiputousmallissa prosessi määritellään

kokonaisuudessaan ensin, jonka jälkeen prosessia lähdetään toteuttamaan tämän suunnitelman pohjalta. Tällaisen mallin haavoittuvuuksia ovat sen hitaus ja se, että asiakas usein näkee lopputuotteen vasta prosessin myöhäisessä vaiheessa. Muutoksien tekeminen myöhemmässä vaiheessa on usein myös kalliista ja hankalaa. (Järvenpää 2020.) On myös mahdollista, että projektin vaatimukset muuttuvat tai siinä ilmenee yllättäviä käännteitä, joihin on vaikea reagoida nopeasti lineaarisessa prosessissa (Lotz, 2018). Ketterä kehitys pohjautuu pitkälti lean-malliin joka on alun perin lähtöisin Toyotan lean manufacturing toimintatavasta. Lean-mallissa prosessista karsitaan pois kaikki, joka ei tuota suoranaista hyötyä asiakkaalle tai lisää kehitettävän tuotteen arvoa. Leanissa on erityisen tärkeää, että tiimi työskentelee vain sillä hetkellä tarpeellisten asioiden parissa ja nopeatempoisesti. (Koski, n.d.)

Ketterät menetelmät ovat olleet olemassa jo ennen kuin ne otettiin käyttöön ohjelmistokehityksessä. Ketterästä kehityksessä it-maailmassa käytetään termiä agile. Yksinkertaisuudessaan prosessia ei yritetä määritellä tai kehittää valmiiksi alkuvaiheessa. (Järvenpää, 2020.) Sen sijaan prosessissa keskitytään luomaan *Minimum Viable Product (MVP)* eli kustannustehokas, raaka versio tuotteesta jolla saadaan selvitettyä asiakkaan päällimmäisiä tarpeita. MVP:n ideana on luoda asiakkaille tuote joka tarjoaa keskeisimmät toiminnallisuudet, mutta johon lisätoiminnot ja toissijaiset ominaisuudet kehitetään vasta myöhemmissä iteroinneissa. Tähän ei kuitenkaan uhrata aikaa tai resursseja yhtään pakollista enempää, sillä MVP:lla tutkitaan asiakkaan reaktiota tuotteeseen. Jos kyseinen raaka versio tuotteesta ei vastaa asiakkaan ideoita tai tarpeita, siihen on helppo tehdä muutoksia. Näin varmistetaan ettei resursseja hukata kehittämällä jotain, mihin asiakas ei ole tyytyväinen. (Agile Alliance n.d.)

3.3 Scrum

Scrum on ketterässä kehityksessä käytetty menetelmä, jolla prosessin kulkua kontrolloidaan. Scrumissa pidetään backlogia eli kehitysjonoa ajankohtaisia asioista. Scrum-tiimi työskentelee sprinteissä, jotka ovat tyypillisesti noin kahden viikon mittaisia. Sprint koostuu seuraavista peruspilareista:

- Sprintin suunnittelu
- Päivittäiset tapaamiset eli daily scrum
- Sprint review eli sprintin aikaansaannosten esittely product ownerille ja sidosryhmäläisille
- Sprint grooming, jossa keskitytään itse kehitysjonon työstämiseen
- Sprint retrospective eli sprintin tarkastelu jälkeinpäin

Sprintin suunnittelussa tuotteen backlogista eli kehityskohtien jonosta poimitaan ajankohtaiset kehityskohdat joita kyseisellä sprintillä edistetään. Kohdat voidaan tarvittaessa jakaa pienempiin tehtäviin, joka helpottaa työnjakoa. Kehitystiimi työskentelee kohteiden parissa koko sprintin ajan käyden päivittäin läpi tilannekatsauksia sekä ilmenneitä ongelmakohtia tai pullonkauloja. Sprintin loppuvaiheessa tulokset esitellään tuotteenomistajalle sekä sidosryhmäläisille ja jos tuloksiin ollaan tyytyväisiä, parannukset toteutetaan. Tässä vaiheessa sprintiä on mahdollista vielä palauttaa kehityskohta tuotteen backlogiin, joka tarkoittaa että sen kehitystä jatketaan vielä tulevaisuudessa. (KnowledgeHut 2018.)

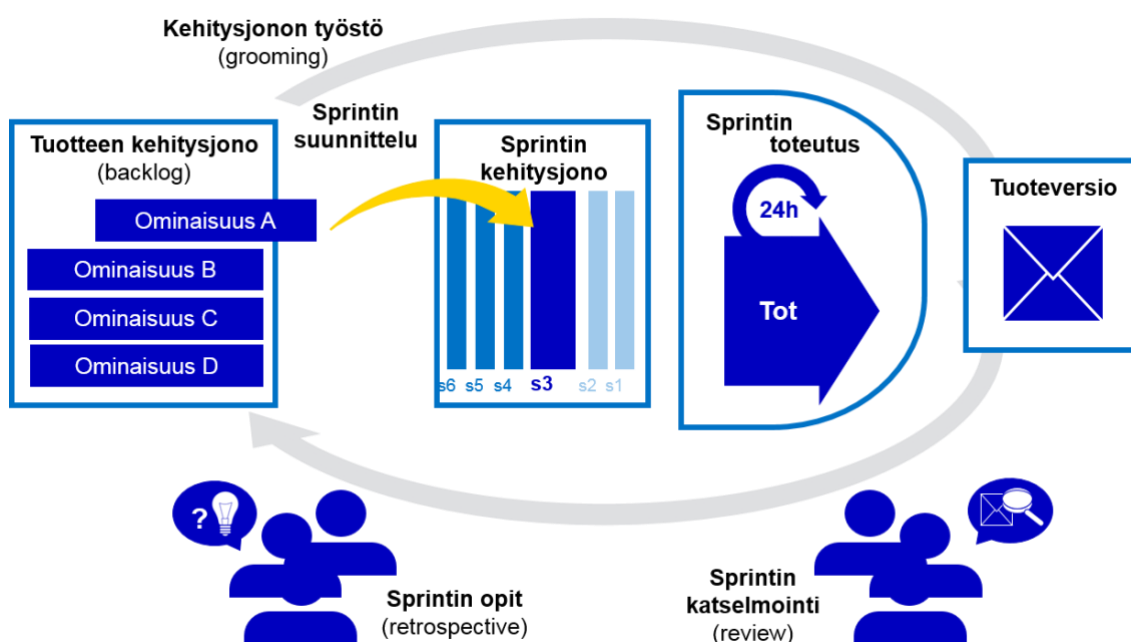
Roolit Scrumissa ovat seuraavat:

- Product owner (PO), joka vastaa kehitettävän tuotteen kokonaisuudesta ja päättää backlogin avulla, mitä asioita kehityksessä priorisoidaan. Töiden aikatauluttaminen kuuluu kehitystiimin jäsenille, mutta PO:in rooli

painottuu erityisesti priorisointiin. Tärkeä osa PO:in roolia on myös käyttäjäpalautteen hankkiminen ja kehitystyön ohjaaminen sen pohjalta. Hän myös vastaa yhteydenpidosta sidosryhmien kanssa.

- Scrum master, joka varmistaa että jokainen ymmärtää scrumin periaatteet ja tietää missä vaiheessa työryhmä menee. Master myös auttaa muita toimimaan Scrumin mukaisesti.
- Kehitystiimi, joka koostuu projektille olennaisista ammattilaisista. Tiimin tulisi olla itseohjautuva ja työteon jakautua niin, että kaikki pystyvät tekemään töitä työjonossa olevan asian edistämiseksi.

(Helsingin kaupunki 2022.)



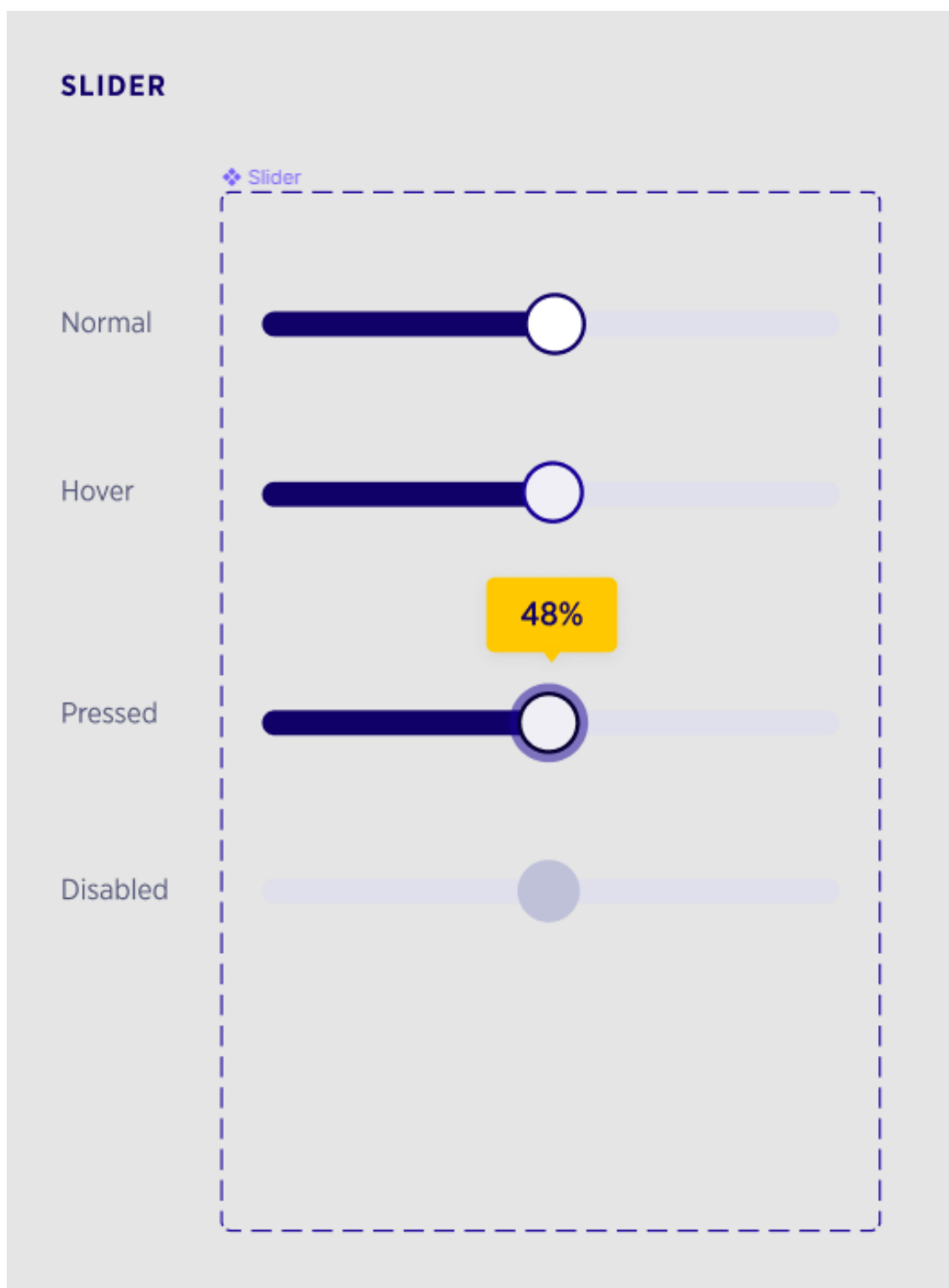
Kuva 3. Visuaalinen havainnollistus Scrumista, (Helsingin kaupunki 2022)

Sprinteihin kuuluu myös niiden tarkastelu jälkeenpäin, jolloin pohditaan, mikä kyseisessä sprintissä oli toimivaa ja missä on vielä kehitettävää. Jatkuva

retrospektiivinen tarkastelu varmistaa, että myös itse kehitysmenetelmät ovat toimivia ja tilanteenmukaisia.

3.4 Komponentit ja Atomic Design

Komponentit ovat modulaarisia elementtejä, ikään kun rakennuspalikoita, jotka on toteutettu yrityksen visuaalisten linjausten pohjalta. Komponenteilla on tiettyjä ominaisuuksia kuten koko, väri, fontti sekä mahdollisesti myös eri muotoja eri käyttötilanteita varten. Ideana on luoda komponentti kerran ja käyttää sitä helposti monistettavana kappaleena läpi suunnitteluprosessin. Design Systemissä komponentti suunnitellaan siihen tarkoitettu ohjelmalla (esim. Figma, Adobe XD), jonka jälkeen sen pohjalta luodaan vastaava komponentti valitulla koodikielellä. Koodikomponentti on se, jota käytetään loppukäyttäjälle näkyvässä toteutuksessa. Suunnitteluohjelmassa kuvataan komponentin visuaalinen ulkoasu kaikissa mahdollisissa toimintatilanteissa, kuten miltä pudotusvalikko näyttää avattuna ja miltä painike näyttää kun hiiren kursori viedään sen päälle. Näiden piirrosten pohjalta koodataan, jolla on samat toiminnallisuudet ja visuaaliset ominaisuudet.



Kuva 4. Esimerkki slider-komponentin eri tiloista (Helen Design System, tekijän kuvankaappaus)

Verkkosivut voivat nykypäivänä kasvaa jopa tuhatsivuisiksi kokonaisuuksiksi, joiden ylläpito tai päivittäminen kuulostaa ymmärrettävästi suurelta urakalta. Sivujen päivittäminen yksi kerrallaan olisi prosessina tosiaan kohtuuttoman pitkä ja resurssienhallinnallisesta näkökulmasta raskas, eikä sellaiseen suoraan sanottuna kannata lähteä ilman työhön soveltuvia työkaluja ja -metodeja. Todellisuus voi kuitenkin olla, että näillä laajoilla sivukokonaisuuksilla voi olla käytössään esimerkiksi kolme tai neljä sivupohjaa, joiden päälle sivusto on rakennettu. Sivupohjilla on vielä lukuisia erilaisia komponentteja, jotka vaativat myös huomiota. Näiden pohjien päivittäminen on jo huomattavasti helpompi prosessi kuin tuhansien sivujen läpikäyminen manuaalisesti. Myös verkkosivujen komponentit voivat olla lähes samoja läpi sivuston (riippuen toki kuinka aktiivisesti sivua on ylläpidetty). Näitä yhtenäisyyksiä hyödyntämällä päästään hyödyntämään systeemiajattelua, jonka avulla tämänkaltaiset projektit ovat huomattavasti lähestyttävämpiä ja toteutuskelpoisempia. Ajatus helposti toistettavista palasista oli suuressa osassa Internetin syntymistä, kun ohjelmoijat alkoivat lähestyä koodaamista objektorientoituneesta näkökulmasta. (Frost 2016.) Painotus oli siinäkin helposti uudelleen käytettävissä komponenteissa, joissa sovelletaan *Single Responsibility Principleä* eli sitä, että yhden osan ohjelman koodista (esim. funktion) tulisi hoitaa ottaa vastuu tietyn tehtävän hoitamisessa ohjelman sisällä (Wikipedia 2022).

Modulaarisuus on pikkuhiljaa siirtynyt myös suunnittelijoiden työpöydälle, sillä samoilla periaatteilla voidaan hoitaa myös suunnittelukomponenttien käyttöä tehokkaasti. Atomic Design-periaatteessa painotetaan erityisesti sitä, että design-työn tulisi nykypäivänä olla modulaarista. Tämä tarkoittaa niin modulaarisia komponentteja, joita voidaan hyödyntää useassa kohtaa läpi yrityksen tuotteiden, kuin myös käyttöliittymäsuunnittelun ulkopuolelle ulottuvia visuaalisia linjauksia. Yrityksen käyttämien designien yhdenmukaistaminen helpottaa eri sidosryhmien toimintaa keskenään sekä tekee suunnitteluprosessista kustannustehokkaamman ja nopeamman. Kun suunnittelijoiden työaika pystytään käyttämään toistuvien tehtävien hoitamisen sijaan varsinaisten konseptien suunnitteluun ja ongelmanratkaisuun, nopeutuu samalla myös tuotteiden iteraatioprosessi.

Frostin mukaan komponenttien voi ajatella olevan kuin atomeja. Yksi atomi voisi tässä tapauksessa olla hakukenttä, josta tulee molekyyli, kun siihen liittää otsikko- ja painikeatomit. Nämä muodostavat yhdessä organisin, kun hakupalkki painikkeineen liitetään header-elementtiin. Tämänkaltaisista palasista voidaan kasata pohjia, joista erilaisten rautalankojen (hyvin yksinkertainen suunnittelupiirros) muodostaminen on helppoa. Nämä pohjat rakentavat verkkosivun. Ajatus komponenttien ja atomien vertaamisesta on siinä, että tarpeeksi pieniä ja yksinkertaisia palasia yhdistelemällä voimme saada aikaan hyvinkin monimutkaisia rakenteita. Näiden jatkokehittäminen on myös helppoa, sillä jokainen pieni kappale on yksilöitävissä ja modulaarinen. Komponenttia kehittämällä muutos on helppo toteuttaa laajoissa ympäristöissä, sillä sen ominaisuudet ovat joka paikassa samanlaiset.

3.5 Versionhallinta

Ohjelmistokehityksessä olennainen osa kehitystyötä on työvaiheiden versiointi. Käytännössä versioinnilla ja versionhallinnalla tarkoitetaan tuotteen kokonaisuuksia, joita kehitetään osittain. Ennen julkaisua versionumero on tyypillisesti alle 1.0. Ensimmäinen julkaistu versio applikaatiosta voi olla esimerkiksi versio 1.0. Kun applikaatiota kehitetään, esimerkkinä voitaisiin käyttää painikkeiden värin vaihtamista, version numero muuttuu. Kyseessä on siis sama tuote kuin julkaisussa 1.0, mutta pieni painikkeisiin kohdistuva muutos nostaa versionumeroa hierarkiassa ylöspäin. Yleinen käytäntö on ilmaista julkaisua julkaisunumerolla ja sitä seuraavalla revisionumerolla [V.R.]. Numeeriseen nimeämiseen ei ole ennalta määriteltyjä sääntöjä, vaan luku kasvaa kehittäjien päättämällä tavalla. (Wikipedia 2019.) Pienet virheen korjaukset sekä tyylilliset muutokset voidaan merkitä esim. versiona 1.15 tai 1.1. Helen Design System käyttää tästä hieman eroavaa *Semantic versioning* tapaa, jossa versioita kuvataan mallilla 1.1.5. Tässä merkintätavassa otetaan huomioon se, mitkä tehdyistä muutoksista ovat yhteensopivia aiempien versioiden kanssa. (semver.org n.d.)

Versionhallintaan on kehitetty nykyään monia eri tapoja, ja suosituimpana näistä voidaan mainita työkalu Git. Git on vapaalla lähdekoodilla toteutettu versionhallintajärjestelmä, joka mahdollistaa ohjelmistokehityksen lähes kaikenkokoisissa projekteissa. Gitissä versioiden pitäminen järjestyksessä on helppoa ja useat kehittäjät voivat tehdä muutoksia toimiviin toteutuksiin luomalla haaroja kokonaisuuteen. Näin toimiva osa toteutuksesta säilyy koskemattomana ja uudet ominaisuudet voidaan kehittää ja testata rauhassa. Kun muutoksien toimivuudesta voidaan olla varmoja, haarat voidaan yhdistää osaksi päähaaraa, jolloin muutokset tulevat näkyväksi. Gitä käyttävät mm. maailman suurimpiin yrityksiin lukeutuvat Google, Facebook, Microsoft sekä Twitter lukuisten muiden joukossa. (Git-scm.com n.d.)

Versionhallinta on olennainen osa Design Systemin kehitystä, sillä siinä käytettyihin komponentteihin tehdään jatkuvasti parannuksia. Näiden parannusten ja muutosten dokumentointi on tärkeä osa visuaalisen ilmeen yhtenäistämistä, jotta muutokset osataan yhdistää esim. tiettyihin ajankohtiin. Versionhallinta Gitillä on myös olennainen osa sovelluskehittäjien arkista työskentelyä myös Helen Oy:ssä. Versionhallintaan liittyen on aiheellista mainita myös, että Helen Design Systemin komponenttikirjasto käyttää eri versionumeroa kuin itse sovellus, jossa sen komponentteja käytetään. Git mahdollistaa järjestelmällisen kehityksen suurissa työryhmissä sekä toimii myös ikään kuin varmuuskopiona muutosten taustalla.

4 Kehitystiimin matkassa, roolit ja käytännöt

Helen Oy:ssä Digitaalisten ratkaisujen kehitystiimit työskentelevät työssä aiemmin esitellyn Scrum-mallin mukaisesti. Jokaisella Helenin digitaalisella asiointikanavalla on oma tuoteomistajansa (PO) jotka vastaavat näiden kanavien kehityksestä. Tuoteomistajan lisäksi kanavakohtaisissa tiimeissä työskentelee UX-suunnittelijoita, sovelluskehittäjiä sekä muiden olennaisten sidosryhmien henkilöitä. Tässä luvussa käydään läpi erityisesti

käyttöliittymäsuunnittelijoiden työnkuvaa tässä prosessissa sekä tuodaan esille, miten Design System liittyy kehitysprosessiin.

4.1 Helen Oy

Helen Oy on Helsingin kaupungin omistama osakeyhtiö, joka on yksi suurimmista energia-alan yrityksistä Suomessa. Helen tarjoaa asiakkailleen sähköä, kaukolämpöä ja -jäähdytystä, sekä näihin liittyviä oheispalveluita. Yhtiöllä on yli 550 000 sähköasiakasta ja noin 16 000 lämpöasiakasta ympäri Suomen. (Helen 2020.) Helenin tytäryhtiöihin lukeutuvat myös Helen Sähköverkko Oy (HSV), Oy Mankala Ab, Suomen Energiaurakointi Oy (SEU) sekä Helsingin Energiatunnelit Oy (Wikipedia, n.d.). Helen-konserni työllisti noin 990 henkilöä vakituisesti vuonna 2019. (Weckström 2019.)

Helen on ilmoittanut lopettavansa kivihiilen polttamisen vuoteen 2024 mennessä, viisi vuotta aiemmin suunniteltua 2029 aikaisemmin. Käytännössä tämä tarkoittaa sen kahden merkittävän kivihiilivoimalaitoksen, Hanasaaren ja Salmisaaren lakkauttamista sekä näiden jättämän tuotantovajeen korvaamista vähäpäästöisemmällä energiamuodoilla. (Helen 2021.)

Selvittäessään vähäpäästöisempiä energiamuotoja Helen on myös panostanut ratkaisuliiketoimintaansa kuten sähköisen liikenteen edistämiseen, älykkäisiin kiinteistöihin ja alueellisiin ratkaisuihin. Yhtiö investoi vuonna 2020 noin 350 milj. euroa hiilineutraaliuden edistämiseen mm. Vuosaaren uuden biolämpölaitoksen ja Katri Valan lämpöpumppulaitoksen laajentamisen muodossa. Helen on myös julkaissut digiasiointia helpottavan Oma Helen-sovelluksen, jonka kehitystä sivutaan tässä työssä. Oma Helen sovelluksella oli yli 50 000 käyttäjää vuonna 2020. (Helen 2020.) Tulevaisuudessa digitaalisten ratkaisujen tarve voi olla huomattavasti aiempaa suurempi, sillä Helenin tuotantolaitoksia on enemmän mitä hallinnoida.

4.2 UX-suunnittelu Helen Oy:ssä

Helenin tuotteiden parissa työskentelee aktiivisesti noin 10 UX-suunnittelijaa. Heidän työtehtäviinsä kuuluu mm. muutosten ja kehityskohtien suunnittelu ja havainnollistaminen Figmaa käyttäen, käytettävyyssarviontien ja -haastatteluiden järjestäminen, käyttäjätutkimukset sekä ratkaisujen suunnittelu yhdessä muiden suunnittelijoiden ja sidosryhmäläisten kanssa. Suunnittelijoiden lisäksi Helenillä on UI/UX Lead, joka koordinoi suunnittelutyötä sekä kantaa vastuuta Helenin Design Systemistä ja sen mukaan toimimisesta. Hänen tehtäviinsä kuuluu myös Design Systemin kehittäminen yhteistyössä suunnittelijoiden kanssa sekä vastuu dokumentaatiosta. Kyseisen pääsuunnittelijan neuvoja ja pohdintaa on hyödynnetty myös tämän työn varsinaisessa aiheessa eli dokumentaation toteuttamisessa. Digitaalisten ratkaisujen ulkopuolella toimii myös Asiakaskokemus-tiimi, joka keskittyy palvelumuotoiluun eri projekteissa. Palvelumuotoilijat ja UX-suunnittelijat tekevät usein yhteistyötä.

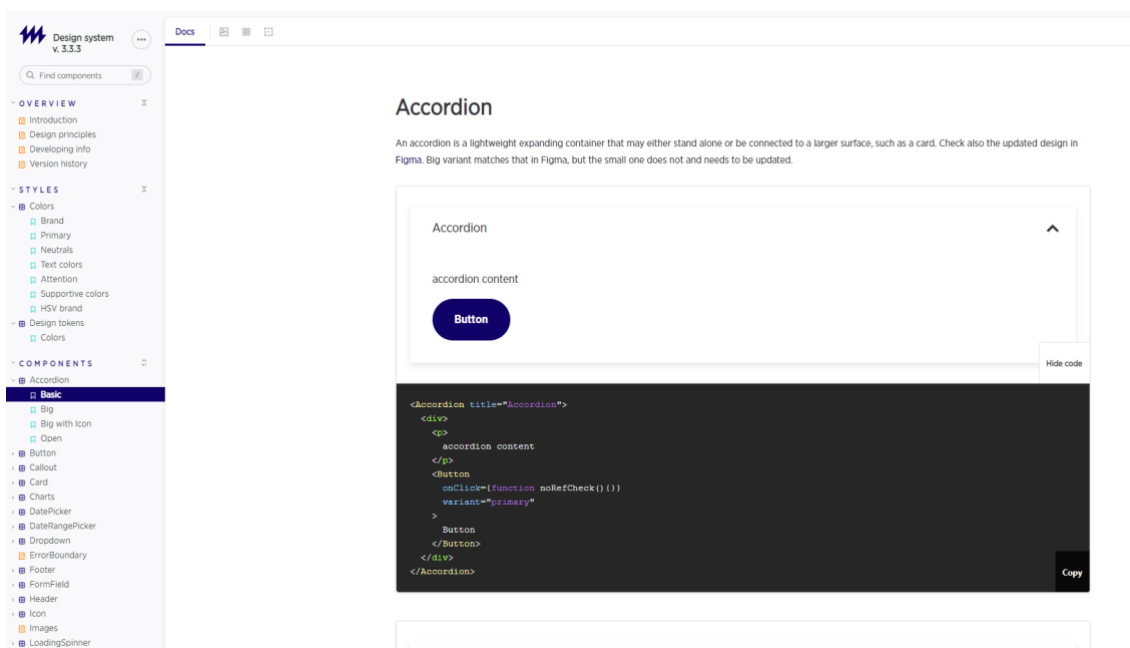
4.3 Kanavien kehitystyökalut

Helen Design System pyrkii kattamaan yrityksen kaikki digitaaliset asiointikanavat. Nämä kanavat voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri alueeseen niiden teknisen toteutuksen perusteella. Tässä luvussa käydään UX-suunnittelijoille sekä kehittäjille olennaisimmat työkalut ja tekniset toteutukset liittyen Helen Design Systemiin. Tässä luvussa mainittujen työkalujen ulkopuolella on lisäksi muita järjestelmiä, joissa ei vielä hyödynnetä Design Systemiä.

4.3.1 Storybook

Storybook on työkalu, johon front-end-kehittäjät pystyvät kokoamaan kirjaston React-komponenteista, jotka muodostavat Design Systemin koodipuolen

toteutuksen. Kehittäjät pystyvät sen jälkeen muokkaamaan komponentteja omassa, eristetyssä ympäristössään (storybook.js.org n.d.). Tällaisen ympäristön avulla komponenttien dokumentoinnista on helppo pitää huolta, sillä Storybook puolestaan on kätevä työkalu kehittäjälle, joka keskittyy komponenttien toteuttamiseen koodikielellä.



Kuva 5. Havainnollistus accordion-komponentin dokumentaationsivusta Helenin Storybookissa. (Tekijän kuvankaappaus)

4.3.2 Figma

Figma on käyttöliittymäsuunnittelussa käytetty pilvipohjainen sovellus, joka mahdollistaa erilaisten ruutunäkymien (layout) sekä prototyyppien kehittämisen visuaalista käyttöliittymää käyttäen. Figmassa korostuvat erityisesti tiimityöskentelyä helpottavat piirteet, kuten tiimin yhteiset tiedostot sekä se, että Figmaa voi käyttää millä tahansa laitteella jossa on verkkoselain. Näin ollen eri käyttöjärjestelmien käyttäjät pystyvät työskentelemään yhdessä mutkattomasti.

Figmassa on myös erinomaiset ominaisuudet jaetun komponenttikirjaston luomiseen ja päivittäiseen käyttöön. (Kopf n.d.)

UX-suunnittelijat käyttävät Figmaa komponenttien luomisen lisäksi ruutunäkymien (layout) ja prototyyppien tekemiseen, joilla havainnollistetaan suunniteltuja muutoksia digitaalisiin kanaviin. Figmassa erilaisten muutosten testaaminen ja demonstrointi on helppoa, sillä design-komponentteja hyödyntäen uusien näkymien rakentaminen ja muokkaaminen on nopeaa. Ketterän kehityksen mukaisesti digikanavat ovat jatkuvan kehityksen alaisena, ja pienten muutosten kokeileminen ja kehittäminen onnistuu realistisesti nopeatempoisessakin kehitysympäristössä.

4.3.3 Optimizely–sisällönhallintajärjestelmä (CMS)

Helen.fi-sivuston julkaisemiseen ja muokkaamiseen käytetään Optimizely-sisällönhallintajärjestelmää. Optimizely CMS tarjoaa muiden sisällönhallintajärjestelmien tapaan graafisen käyttöliittymän, jossa käyttäjä pystyy luomaan verkkosivuja järjestelemällä sen osia hiirellä raahaamalla. Järjestelmä tarjoaa myös lukuisia työkaluja sivuston hallintaan sekä sisältökirjaston, johon käyttäjä voi varastoida mediaa sekä muuta tarvitsemaansa sisältöä.

5 Dokumentointi

Helen Design Systemin koskettaa erityisesti Helenin kolmea merkittävää digikanavaa. Näitä kanavia ovat helen.fi-verkkosivu, Oma Helen Web-asiantuntijapalvelu sekä Oma Helen-applikaatio iOS ja Android ympäristöihin. Näiden kolmen kanavan lisäksi voidaan myös katsoa, että Design Systemin periaatteiden tulisi koskea kaikkia yrityksen käyttämiä kanavia, kuten

sähköpostipohjia, Intranetiä, paperisia laskuja sekä esimerkiksi yrityksen autojen teippauksia, joita katukuvassa on nähtävissä. Tässä luvussa keskitytään kuitenkin pääasiallisesti käsittelemään Helenin digitaalisia kanavia ja Design Systemin yhteyttä niihin. Helenin digitaaliseen tuoteportfolioon lukeutuu yllämainittujen lisäksi myös Kiinteistövahti, Kuluttajasta tuottajaksi sekä Kumppanialusta.

Komponenttien yhtenevää käyttöä hankaloittaa se, ettei näihin kaikkiin kolmeen kanavaan ole teknisten eroavaisuuksien takia mahdollista käyttää yhtä, keskitettyä komponenttikirjastoa. Kanavien komponentteja on tästä huolimatta yhdenmukaistettu teknisten mahdollisuuksien puitteissa. Helen.fi-verkkosivu on rakennettu Optimizely-sisällönhallintajärjestelmällä ja se käyttää sivujen rakentamiseen jQuery-Javascript-kirjastoa, kun taas Oma Helen Web pohjautuu React-kirjastoon. Näiden lisäksi Oma Helen-mobiiliapplikaatio on rakennettu Flutter-kehyksellä, joten näiden kolmen yhtenäistäminen ei ole suoraan mahdollista. Työn tarkoituksena onkin tutkia, miten komponenttien versionhallintaa ja dokumentointia voitaisiin hoitaa mahdollisimman mielekkäästi, kun prosessissa on mukana useita eri kehitystiimejä.

5.1 Komponenttien dokumentointi

Helen Design Systemin luominen aloitettiin maaliskuussa 2021. UX-suunnittelijoilla on kullakin omia vastuualueitaan, ja esimerkiksi kaksi suunnittelijaa voi vastata yhden kanavan käyttöliittymien kehittämisestä. Kaikilla suunnittelijoilla on käytössään Figma, jossa he tekevät suunnittelutyönsä. Figma toimii myös Design Systemin alustana, eli tätä kyseistä Design System -tiedostoa voitaisiin kutsua komponenttikirjaston ohjenuoraksi. Figma on suunnittelijoiden kesken toimiva alusta Design Systemille, mutta havainnoinnin perusteella epäselvyyttä komponenttien ajantasaisuudesta voi syntyä, jos Figman dokumentointikäytännöt eivät ole täysin yhtenäistettyjä. Muilla

sidosryhmillä ei ole yhtä laajaa kosketuspintaa Figmaan käyttöön työssään kuin UX-suunnittelijoilla, joten on syytä pohtia myös muita ratkaisuja dokumentoinnin sijoittamiselle.



Kuva 6. Button-komponentin dokumentaatiota Figmassa. Kuvassa nähdään myös osa komponentin eri tiloista. (Helen Design System, tekijän kuvankaappaus)

Storybook on toinen alusta, johon Oma Helen Webissä käytetyt React-komponentit dokumentoidaan. Storybookia voidaan pitää enemmän sovelluskehittäjien työkaluna huomioiden käyttöliittymien eroavat mahdollisuudet verrattuna Figmaan. Storybookissa on visuaaliset esimerkit komponenteista sekä helposti kopioitava koodipätkä, jonka avulla kehittäjät pystyvät poimimaan niitä töihinsä. Storybookia päivitetään Git-versionhallintajärjestelmän avulla, joten dokumentointia voidaan pitää hieman Figmaa monimutkaisempänä, mikäli käyttäjä ei ole myös harjaantunut Gitin käyttäjä.

Button

Buttons allow users to take or commit actions with a single tap or press.

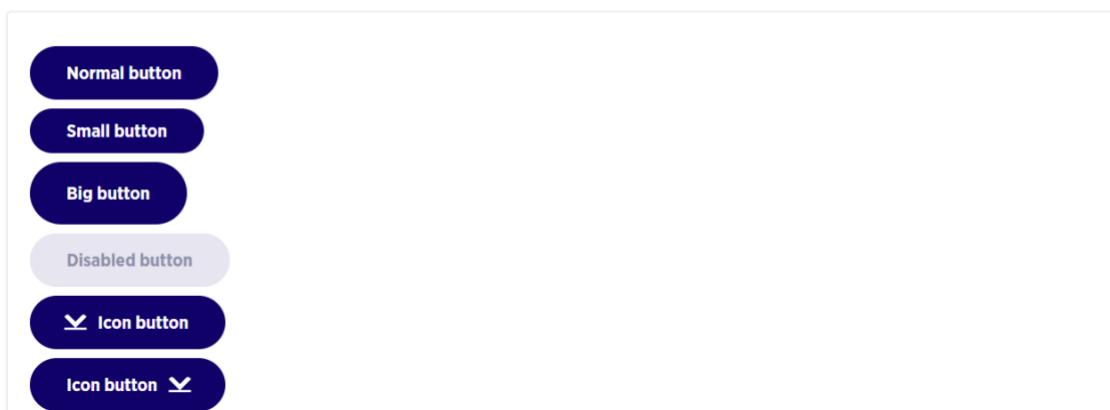
Buttons represent available use actions. They are used throughout the UI, in places like:

- Modal dialogs
- Forms
- Cards
- Toolbars

Design principles for buttons

- Make sure buttons are identifiable as actions and that they are discoverable within the screen or view
- Write brief, verb-based button labels in imperative form that clearly communicate what the app will do when the button is pressed. E.g. "Save" and "Don't save".
- Don't use buttons as state switches or toggles. Use a checkbox or switch instead.
- Don't wrap text inside buttons. If your label is too long to fit inside your button, shorten the label or use a link instead.

Primary



Kuva 7. Havainnollistava kuva Button-komponentin dokumentaatiosta Storybookissa. (Helen Design System v.4.1.1, tekijän kuvankaappaus)

Kolmantena komponenttien ilmentymänä on helen.fi-sivuston sisältökirjasto Optimizely-sisällönhallintaympäristössä. Tämä järjestelmä toimii erillisenä edellä mainituista Javascript-ympäristöistä. Optimizelyllä tehdyt sivut koostuvat valmiista sivupohjista, ennalta suunnitelluista lohkoista sekä rikkaalla tekstieditorilla lisätystä sisällöstä. Atomic designin mukaisia modulaarisia komponentteja tässä ympäristössä ei varsinaisesti ole, vaan työkaluun on luotu lohkoja, jotka noudattavat mahdollisimman tarkasti Design Systemin ohjeistuksia. Lohkojen toimintaperiaate ei myöskään noudata samanlaista modulaarisuuden periaatetta muiden komponenttien kanssa, vaan lohkot

saattavat toimia hieman eri tavalla riippuen käytetystä sivupohjasta sekä sivun sijainnista verkkosivun rakenteessa.

2.4 Linkit ja painikkeet:

helen.fi - sivustolla on käytössä 4 erilaista painiketta. Painikkeilla ohjataan käyttäjän toimintaa. Painikkeiden käyttö on selitetty tarkemmin myös Helen Design Systemissä, käythän lukemassa ohjeistuksen tyyleistä [Figmassa](#) ja esimerkiksi painikkeiden tekstityylistä [Storybookissa](#).

Button

Tummansininen Primary button on ensisijainen painike. Primary buttonia käytetään käyttäjän tekemiin perustoimintoihin. Jos painikkeita on useampia, mieti, mikä on käyttäjät toivottu toimintatapa ja käytä vain sille primary button -tyyliä. Laita muut painikkeet secondary-tyylillä.

Secondary button

Secondary buttonin käyttötarkoitus on sama kuin Primary buttonilla mutta painiketta ei haluta korostaa yhtä voimakkaasti kuin primary buttonia.

Direct sales button

Direct sales buttonia käytetään vain silloin, kun nappia painamalla suoritetaan rahallinen transaktio. **Huom!** Direct sales buttonia tulee käyttää korkeintaan kerran yhdellä sivulla.

Text button

Text buttonia käytetään paikoissa, jossa Primary buttonin käyttö tuntuu aiheuttomalta tai se tekee rakenteesta turhan raskaan. Text buttonia ei tule kuitenkaan sijoittaa tekstin sekaan, vaan tähän tarkoitukseen käytetään eri linkkityyliteltyjä.

Vanha button

Sivustolla on nähtävissä myös Design Systemistä poikkeavia pinkkejä painikkeita, mutta ne ovat vanhan brändi-ilmeen mukaisia eikä niitä käytetä enää. Noudatathan tarkkuutta lisätessäsi buttoneita, sillä mm. yllä oleva Outline button näyttää editorissa Secondary buttonilta.

Kuva 8. Button kuvattuna Helen.fi-sisällöntuottajan ohjeessa. (Eerolainen 2022)

Kun komponentteja muokataan ja päivitetään, voivat muutokset olla hyvin pieniä tai joskus sellaisia, että niitä ei nopealla vilkaisulla edes huomaa. Tämän vuoksi versionhallinnan keskittäminen olisi erittäin tärkeää, sillä tämänhetkisessä tilanteessa pieniä muutoksia ei ole dokumentoitu lähes lainkaan. Tämänhetkinen dokumentointi pyrkii siihen, että komponentin Design Systemin mukainen tavoitela saataisiin viestittyä suunnittelijoille sekä kehittäjille, jotta he osaisivat käyttää ajantasaisia komponentteja työssään. Havainnoinnissa on myös käynyt ilmi, että suunnittelijoiden voi joskus olla hankala pysyä perässä ajantasaisista komponenteista, sillä eri kanavien suunnittelijat ovat käyttäneet hieman erilaista komponentin toteutusta työssään.

Yhtenäiset dokumentointikäytännöt ja yhteen paikkaan keskitetty dokumentaatio korostaisi Design Systemin hyötyjä entisestään.

5.2 Havaintoja suunnittelijan silmin

Olen talven ja kevään 2022 aikana tehnyt työssäni UX-harjoittelijana havaintoja Design Systemin käytöstä ja suunnittelutyöstä yleisesti Helen Oy:ssä. Suurin osa havainnoistani on peräisin suunnittelijoiden palavereista, joissa he käyvät sprinteissä tekemiään muutoksia läpi sekä viikoittaisista designer weekly-palavereista, joissa keskustellaan suunnittelijoiden työhön liittyvistä ajankohtaisista aiheista. Omat työtehtäväni havainnoinnin aikana ovat painottuneet kartoittavaan työhön Design Systemin komponenttien parissa. Olen kartoittanut eri kanavissa käytettyjen komponenttien poikkeavuuksia sekä Design Systemin seuraavia kehitysaskeleita. Näiden lisäksi olen myös tehnyt uusia komponentteja Design Systemiin sekä koostanut helen.fi – sivulle sisällöntuottajan ohjeen, jossa ohjeistetaan miten, Optimizely-järjestelmällä saadaan luotua Helenin tyylin mukaisia verkkosivuja. Kokonaisuudessaan käsitykseni yrityksen Design Systemistä, komponenteista ja näiden dokumentaatiosta on kasvanut lyhyessä ajassa valtavasti. Tämän työn ohessa tekemiäni havaintojen perusteella pystyn nostamaan esiin tiettyjä kohtia joihin Design Systemin dokumentoinnissa ja jatkokehityksessä tulisi mielestäni panostaa. Havaintojeni tueksi koostan osana työtä aiheellisia kohtia käsittelevän kyselyn, johon pyydän olennaisessa asemassa olevia henkilöitä vastaamaan.

Tässä kappaleessa listaan isoimpia dokumentointia koskevia huomioita Design Systemiin liittyen.

Helenin digikanavissa käyttämät komponentit ovat käytännössä jakautuneet kolmen eri teknisen toteutuksen alueeseen. Vaikka tilanne on kohtalaisen hyvä komponenttien yhdenmukaisuuden kannalta, eri teknisten toteutusten takia systeemin ylläpitäminen ei ole täysin yksioikoista.

Helenin Design Systemin perustamisvaiheessa suunnittelijat tekivät tietoisin valinnan siinä, etteivät lähteneet uudistamaan yrityksen kaikki kanavia yhdellä kertaa Design Systemin mukaiseksi. Raskaan prosessin sijaan päätettiin luoda Design System, jota ajetaan kanavien ulkoasuun asteteittain. Matkan varrella syntyneisiin ongelmiin ja epäkohtiin päätettiin pureutua niiden ilmetessä raskaan kokonaisuudistuksen sijaan.

Helen Design System on Figmaa. Figma ei kuitenkaan ole ollut alusta asti mukana Helenin digitaalisten asiointikanavien kehityksessä, joten Design Systemin ulkopuolella on vielä jonkin verran dokumentoimattomia komponentteja.

Ennen Design Systemiä Helenillä oli käytännössä vain verkkosivut sekä sosiaalisen median kanavat. Tästä johtuen Design Systemiä ei aloitettu täysin puhtaalta pöydältä, vaan ja Design Systemiä alettiin kehittämään erillisenä sen aikaisista verkkosivuista. Luonnollisesti Design Systemin kasvaessa se kattaa nykyisin myös suurimman osan helen.fi:ssä käytössä olevista komponenteista, mutta lähtökohdasta johtuen sivuilla on nähtävissä vielä vanhoja, Design Systemin ulkopuolisia komponentteja.

Digitaalinen murros on Helenillä tapahtunut nopeasti, jolloin työssä on keskitytty pitkälti toteutukseen ja käytössä olevien kanavien kehittämiseen. Tämä tarkoittaa väistämättä sitä, että ns. järjestelytyöhön ei ole käytetty yhtä paljon resursseja.

Helen on pääasiallisesti kehittänyt digikanaviaan ulkoisten toimittajien kanssa, jolloin iso osa vuosien varrella kerrytetystä tiedosta ja taidosta ei ole jäänyt yrityksen sisälle. Nyt yritys kasaa omaa ohjelmistokehitystiimiä, johon kuuluu sovelluskehittäjiä sekä sovellusarkkitehtejä.

Erityisesti Figmaan tehtyjen komponenttien kanssa on huomattu, että joskus suunnittelijoiden kesken voi syntyä epäselvyyttä siitä, kuka komponenttia on muuttanut viimeksi. Keskusteluissa on käyty läpi mahdollisuutta siitä, voisiko komponenttien kesken tehdä jonkinlaista vastuunjakoja. Esille on nostettu myös

julkaisumuistiinpanojen tärkeys, sekä muutoksen tekijän tunnistetiedot sekä päivämäärät. Komponentin nykytilan selviäminen dokumentaatiosta katsottiin myös olevan erityisen tärkeää. Joissain tapauksissa on mahdollista, että komponentin kehitys tai uudelleensuunnittelu on vielä kesken, mutta se ei ilmene päällepäin. Nykytilaa tai statusta kuvaamalla vältyttäisiin tilanteilta, joissa mahdollisesti keskeneräinen tai vanhentunut komponentti päätyy kehitysprosessiin.

Keskeisimpiä haasteita havainnointijaksolla olivat tiedonkulku komponenttien ajantasaisuudesta, eri dokumentaatioiden sijainnit ja selkeiden dokumentointikäytäntöjen puute.

6 Tiedonkeruu ja menetelmät

Tähän työhön parhaiten soveltuviksi menetelmiksi valikoituivat havainnointi sekä kysely. Design System liittyy vahvasti työnkuvaani Helenissä, jonka ansiosta havainnointi osoittautui luontevimmaksi ja myös antoisimmaksi tavaksi kerätä huomioita aiheen tiimoilta. Havainnoimalla työympäristöä sekä työtehtäviäni pystyin rakentamaan hyvän kokonaiskäsityksen suunnittelutyöstä sekä Design Systemin käytöstä kokempohjalta. Tämän lisäksi kyselyllä saatiin kerättyä asiantuntijoiden näkemyksiä niihin kysymyksiin, joita havainnointijaksolla ei tullut ilmi.

Havainnointiin lukeutuvat mm. työssäni käymät keskustelut, palaverit sekä omien sekä työkavereideni työtehtävät, jotka liittyvät Design Systemiin. Havainnointi on tapahtunut noin yhden kvartaalin mittaisella aikavälillä, vuoden 2022 alkuvuodesta. Helmikuusta toukokuun alkuun asti kestäneellä havainnointijaksolla osallistuin 81 palaveriin, jotka käsittelivät Design Systemiä sekä UX-suunnittelijoiden ja muiden sidosryhmäläisten yhteistyötä. Keräsin käydyistä palavereista muistiinpanoja, joiden pohjalta koostin työssä esiteltyjä havaintoja. Näissä palavereissa keskustelin myös dokumentoinnin

kehittämisestä muiden suunnittelijoiden kanssa. Hieman yli puolet (n. 45) palavereista oli päivittäisiä, työtehtäviä käsitteleviä palavereita, joihin osallistuivat pääsääntöisesti UI/UX Lead sekä vanhempi sovelluskehittäjä itseni lisäksi. Loput palavereista olivat pääasiassa UX-suunnittelijoiden kesken pidettyjä palavereita, joissa osallistujia keskimäärin noin 8. Mukana oli myös tiettyjen digikanavien kuukausittaisia palavereita, joissa osallistujia oli useita kymmeniä. Lähes kaikki palaverit ovat olleet Teams-palavereita, lukuun ottamatta muutamaa yrityksen toimistolla järjestettyä palaveria.

Design Systemiin liittyviin työtehtäviini lukeutuvat mm. Helenin digikanavissa käytettyjen komponenttien eroavaisuuksien kartoitus, komponenttien luominen Design Systemiin Figmaassa, helen.fi- Optimizely-sisällöntuottajan ohjeen koostaminen sekä jatkuvasti käynnissä oleva Design Systemin kehittäminen suunnittelijoiden kanssa.

Kysely päätettiin toteuttaa Helenillä työskentelevien UX-suunnittelijoiden, sovelluskehittäjien sekä verkkosisällöntuottajien kesken. Tähän joukkoon lukeutuu alan kokeneita ammattilaisia, joiden kokemuksen tuomaa näkökulmaa halusin hyödyntää Helenin Design Systemin kehittämisessä. Kyselyn oli tarkoituksena tuoda lisää näkökulmia tekemäni havainnoinnin rinnalle, sekä kuulla mahdollisimman paljon ulkopuolisia ideoita jatkokehittämisen suhteen. Kyselyn kysymykset liittyivät suunnittelutyön yksityiskohtiin ja niiden tarkoituksena on kuulla vastaajan ajatuksia esim. siitä, pitäisikö komponenttien dokumentointi keskittää yhdelle vai useammalle alustalle ja tulisiko alustan olla jokin jo käytössä oleva vai täysin erillinen. Kyselyssä on painotettu erityisesti vapaamuotoista vastaamista ja monivalintakysymyksiä pyrittiin sisällyttämään kyselyyn mahdollisimman vähän.

Kysymyksillä pyrittiin saamaan tietoa siitä, ovatko vastaajat törmänneet työssään havainnointikappaleessa mainittuihin haasteisiin. Sen lisäksi kysymyksillä pyrittiin saamaan mahdollisimman kattavasti erilaisia ehdotuksia siitä, miten havainnoinnissa ilmenneitä ongelmakohtia voisi kehittää paremmaksi.

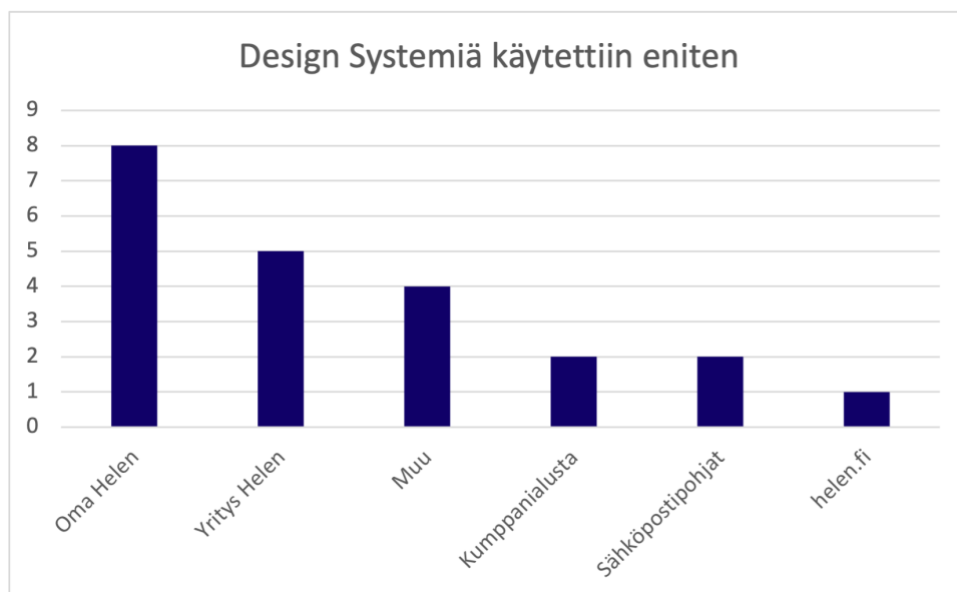
7 Kyselyn tulokset

Kyselyyn tuli yhteensä 12 vastausta. Kyselyä jaettiin ryhmiin yrityksen Slack-viestintäsovelluksessa sekä sähköpostitse UX-suunnittelijoille, sovelluskehittäjille, markkinoinnin asiantuntijoille sekä tuoteomistajille. Kyselyssä oli yhteensä 14 kysymystä, jotka ovat nähtävissä työn liitteenä.



Kuva 9. Valtaosa vastaajista oli käyttänyt Design Systemiä työssään. (Tekijän kuva)

Kyselyn alussa selvitettiin pohjatietoja vastaajista ja siitä, kuinka tuttu Helen Design System on heille. Vastaajista 83 % oli käyttänyt Design Systemiä aiemmin työssään, ja heistä 70 % käytti sitä useammin kuin kerran viikossa. Loput 30 % käyttäjistä ilmoitti käyttävänsä sitä noin kerran viikossa. Vastaajista selkeästi suurin osa (67 %) oli käyttänyt design-komponentteja Oma Helen-palvelun yhteydessä. Muita vastaajien keskuudessa käytettyjä kanavia olivat Yritys Helen (41 % vastaajista), Kumppanialusta (16 % vastaajista), Sähköpostipohjissa (16 % vastaajissa) sekä yksi vastaaja oli käyttänyt niitä helen.fi:ssä.



Kuva 10. Kuvaajassa nähdään missä kanavissa vastaajat käyttivät Design Systemiä eniten. (Tekijän kuva)

Vastaajat etsivät tietoa komponenttien ajantasaisuudesta selkeästi eniten Figmasta, josta 83 % vastaajista ilmoitti tarkistavansa asian. Moni vastaaja tarkisti asian useammasta lähteestä, joista seuraavaksi yleisin oli Storybook (41 %). Näiden kahden suosituimman vaihtoehdon lisäksi 3 vastaajaa (25 %) kertoi selvittänsä ajantasaisuutta myös tuotteiden live- ja testausympäristöistä, joka tarkoittaa tässä yhteydessä asian tarkistamista suoraan kooditiedostoista tai kirjautumista sovelluksen julkaistuun versioon. Muita kyselyssä selvinneitä tarkistuspaikkoja olivat Helenin Brandbook sekä sähköposti, joista molemmista kuitenkin vain yksi vastaajista ilmoitti etsivänsä tietoa. Yksi vastaajista ilmoitti myös kyselevänsä asiaa työtovereilta Slack-viestintäsovelluksella ja yksi vastaaja myös kysyvänsä asiaa esihenkilöltään.

58 % vastaajista oli törmännyt ristiriitaiseen tietoon komponenteista.

Vastauksissa korostuivat erityisesti Figma ja kooditoteutuksen väliset ristiriidat, joista vastaajien mukaan oli hankala löytää ajantasaista tietoa. Lisäksi usea vastaaja kuvaili, että Figmassa on paljon komponentteja, jotka ovat selvästi vanhentuneita tai niistä löytyy useita versioita. Tämä vaikeuttaa huomattavasti tiedonsaantia ja aiheuttaa sen, että käyttäjät joutuvat itse tekemään ylimääräistä selvitystyötä. Vastauksissa nousi esille myös se, että joskus komponentin

Figma-toteutus puuttuu kokonaan, jolloin sen ei katsota olevan Design Systemissä. Tästä seuraa helposti sitä, että eri kanavat toteuttavat komponentteja omien tarpeidensa mukaisesti eivätkä nämä toteutukset aina seuraa Helenin suunnittelijoiden linjauksia. Tämä myös aiheuttaa päällekkäisyyttä, kun eri tiimit toteuttavat erilaisia toteutuksia useaan eri digikanavaan.

Selkein ongelma ajantasaisuuden selvittämisessä näkyi olevan se, että Figman ja kooditoteutuksen komponenttien välillä tuntui olevan harmaa alue, jossa informaatio ei kulje eri käyttäjien eikä käyttäjäryhmien välillä. Joskus kooditoteutus on selkeämmin toteutettu Design Systemin linjausten mukaisesti, mutta sille ei löydy vastinetta Figmasta. Tilanne on usein myös päinvastainen, jolloin Figmassa oleva komponentti on asianmukaisesti toteutettu, mutta kanavien kooditoteutukset poikkeavat tästä selkeästi. Vastauksissa nostettiin esiin myös Figman sotkuisuus, jonka johdosta tiedonhaku on vaikeaa. Tärkeänä seikkana mainittiin myös komponenttien kokonaisvaltainen saavutettavuustietojen puute.

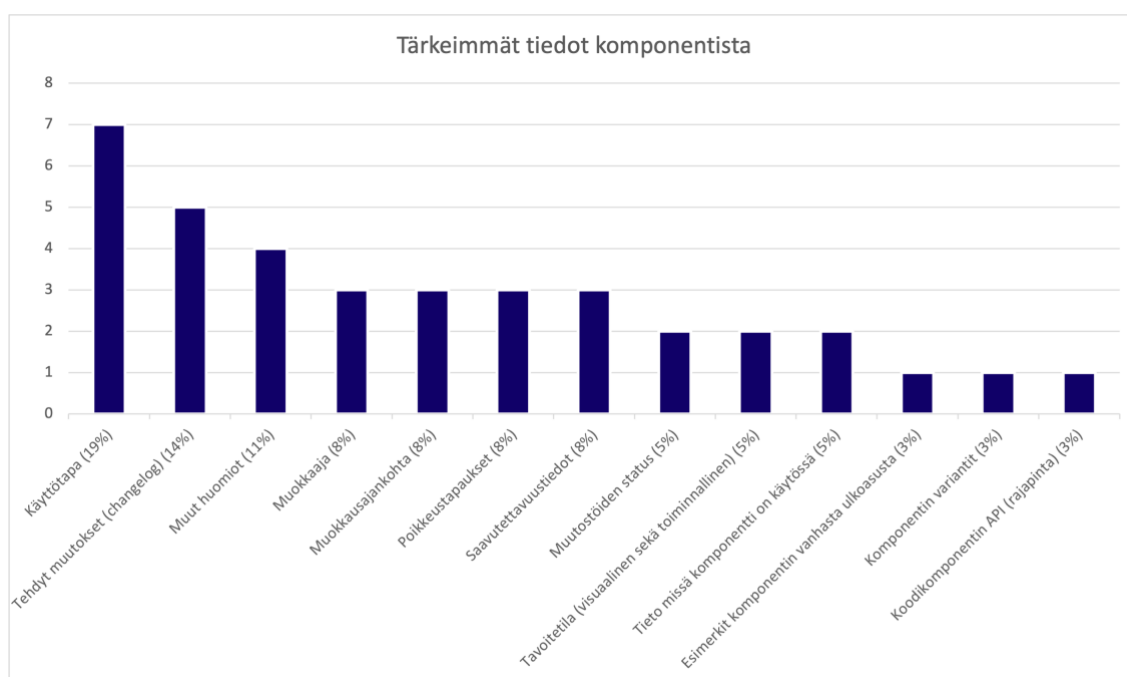
Lähes kaikki kyselyyn vastanneet kertoivat epäselvissä tilanteissa kääntyvänsä työtovereidensa puoleen eli kysyvänsä suunnittelijoilta tarkennuksia. Kysymyksen 7 vastauksissa nousi esiin myös suunnittelijoiden viikkopalaverien tärkeys komponentteihin liittyvän tiedon jakamiskanavana. Lisäksi muutama vastaaja toivoi erityisesti suunnittelijoiden muistavan vertaispalautteen merkityksen, ja kannustivat komponenttien ”design review” -tyyliseen katselmointiin muiden suunnittelijoiden kanssa.

Vastaajat olivat hyvin yksimielisiä siitä, kenellä tulisi olla vastuu design-dokumentaatiosta. 66 % prosenttia vastaajista toi vastauksessaan esille kollektiivisen vastuun dokumentoinnin osalta. Näistä vastaajista kuitenkin 75 % sekä 66 % kaikista vastaajista olivat sitä mieltä, että tälle vastuualueelle tulisi nimetä yksi henkilö Helenin työntekijöistä, joka vastaisi viimekädessä hyvien dokumentointikäytäntöjen toteutumisesta. 8 % vastaajista oli myös sitä mieltä, että markkinointiosaston tulisi ottaa vastuu aiheesta.

Puhuttaessa dokumentaation sijoittamisesta vastauksissa oli paljon hajontaa. Vastauksien sävy oli kuitenkin se, että dokumentaation tulisi olla keskitetysti kaikkien saatavilla ja resursseista riippuen mahdollisimman siistinä kokonaisuutena. Paikaksi ehdotettiin Confluence-nimistä palvelua, yrityksen Intranetiä sekä yleisesti yhtä, keskitettyä paikkaa. Huomioitavaa on myös, että kaikki vastaajat eivät olleet aiemmin käyttäneet tai olleet tietoisia kaikista Helenin designia koskevista dokumentaatioista.

Kysyttäessä dokumentaation keskittämisestä yhdelle tai useammalle alustalle, 80 % kysymykseen vastanneista oli sitä mieltä, että yksi paikka olisi oikea ratkaisu. 10 % perusteli hajautettua järjestelmää sillä, että osa alustoista asettaa käyttäjälle rajoituksia, jolloin tällaiset ohjeistukset olisi mielekästä pitää erillään yleisistä linjauksista. 10 % oli sitä mieltä, että mitä vähemmän ylläpidettävää dokumentaatiota on olemassa, sitä parempi.

Kuvasta 9 voidaan nähdä vastaajien mielestä tärkeimmät tiedot, mitä he haluaisivat komponentin dokumentaation sisältävän. Luvut piirteiden yhteydessä viestivät sitä, kuinka moni vastaaja mainitsi kyseisen piirteen vastauksessaan. Tärkeimpinä ominaisuuksina pidettiin komponentin käyttötapaa, listausta tehdyistä muutoksista sekä muita yleisiä huomioita.



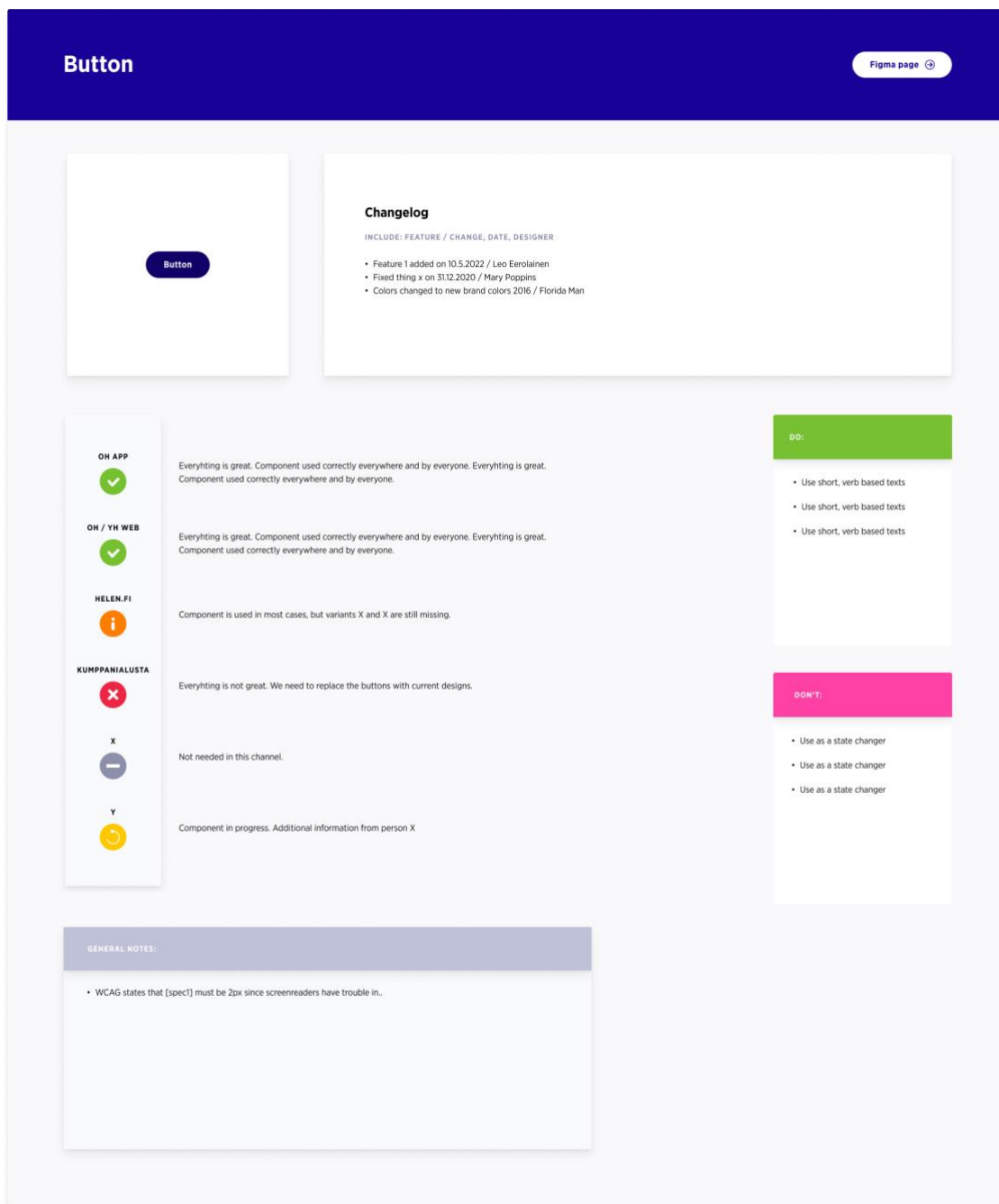
Kuva 11. Komponenttien tärkeimmät lisätiedot kyselyn 11. kysymyksen pohjalta (Tekijän kuva)

Vastaajilla oli vain vähän ehdotuksia alustasta, joka sopisi hyvin dokumentaatiolle. Alustoista mainittiin jo käytössä oleva Storybook sekä palvelu nimeltä Knapsack. Storybookia ehdottanut vastaaja oli sitä mieltä, että suurimman osan dokumentaatiosta voisi sijoittaa Storybookiin. Dokumentaation julkisuudesta jakoi vastaajia tasaisesti. Puolet vastaajista kannatti julkista dokumentaatiota, puolet taas ei. Moni vastaajista ilmaisi viimeisessä kysymyksessä tarkentavasti sen, että dokumentaation julkisuus ei tuo sille varsinaista lisäarvoa. Vastauksissa tuotiin esille myös se, että liian laajaa tai työlästä dokumentaatiota ei kannata tehdä.

8 Päätelmä ja kehitysehdotukset

Havainnoinnin sekä kyselyn tulosten pohjalta nousi esiin samankaltaisia havaintoja dokumentoinnin nykytilasta. Dokumentaatio on hajautunut moneen paikkaan, eivätkä työntekijät aina ole tietoisia kaikista mahdollisista paikoista. Aineistonkeruun tuloksena havaittiin myös, että markkinointiosaston sekä digitaalisten kanavien työryhmien välillä oli jonkinasteista epätietoisuutta siitä, mitä kaikkea Helenin design kokonaisuudessaan kattaa. Pääsääntöisesti kyselyyn vastaajat olivat hyvin tietoisia Figman komponenttikirjastosta, sekä monessa tapauksessa myös Storybookista. Yhteisissä käytännöissä oli kuitenkin havaittavissa jonkin verran epäjohdonmukaisuutta, jonka johdosta Design Systemin käyttäjät joutuivat itse tekemään ylimääräistä selvittelytyötä komponenttien ajantasaisuustietojen kanssa. Seuraavilla jatkoehdotuksilla pyritään parantamaan dokumentaatiota niin, että aineiston pohjalta löydettyihin haasteisiin pystyttäisiin vastaamaan mahdollisimman tarkasti. Ehdotuksessa on pyritty huomioimaan kyselyn vastaajien mielipiteet, saatavilla olevat resurssit sekä alalla yleisesti hyväksi todetut käytännöt.

1. Yhdenmukaistetaan Figma Design System -käytäntöjä. Kyselyn tuloksista voidaan havaita, että Figma tämänhetkinen tila aiheuttaa monelle epäselvyyksiä. Ehdotan, että Figmassa olisi koottu näkymä kaikista ajantasaista komponenteista. Tähän näkymään tuotaisiin myös muutosloki, johon merkittäisiin tehdyt muutokset sekä valitut lisätiedot. Lisätietojen prioriteetteja voidaan valita kyselyn tulosten pohjalta. Nykyisin komponenttien lisätiedot ovat vaihtelevalla tasolla ja tieto hajautunut eri välilehdille. Yksi koottu näkymä varmistaisi sen, että kaikista komponenteista olisi ainakin samat perustiedot saatavilla ja ne löytyisivät helposti yhdestä paikasta. Lisäksi olisi hyvä, että Figmassa pyritäisiin komponenttien luomisessa pyritäisiin noudattamaan samankaltaisia käytäntöjä kuin sovelluskehittäjien puolella on jo käytössä. Näihin lukeutuvat mm. branchien eli kehityshaarojen käyttö, muutosten katselmointi sekä muutosten kirjaaminen muutoslokiin. Kuvasta 12 voidaan tarkastella tekijän esimerkkiluonnosta komponenttikohtaisesta dokumentaatiosta.



Kuva 12. Luonnos siitä, miltä komponenttikohtainen dokumentaatio Figmaassa voisi näyttää. (Tekijän kuva)

2. Yhteistyötä markkinointitiimin kanssa tulisi vahvistaa. Tämä työ käsittelee vahvasti digitaalisten kanavien ylläpitoon liittyviä kysymyksiä, mutta aineistonkeruun pohjalta on huomattavissa, että yhteistyö on paikoitellen

puutteellista. Markkinoinnin vastuulla on myös tärkeä osa Helenin brändiin ja digitaaliseen ilmeeseen liittyvistä asioista, joten tulevaisuudessa olisi tärkeää tehdä vahvaa yhteistyötä kaikkien kesken, jotka ovat mukana luomassa tulevaisuuden digitaalista Heleniä. Kyselyssä nousi esille myös se, että design-dokumentaatiolle tulisi nimetä vastuuhenkilö, jonka puoleen kääntyä.

3. Design-ohjeistoille tulisi luoda selkeä hierarkia. Helenillä on lukuisia eri käyttötarkoituksiin liittyviä ohjeistoja, jotka kaikki käsittelevät visuaalisia elementtejä. Nämä tulisi koota kaikki yhteen paikkaan ainakin sillä tasolla, että yhdessä paikassa olisi linkit kaikkiin eri ohjeistuksiin. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa sitä, että yrityksen Intrassa olisi sivu, jossa olisi kaikki Helenin designiin liittyvät ohjeistot listattuna. Toisena vaihtoehtona voidaan harkita myös Storybookin hyödyntämistä dokumentaation keskeisenä paikkana. Ohjeistojen keskittämisessä olisi hyvä tehdä yhteistyötä markkinointitiimin kanssa, jotta päästään yhteisymmärrykseen ohjeistojen ensisijaisesta paikasta. Hierarkialla tarkoitetaan sitä, että yhdestä keskitetystä sijainnista jokainen käyttäjä pystyisi tarkastelemaan kaikkia ohjeistoja, sekä etsimään tarkempaa tietoa juuri omaan työtehtäväänsä liittyvistä asioista. Tällä hetkellä ohjeistot ovat pirstaloituneena eri käyttäjäryhmien keskuudessa, jolloin käyttäjät ensisijaisesti noudattavat vain omassa tiedossaan olevia ohjeita.

9 Lopuksi

Tutkimukseni edetessä huomasin, kuinka laaja Design Systemeitä koskeva aihepiiri onkaan. Tutkimissani lähteissä lähes jokainen Design System pohjautui samoihin, tässäkin työssä käsiteltyihin periaatteisiin. Lopputulokset kuitenkin

olivat kirjavampia, sillä jokainen Design System elää erilaisessa ympäristössä ja vastaa hieman erilaisiin tarpeisiin. Tämä osoitti, että täysin yleispäteviä ohjeistuksia on vaikea antaa etenkin yritysten tapauksessa, sillä mm. vallitseva yrityskulttuuri vaikuttaa suuresti siihen, mikä käytäntö toimii missäkin.

Erityisesti Design Systemien dokumentointia käsittelevää materiaalia tuntui löytyvän rajoitetusti. Tästä syystä oli erittäin hyödyllistä päästä tutkimaan Design Systemin käyttöä oikeassa työympäristössä, sillä sitä kautta pääsin itse näkemään minkälaisia haasteita aihe voi tuoda mukanaan. Dokumentointiin löytyi tutkimistani lähteistä joitain neuvoja, mutta useassa tapauksessa käytännöt toimivat hyvin vain, jos niitä päästään käyttämään Design Systemin alkuvaiheista asti. Dokumentointiin löytyi myös runsaasti erilaisia kaupallisia alustoja ja sovelluksia, jotka on kehitetty helpottamaan dokumentointia. Tällaisen järjestelmän käyttöönotto ei kuitenkaan kaikissa tapauksissa ole järkevin vaihtoehto. Jos yrityksellä on olemassa jo jonkinlaiset dokumentointikäytännöt, uuden järjestelmän tuominen yhtälöön ei välttämättä helpota ongelmia vaan monimutkaistaa prosessia entisestään.

Työn tavoitteet täyttyivät tutkimuksen aikana hyvin. Havainnointi työtehtävien yhteydessä sekä kyselytutkimus mahdollistivat sen, että Helenin Design Systemiä ja sen käytäntöjä saatiin kuvattua kattavasti. Näissä yhteyksissä myös erilaisten käyttäjäryhmien tarpeet tulivat hyvin esille. Dokumentointikäytäntöihin on vaikea antaa täydellistä, kaikkia palvelevaa ratkaisua, mutta työssä saatiin hyvin nostettua esille ilmeisimpiä haasteita ja huomioitua ne kehitysehdotuksissa. Tutkimus myös kokoaa yhteen paljon ns. hiljaista tietoa, joka on aiemmin ollut hajautettuna työntekijöiden tiedossa. Design Systemit ovat yksilöllisiä, jatkuvasti eläviä ja kehittyviä järjestelmiä, eikä täysin yleispäteviä ohjeita niiden dokumentointiin voi antaa. Tästä huolimatta voidaan todeta, että hyvien dokumentointikäytäntöjen kehittäminen mahdollistaa Design Systemin mielekkään käytön myös tulevaisuudessa.

Lähteet

Agile Alliance n.d. Minimum Viable Product. Luettavissa osoitteessa:

[https://www.agilealliance.org/glossary/mvp/#q=~\(infinite~false~filters~\(tags~\(~' MVP\)\)~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1\)](https://www.agilealliance.org/glossary/mvp/#q=~(infinite~false~filters~(tags~(~' MVP))~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1))

Luettu 08.02.2022.

Agonsi, Onyedikachi 2020. Design Systems: The difference between a Style guide and Pattern Library. Luettavissa osoitteessa

<https://medium.com/@agonsi.onyedikachi/design-systems-the-difference-between-a-style-guide-and-pattern-library-2d6584c8a02a>

Luettu 08.02.2022.

AltexSoft n.d. Digital Transformation: Reshaping Your Business to Meet the Digital Age. Luettavissa osoitteessa:

<https://www.altexsoft.com/whitepapers/digital-transformation-reshaping-business-to-meet-digital-age/>

Luettu 4.4.2022.

Beris, Rebecca 2019. What DAM Is All About: An Introduction to Digital Asset Management. Luettavissa osoitteessa:

https://medium.com/@rebeccab_16699/what-dam-is-all-about-an-introduction-to-digital-asset-management-25d7b7e09cdc

/ Luettu 01.04.2022.

Bilefield, James 2016. Digital transformation: The three steps to success. Luettavissa osoitteessa:

<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/digital-transformation-the-three-steps-to-success>

Luettu 5.4.2022.

Eerolainen, Leo 2022. Helen.fi - Sisällöntuottajan ohje. Pääsy rajoitettu vain yrityksen työntekijöille. Tekijän hallussa.

Fard, Adam n.d. What is Agile Design Methodology and how to apply it? Luettavissa osoitteessa: <https://adamfard.com/blog/agile-design> Luettu 10.02.2022

Fessenden, Theodore, 2021. nngroup.com. Luettavissa osoitteessa: <https://www.nngroup.com/articles/design-systems-101/> Luettu 15.03.2022

Frost, Brad 2016. Atomic Design. Luettavissa osoitteessa: <https://atomicdesign.bradfrost.com/> Luettu 20.02.2022

Git 2022. Introduction. Luettavissa osoitteessa: <https://git-scm.com/> Luettu 28.02.2022

Helen Design System 2022. Pääsy rajoitettu vain yrityksen työntekijöille. Tekijän hallussa.

Helen.fi 2021. Helen lopettaa kivihiilen käytön yli viisi vuotta suunniteltua aiemmin. Luettavissa osoitteessa: <https://www.helen.fi/uutiset/2021/helen-lopettaa-hiilen-kayton-yli-viisi-vuotta-suunniteltua-aiemmin> Luettu 15.02.2022.

Helsingin kaupunki 2022, Menetelmälaari, Scrum. Luettavissa osoitteessa: <https://kehmet.hel.fi/menetelmalaari/scrum/> Luettu 01.03.2022.

Järvenpää, Jarkko 2020. Ketterä kehittäminen – miten ja miksi? Luettavissa osoitteessa <https://www.vincit.fi/fi/kettera-kehittaminen-miten-ja-miksi/> Luettu 04.02.2022.

KnowledgeHut 2018, Sprint Planning Meeting Explained | Know all about Sprint Planning Meeting. Katsottavissa osoitteessa: <https://youtu.be/2A9rkilcnVI> Katsottu 8.4.2022.

Kopf, Ben n.d. The Power of Figma as a Design Tool. Luettavissa osoitteessa: <https://www.toptal.com/designers/ui/figma-design-tool> Luettu 5.3.2022.

Koski, Joonas n.d. Ketterät menetelmät, agile, LEAN ja scrum. Luettavissa osoitteessa: <https://www.itewiki.fi/opas/ketterat-menetelmat-agile-lean-ja-scrum/> Luettu 20.2.2022.

Lotz, Mary 2018. Waterfall vs. Agile: Which is the Right Development Methodology for Your Project? Luettavissa osoitteessa <https://www.seguetech.com/waterfall-vs-agile-methodology/> Luettu 05.03.2022.

NASA Graphics Standard Manual NHB1430.2, 1976. Luettavissa osoitteessa: https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/nasa_graphics_manual_nhb_1430-2_jan_1976.pdf Luettu 06.03.2022.

semver.org n.d. Semantic Versioning 2.0.0. Luettu 10.5. <https://semver.org/> Luettu 10.05.2022.

Smith, Kevin 2020. How Cisco built an enterprise global design system. Luettavissa osoitteessa: <https://www.abstract.com/blog/cisco-enterprise-design-system> Luettu 5.4.2022.

Storybook Docs n.d. Introduction to Storybook for React. Luettu 20.2.2022. Luettavissa osoitteessa: <https://storybook.js.org/docs/react/get-started/introduction> Luettu 10.02.2022.

Vieira, Simon 2020. How to create a great Design System for your brand. <https://uxdesign.cc/how-to-create-a-great-design-system-for-your-brand-5a28f0ab7ae4> Luettu 9.5.2022.

Weckström, Juha-Pekka 2019. Helen Oy Vuosikertomus 2019. Luettavissa osoitteessa: <https://www.helen.fi/vuosikertomus/vuosikertomus-2019> Luettu 10.02.2022.

Wikipedia 2022. Helen Oy. Luettavissa osoitteessa <https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Helen&oldid=20401755> Luettu 18.02.2022.

Wikipedia 2019. Ohjelmiston versionhallinta Luettavissa osoitteessa: https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Ohjelmiston_versionhallinta&oldid=18512633 Luettu 10.02.2022.

Wikipedia 2022. Single Responsibility Principle n.d. Luettavissa osoitteessa: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Single-responsibility_principle&oldid=1085321536 Luettu 01.03.2022.

Zheng, David 2020. The 15 Second Rule: 3 Reasons Why Users Leave a Website.. <https://www.crazyegg.com/blog/why-users-leave-a-website/> Luettu 9.5.2022

Kysely

Liite sisältää tutkimuksen osana tehdyn kyselyn.

9.5.2022 11.41 E-lomake - Helen Design Systemin dokumentoinnin kehittäminen

Lomake on ajastettu: julkisuus alkaa 19.4.2022 13.49 ja päättyy 26.4.2023 23.59

Helen Design Systemin dokumentoinnin kehittäminen

Tällä kyselyllä kartoitetaan Helen Design Systemiin ja sen komponentteihin liittyviä ongelmakohtia ja kerätään parannusehdotuksia.

Kysely on osa Leo Eerolaisen opinnäytetyötä ja sen tuloksia käytetään osana opinnäytetyön aineistoa. Vastaukset anonymisoidaan, eikä kyselystä saatuja vastauksia ole mahdollista yksilöidä tiettyyn henkilöön.

Kiitos osallistumisesta!

Pohjatiedot

1. Oletko käyttänyt Helen Design Systemiä työssäsi? Kyllä
 En

2. Kuinka usein käytät Helen Design Systemiä työssäsi? Useammin kuin kerran viikossa
 Kerran viikossa
 Kerran kuukaudessa
 Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
 En käytä Design Systemiä työssäni

3. Missä Helenin digikanavissa olet käyttänyt Helenin Design-komponentteja? (OmaHelen, helen.fi, Intra jne.) helen.fi
 OmaHelen (Web tai applikaatio)
 YritysHelen
 Helenin sisäiset viestintäkanavat
 Kumppanialusta
 Kiinteistövahti
 Sähköpostipohjat
 Sosiaalinen media
 Muu

Kysymyksiä komponenteista

4. Mistä etsit tietoa tällä hetkellä Helenin kanavissa käytetyistä komponenteista?

5. Oletko törmännyt ristiriitaiseen tietoon komponenteista? (esim. Onko komponentti käytössä vai ei) Kuvaile lyhyesti.

<https://elomake.metropolia.fi/lomakkeet/34669/lomake.html> 1/3

9.5.2022 11.41

E-lomake - Helen Design Systemin dokumentoinnin kehittäminen

6. Mitä ongelmia olet havainnut nykyisten Design-komponenttien dokumentaatiossa?

7. Oletko ollut joskus epävarma siitä, vastaako käyttämäsi komponentin toteutus sen tavoitetilaa? Miten toimit tilanteessa?

8. Kenen tulisi mielestäsi pitää huolta Design-dokumentaatiosta?

9. Helenin Designia on dokumentoitu nyt ainakin seitsemään eri paikkaan. Näihin lukeutuu mm.

- Digikanavien komponentit suunnittelijoille (Figma) ja koodareille (Storybook)
- helen.fi - dokumentaatio
- brändikäsikirja
- mediapankki
- Power BI:n tyyliohje
- Marketon sähköpostipohja

Miten järjestäisit yllämainitut ohjeet järkevästi kaikkien saataville?

10. Tulisiko mielestäsi kaikki Helenin designiin liittyvät ohjeet pitää yhdessä vai useammassa paikassa?

11. Mitkä ovat mielestäsi tärkeimpiä tietoja komponenteista ja niihin tehdyistä muutoksista? (Esim. muokkaaja, oikea käyttötapa, saavutettavuus, huomiot, poikkeukset, tehdyt muutokset..)

9.5.2022 11.41

E-lomake - Helen Design Systemin dokumentoinnin kehittäminen

12. Onko mielessäsi jokin alusta, joka sopisi mielestäsi hyvin Helenin design-kokonaisuudelle?

13. Tulisiko dokumentaation olla mielestäsi julkista kaikille? 

- Kyllä
 Ei

14. Tuleeko mieleesi muuta sanottavaa Design-dokumentaatiosta?

Tietojen lähetys

TALLENNA