



Inka Karimäki

Design-systeemin dokumentaation suunnittelu Facta-kuntarekisterin uudistuksessa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Muotoilija

Digitaalinen muotoilu

Opinnäytetyö

23.5.2025

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Inka Karimäki
Otsikko:	Design-systeemin dokumentaation suunnittelu Facta-kuntarekisterin uudistuksessa
Sivumäärä:	38 sivua
Aika:	23.5.2025
Tutkinto:	Muotoilija
Tutkinto-ohjelma:	Muotoilun tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto:	Digitaalinen muotoilu
Ohjaaja(t):	Lehtori Juhana Kokkonen

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi CGI, ja sen alkuperäisenä tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa Facta-kuntarekisterille sen olemassa olevan design-systeemin dokumentaatio. Vaikka itse design-systeemi oli jo käytössä, sen ajantasainen ja kattava dokumentaatio puuttui. Tämän seurauksena design-systeemin käyttö ei ollut systemaattista eikä selkeää kaikille organisaation asiantuntijoille.

Projektissa hyödynnettiin menetelminä benchmark-tutkimusta, haastatteluja sekä työpajoja. Haastattelujen myötä ilmeni, että olemassa olevassa design-systeemissä oli puutteita, jotka eivät olleet aiemmin tulleet esille. Kävi ilmi, että sekä design-systeemi että sen dokumentaatio olivat keskeneräisempiä kuin aluksi oli ymmärretty. Näiden havaintojen vuoksi projektin laajuus jouduttiin määrittelemään uudelleen. Tämän myötä projektin alkuvaiheessa oli tärkeää syventyä dokumentaation tavoitteiden ja merkityksen ymmärtämiseen. Näiden perusasioiden selvittämiseksi järjestettiin työpajoja suunnittelutiimin kesken.

Projektin uudelleenmäärittelyn jälkeen konkreettiseksi lopputulokseksi toteutettiin esimerkkisivu Factan design-systeemin dokumentaatiopohjasta. Tämä esimerkkisivu toimii mallina, jonka avulla lopullinen design-systeemin dokumentaatio on helpompi rakentaa. Lisäksi suunnittelutiimin kanssa määriteltiin Factan suunnitteluperiaatteet, joita koko organisaation tulisi noudattaa.

Design-systeemin kehittäminen ja dokumentointi vaativat organisaatiolta resursseja, minkä vuoksi sen tarpeellisuus on tärkeää arvioida huolellisesti ennen työn aloittamista. Factan design-systeemin dokumentaatiopohjan luomisen jälkeen itse sisällön dokumentoinnille sekä dokumentaation ylläpidolle tulee varata riittävästi aikaa ja resursseja. On tärkeää ymmärtää, että design-systeemi ja sen dokumentaatio eivät ole koskaan täysin valmiita tai staattisia, vaan niiden ylläpito vaatii jatkuvaa kehitystä ja päivittämistä.

Asiasanat: Design-systeemi, dokumentaatio, käyttöliittymäsuunnittelu

Abstract

Author(s): Inka Karimäki
Title: Planning the Design System Documentation in the Renewal of Facta Municipal Register
Number of Pages: 38 pages
Date: 23 May 2025

Degree: Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme: Design
Specialisation option: Digital Design
Instructor(s): Juhana Kokkonen, Senior Lecturer

The commissioner of this thesis was CGI, and the original purpose was to plan and execute documentation for the existing design system of the Facta municipal register. Although the design system was already in use, up-to-date and comprehensive documentation was missing. This lack of documentation led to the design system not being used systematically or consistently across the organization.

The methods used in the project included a benchmark study, interviews, and workshops. During the interviews, it was discovered that the existing design system had flaws that had not been previously identified. It became evident that both the design system and its existing documentation were more incomplete than previously understood. Due to these findings, the scope of the project had to be redefined. This redefinition highlighted the importance of deepening our understanding of the goals and purpose of the documentation. To clarify these fundamentals, workshops were organized with the design team.

Following the redefinition of the project, the main concrete outcome was the creation of an example page for the documentation of the Facta design system. This example page serves as a template that will simplify the implementation of the remaining documentation. In addition to the example page, design principles of Facta were defined in collaboration with the design team. These principles are intended to guide the entire organization.

The development and documentation of a design system require resources, which is why its necessity needs to be carefully evaluated before initiating the work. After establishing the documentation template for the Facta design system, it is crucial to allocate sufficient time and resources for documenting the content and maintaining the documentation. It is important to understand that a design system and its documentation are never fully complete or static; their maintenance requires continuous development and updating.

Keywords: Design system, documentation, UI-design

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Keskeiset käsitteet	2
2.1	Mikä on Facta?	2
2.2	Design-systeemin määritelmä	3
2.3	Dokumentaation määritelmä	5
2.4	Dokumentaation merkitys design-systeemissä	6
3	Projektin suunnittelu ja toteutus	7
3.1	Projektin määrittely	7
3.2	Lähtötilanne	8
3.3	Benchmark-tutkimus	10
3.4	Haastattelut	11
3.4.1	Kehittäjähaastattelut	12
3.4.2	Suunnittelijahaastattelut	13
3.4.3	Haastattelujen purku	15
3.5	Työpajat	18
3.5.1	Työpaja 1	18
3.5.2	Työpaja 2	20
3.5.3	Työpaja 3	24
3.6	Haasteet	26
4	Lopputulos	28
4.1	Dokumentaation jäsentyminen	28
4.2	Design-systeemin Confluencen dokumentaation esimerkkisivu	30
4.3	Factan suunnitteluperiaatteet	33
5	Prosessin ja lopputuloksen reflektointi	35
6	Yhteenveto	36
	Lähteet	39
	Kuvalähteet	41

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö toimii raporttina projektille, jonka tarkoituksena oli suunnitella Facta-kuntarekisterille sen olemassa olevan design-systeemin dokumentaatio. Toimin Facta-organisaatiossa suunnittelijana, ja suunnittelutiimissä olimme tunnistaneet dokumentaation puutteen ja sen negatiivisen vaikutuksen uuden käyttöliittymän suunnittelussa. Lisäksi halusin itse ymmärtää paremmin ja syvällisemmin design-systeemejä ja niiden merkitystä suunnittelu- ja kehitystyössä.

Tarve design-systeemin dokumentaatiolle nousi esiin Factan uudistuksen yhteydessä, kun yhtenäinen ja selkeä ohjeistus sekä määrittelyt olivat välttämättömiä käyttöliittymäsuunnittelun tueksi. Dokumentaation puute alkoi vaikuttaa suunnittelutyöhön käytettyyn aikaan: uudet suunnitelmat piti katselmoida useaan kertaan koko tiimin voimin, koska asioita ei voinut tarkistaa yhdestä keskitetystä lähteestä. Lisäksi dokumentaation puuttuminen vaikeutti suunnittelun ja kehityksen välistä yhteistyötä.

Projektin alkaessa itse design-systeemiä oli jo rakennettu ja osa uudesta käyttöliittymästä oli julkaistu, mutta puutteita oli tunnistettu. Dokumentaatiota lähdettiin toteuttamaan siten, että sen avulla voitaisiin myös tunnistaa design-systeemin puuttuvat määritykset ja kehityskohteet.

Olennaista oli aluksi selvittää, millainen dokumentaatio Factan design-systeemille tulisi suunnitella ja miten se tulisi toteuttaa. Tämän selvitystyön apuna käytin menetelminä benchmark-tutkimusta, haastatteluja sekä työpajoja.

Projektin tavoitteena oli alun perin toteuttaa kattava dokumentaatio Factan nykyisestä design-systeemistä. Projektin edetessä kuitenkin kävi ilmi, että olemassa oleva design-systeemi oli keskeneräisempi kuin olin aluksi ymmärtänyt, ja tämän seurauksena projektin sisältöä ja laajuutta jouduttiin rajaamaan. Lo-

pulta projektin laajuudeksi määriteltiin suunnitella design-systeemin dokumentaatiopohja yhden esimerkkisivun muodossa. Tämä pohja toimisi mallina, jonka avulla lopullisen sisällön dokumentointi olisi helpompi toteuttaa myöhemmin.

Opinnäytetyössä käsitellään aluksi projektin taustaa ja määritellään siihen liittyviä keskeisiä käsitteitä. Sen jälkeen kuvataan lähtötilanne, projektin aikana tehdyt toimenpiteet ja käytetyt menetelmät. Lopuksi esitellään projektin lopputulos sekä reflektoidaan ja vedetään yhteen kokonaisuus.

2 Keskeiset käsitteet

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyössä käytetyt keskeiset käsitteet ja niiden merkitys projektin kannalta. Luku alkaa Facta-kuntarekisterin ja sen parissa työskentelevän organisaation esittelyllä. Tämän jälkeen määritellään, mitä tarkoitetaan design-systeemillä ja dokumentaatiolla sekä mikä rooli dokumentaatiolla on design-systeemyössä.

2.1 Mikä on Facta?

Facta on CGI:n oma kuntarekisterituote, jonka avulla kunnat voivat ylläpitää ja arkistoida tietojaan. Rekisteri on käytössä yli 200 kunnassa Suomessa, ja se koostuu erilaisista osajärjestelmistä, jotka kattavat muun muassa rakennusvalvonnan, kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen sekä ympäristövalvonnan ja kiertotalouden alueet. (CGI Suomi Oy 2025.)

Factan arvo kunnille piilee siinä, että se kokoaa loogisesti yhteen paikkaan kaikki kunnan keskeiset perustiedot. Facta tarjoaa kunnille muun muassa automatisoituja prosesseja kaupunkiympäristön toiminnan tehostamiseen, käyttäjävällisiä työkaluja sekä avoimia rajapintoja helpottamaan tiedon laaja-alaista hyödyntämistä. (CGI Suomi Oy 2025.)

CGI:n sisäisesti Facta kattaa myös koko organisaation, joka työskentelee kunta-rekisterituotteen parissa. Organisaatio on monialainen ja kattaa niin kehittäjiä ja

suunnittelijoita kuin myyjiä sekä tuoteomistajia, joilla on substanssiosaamista esimerkiksi rakennusvalvonnan ja maanmittauksen aloilta.

Factan on vastattava kuntien tämän päivän tarpeisiin, minkä vuoksi sitä ollaan uudistamassa kokonaisvaltaisesti. Uudistuksen taustalla ovat vanheneva koodipohja ja uudet lainsäädännön vaatimukset. Vanha Facta-järjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2004, ja sen käyttöliittymä on nykyvaatimukseen nähden vanhanaikainen. Tästä syystä järjestelmä on tarkoitus rakentaa uudelleen. Uuden käyttöliittymän mukana on päätetty rakentaa kattava design-systeemi, joka tukee sekä suunnittelijoiden että kehittäjien työtä ja varmistaa sujuvan yhteistyön näiden välillä.

2.2 Design-systeemin määritelmä

Design-systeemi kertoo sitä hyödyntävälle tiimille, miten tuotetta tai palvelua tulisi luoda. Se kattaa ohjeet rakenteelle ja tyyleille, mutta sisältää myös laajemmin suunnitteluperiaatteet, säännöt ja ohjeistukset, joiden avulla tiimien on helppo luoda käyttäjälle yhdenmukainen käyttökokemus. (Perez-Cruz 2019, 2.)

Design-systeemi on huomattavasti laajempi kokonaisuus kuin pelkkä tyyliohjeistus. Siinä missä tyyliohjeistus keskittyy yleensä visuaalisiin elementteihin, design-systeemi sisältää myös suunnitteluperiaatteet, koodi- ja saavutettavuusohjeet. (Bergman 2024.) Design-systeemi huomioi syvällisemmät ja monimutkaisemmat suunnittelupäätökset, kun taas tyyliohjeistus kattaa vain osan design-systeemistä (Gordon 2024).

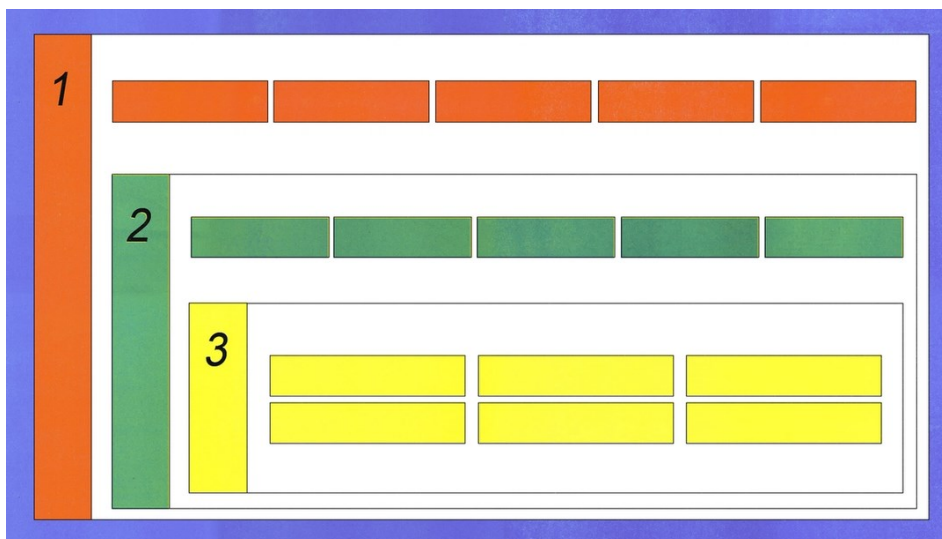
Design-systeemi on ensisijaisesti tuotteen parissa työskentelevien asiantuntijoiden työkalu ja eräänlainen ohjekirja, joka asettaa raamit, mutta antaa myös tilaa luovuudelle. Hyvin rakennettu design-systeemi auttaa suunnittelijaa improvisoimaan, kunhan suunnittelija ymmärtää systeemin logiikan ja tarkoituksen. (Perez-Cruz 2019.)

Design-systeemin tarkoitus on myös auttaa tuotteen parissa työskentelevän, yleensä monialaisen, tiimin yhteistyötä. Se asettaa kehittäjille ja suunnittelijoille

yhteisen tavoitteen, jota kohti työskennellä, sekä tarjoaa työvälineet tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Hyvä design-systeemi toimii tehokkaan ja sulavan yhteistyön mahdollistajana, jolloin asiantuntijat voivat keskittyä monimutkaisempien ongelmien ratkaisuun, kun perustyön raamit on määritelty selkeästi. (Fessenden 2021.)

Design-systeemin hierarkian voi Bergmanin (2024) mukaan jakaa kolmeen osaan, kuten näkyy kuvassa 1:

1. Ylätasolla ovat design-systeemin ydinperiaatteet ja prosessit, jotka ohjaavat tekemistä ja päätöksentekoa, kuten tekniset tiedot, design tokenit ja parhaat käytännöt.
2. Seuraavaksi tulevat komponentti- ja mallikirjastot, jotka sisältävät muun muassa uudelleenkäytettävät komponentit, asettelut, koodinpätkät ja visuaaliset elementit. Nämä luovat käyttöliittymän ja tuotteen luonteen.
3. Kolmannella tasolla ovat peruselementit, kuten värit, typografia ja ikonit, jotka antavat tuotteelle yhtenäisen ilmeen ja tunnistettavuuden.



Kuva 1. Bergmanin (2024) näkemys Design-systeemin hierarkiasta. 1. Design-systeemi. 2. Komponentti- ja mallikirjasto. 3. Peruselementit.

Design-systeemien luomiseen ja käyttöön liittyy myös muutamia haasteita. Ensinnäkin design-systeemin rakentaminen ja ylläpito edellyttävät resursseja sekä

siihen omistautuneen tiimin tukea. Design-systeemi ei ole koskaan valmis staatinen työkalu, vaan sen on kehityttävä tuotteen tai palvelun mukana. Siksi sen ylläpito vaatii jatkuvaa päivittämistä. Myös design-systeemin käyttöönotto organisaatiossa vaatii opastusta ja aikaa. Tämän tueksi tarvitaan selkeät säännöt ja ohjeistukset eli dokumentaatio, jonka avulla design-systeemiä hyödyntävät asiantuntijat voivat toimia yhtenäisesti. (Fessenden 2021.)

Design-systeemin onnistunut käyttö edellyttää myös sen skaalautuvuutta ja soveltuvuutta erilaisiin tarpeisiin, eikä se välttämättä sovi kaikille tuotteille. Koska design-systeemin luominen ja ylläpitäminen vaativat resursseja, on syytä tarkasti harkita, milloin oma design-systeemi on oikeasti tarpeellinen. (Fessenden 2021.)

2.3 Dokumentaation määritelmä

Kuten Fessenden (2021) toteaa, pelkän design-systeemin luominen ei riitä. Sille on myös laadittava kattava dokumentaatio, jotta sitä käyttävät asiantuntijat ymmärtävät suunnitteluratkaisut ja toimintaperiaatteet oikein. Dokumentaation tulee toimia eräänlaisena "yhtenä totuutena", joka tallentaa suunnittelupäätökset ja niiden perustelut selkeästi ja johdonmukaisesti (Clements, Bachmann, Bass, Garlan, Ivers, Little, Merson, Nord & Stafford 2010).

Dokumentaation on oltava riittävän informatiivinen, mutta samalla helposti luettava ja ymmärrettävä. Sen tulee olla kirjoitettu kohdeyleisö huomioiden siten, että lukijalle olennainen sisältö on helppo löytää ja sisäistää. (Shestopalov 2017.) Parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi dokumentaatiota kannattaakin luoda iteratiivisesti yhdessä kohdeyleisön kanssa ja hyväksyttää se heillä ennen julkaisua. Tämä yhteistyölähtöinen tapa varmistaa, että dokumentaatio vastaa käyttäjien tarpeita. (Shestopalov 2023.)

Hyvin laadittu dokumentaatio toimii arvokkaana työkaluna sitä käyttäville asiantuntijoille ja voi parhaimmillaan tehdä suunnitteluprosessista sujuvamman ja systemaattisemman. Dokumentaation laatimiseen tulee panostaa, jotta tehdyt

päätökset on kommunikoitu selkeästi ja ymmärrettävästi. Dokumentaation tehtävänä on myös kertoa projektin nykytila sen nykyisille suunnittelijoille sekä helpottaa tulevien suunnittelijoiden perehtymistä projektiin ja sen kehittämiseen. (Clements ym. 2010.)

2.4 Dokumentaation merkitys design-systeemissä

Design-systeemin dokumentaation tarkoituksena on kertoa, mitä mikäkin elementti tekee, mutta myös selittää, miten näitä elementtejä tulisi käyttää ja miten ei (Harrison 2024). Dokumentaatio toimii eräänlaisena design-systeemin laajenuksena, jonka tehtävänä on vastata ainakin seuraaviin kysymyksiin: mikä, miten, miksi ja milloin. Dokumentaatio on yhtä olennainen osa design-systeemiä kuin sen sisältämät komponentit, ikonit, värit ja muut käyttöliittymäelementit.

Dave House (2024) käsittelee artikkelissaan Documentation driven design, kuinka dokumentaatioprosessia kannattaa hyödyntää jo projektin tai komponentin laajuuden määrittelyssä, ennen kuin varsinaista suunnittelutyötä on edes aloitettu, vähän samaan tyyliin kuin testivetoisessa kehityksessä (Test-driven development, TDD). Hän kutsuu tätä lähestymistapaa nimellä Documentation driven design (DDD), jonka voisi vapaasti suomentaa dokumentaatiovetoiseksi suunnitteluksi.

Housen (2024) mukaan dokumentaatiovetoisessa suunnittelussa kirjoitetaan etukäteen esimerkiksi käyttöohjeita tai -tapauksia, jotta mahdolliset epäselvyydet tai ristiriitaisuudet havaitaan jo ennen varsinaisen suunnittelutyön aloittamista. Tällaisen suunnittelutavan hyötyjä ovat muun muassa:

- Käyttötapaukset tulevat näkyviksi. Dokumentaatio paljastaa käyttötapauksia, joita ei muuten välttämättä tulisi ajatelleeksi.
- Yhteistyö tiimin sisällä syvenee: monialainen projektitiimi joutuu työskentelemään yhdessä selittääkseen tehdyt valinnat design-systeemin käyttäjille.
- Pitkän tähtäimen ohjeistus selkeytyy: hyvin määritelty dokumentaatio auttaa varmistamaan, että projekti etenee johdonmukaisesti ja pysyy oikeassa suunnassa. (House 2024.)

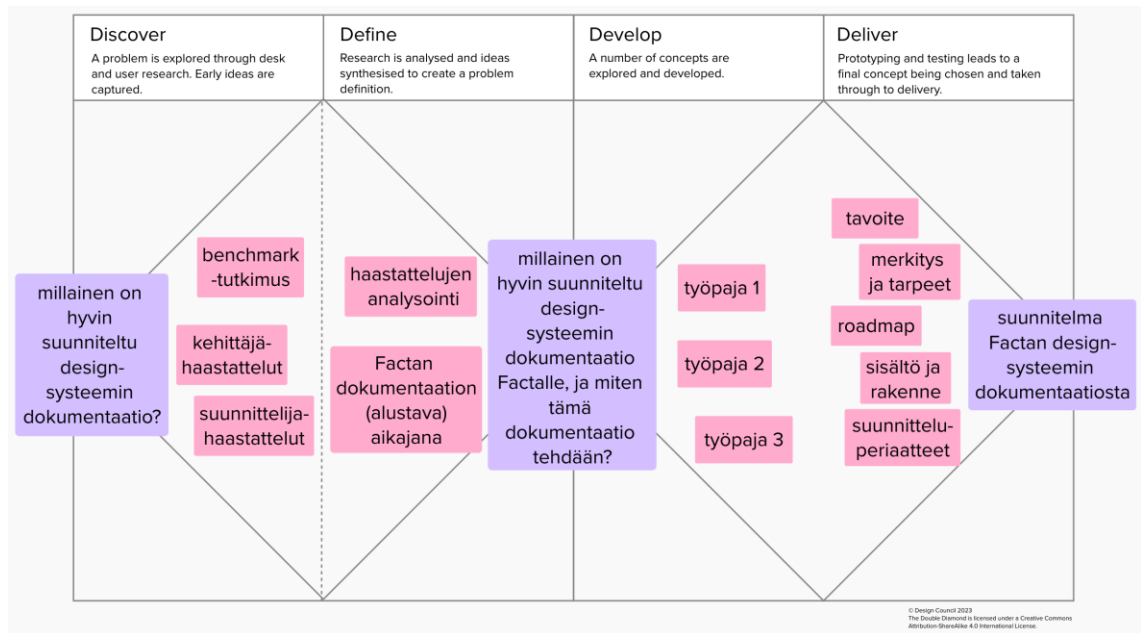
3 Projektin suunnittelu ja toteutus

Tässä luvussa esittelen projektin lähtötilanteen ja käytetyt menetelmät. Menetelminä toimivat benchmark-tutkimus, haastattelut sekä työpajat. Näiden menetelmien avulla pyrin selvittämään, millainen on hyvin suunniteltu design-systeemin dokumentaatio ja miten se tulisi toteuttaa.

3.1 Projektin määrittely

Kuten johdannossa mainitsin, projektin sisältö ja laajuus muotoutuivat sen edetessä. Alkuperäisen suunnitelman mukaan projektin tavoitteena oli toteuttaa kokonainen ja kattava dokumentaatio Factan design-systeemin sen hetkisestä versiosta. Projektin edetessä kuitenkin kävi ilmi, että olemassa oleva design-systeemi ja dokumentaatiopohja olivat keskeneräisempiä kuin alun perin oletin. Tämä havainto johti projektin laajuuden uudelleenmäärittelyyn siten, että se olisi realistisesti toteutettavissa opinnäytetyön aikataulussa. Lopulliseksi rajaukseksi määriteltiin Factan design-systeemin dokumentaatiopohjan suunnittelu.

Projektin lopullinen toteutuminen on kuvattu alla, kuvassa 2, hyödyntäen Design Councilin (2004) tuplatimanttia. Tuplatimantti (The double diamond) on Design Councilin vuonna 2004 julkaisema kuvaus suunnitteluprosessista, joka auttaa jäsentämään suunnittelun etenemistä riippumatta käytetyistä menetelmistä tai työkaluista (Design Council 2025).



Kuva 2. Projektin toteutuksen visualisointi Design Councilin (2004) tuplatimantin avulla. Tämä kyseinen tuplatimantti on Design Councilin Muralille tekemä pohja vuodelta 2023.

Toteutin tuplatimantin ensimmäisen puoliskon itsenäisesti, ja sitä käsitellään tarkemmin luvuissa 3.3 ja 3.4. Toisen puoliskon toteutin yhdessä suunnittelutiimin kanssa, ja sitä on käsitelty tarkemmin luvussa 3.5.

3.2 Lähtötilanne

Lähtötilanne projektille oli se, että design-systeemiä oli rakennettu ja hyödynnetty Factan uutta käyttöliittymää luodessa, mutta kattava dokumentaatio puuttui. Osasta elementtejä ja sivupohjia oli olemassa hajanaista dokumentaatiota, mutta sen ajantasaisuus ei ollut varmaa, eikä kenellekään suunnittelutiimissä ollut allokoitu aikaa design-systeemin dokumentaatiotyön tekemiseen.

Projektin tavoitteena oli suunnitella Factan design-systeemin dokumentaatio sekä suunnittelijoiden että kehittäjien käyttöön. Ensimmäisessä vaiheessa dokumentaatio tulisi Factan nelihenken suunnittelutiimin käyttöön, joka koostuu käyttöliittymäsuunnittelijoista ja palvelumuotoilijoista. Tämä suunnittelutiimi on

vastuussa sekä Factan käyttöliittymän ja -kokemuksen suunnittelusta että laajemmin suunnitteluperiaatteiden toteutumisesta ja muotoilumaturiteetin kasvatamisesta koko Facta-organisaatiossa.

Suunnittelutiimin lisäksi dokumentaation oli tarkoitus palvella Factan frontend-kehittäjiä, joita projektin alkaessa oli täysipäiväisesti vain yksi. Hän vastasi suurimmaksi osaksi Factan frontend-kehityksestä. Lisäksi osa kehityksestä oli ulkoistettu offshore-tiimille Intiaan, joten yhtenäisen dokumentaation olisikin tarkoitus jatkossa helpottaa myös heidän perehdytystään projekteihin ja varmistaa yhdenmukainen toteutus.

Dokumentaation tavoitteena oli kuvata design-systeemin nykytila sekä auttaa uusien tarpeiden määrittelyssä. Sen tulisi toimia tiedonlähteenä, johon asiantuntijat voivat palata ja löytää vastauksia kysymyksiinsä. Mikäli vastausta ei löytyisi, tulisi joko dokumentaatiota tai itse design-systeemiä päivittää.

Suunnittelijoille dokumentaation tuli toimia suunnittelun tukena kertomassa muun muassa mikä jonkin elementin tarkoitus, käyttö ja konteksti ovat. Dokumentaatiossa tulisi olla tekstin tukena kuvia elementtien perusmuodoista sekä linkkejä mahdolliseen komponentti- tai ikonikirjastoon, josta loput versiot löytyvät.

Kehittäjille dokumentaation tuli tarjota edellä mainittujen ohella ohjeet elementtien toteuttamiseen koodissa. Dokumentaatiosta tuli lisäksi selvittää käyttötapaukset kunkin elementin hyödyntämiseen.

Dokumentaation yksi keskeinen tavoite oli myös helpottaa ja sujuvoittaa kehittäjien ja suunnittelijoiden välistä yhteistyötä. Yhtenäisiä toimintamalleja tai vakiintuneita viestintätapoja ei ollut, mikä hankaloitti erityisesti projektien aloitusta ja yhteisten suunnitteluratkaisujen ymmärtämistä. Haastetta tähän toi myös se, että osa kehityksestä ulkoistettiin Intiaan ilman, että näitä yhteisiä toimintamalleja oli edes aloitettu kehittämään. Ulkoistaminen käynnistettiin loppuvuodesta 2024 yhden Factan osajärjestelmän uudistuksella, ja yhteistyötä on tarkoitus jat-

kaa muidenkin osajärjestelmien osalta. Kattavan design-systeemin dokumentaation avulla Intian offshore-tiimillä olisi selkeät tavoitteet ja lähtötiedot suunnitteluratkaisuista.

3.3 Benchmark-tutkimus

Benchmark-tutkimus valikoitui ensimmäiseksi menetelmäksi, sillä minun piti selvittää itselleni, mitä design-systeemi tarkoittaa ja miten sen dokumentaatio on toteutettu muualla. Minulla ei ollut ennen tätä projektia käytännön kokemusta valmiiden ja kattavien design-systeemien kanssa työskentelystä, joten tämä menetelmä tuntui luontevalta tavalta tutustua niihin.

Benchmark-tutkimus oli menetelmänä mukana koko projektin ajan. Alkuun pyrin hahmottamaan eri design-systeemien dokumentaatioiden rakenteita. Jo pelkkä muiden design-systeemien dokumentaatioiden otsikkotasojen tarkastelu antoi alustavan käsityksen siitä mikä on dokumentaation optimaalinen rakenne. Syventyessäni näihin dokumentaatioihin lisää aloin ymmärtää, mikä on oleellista sisältöä ja mitä design-systeemin dokumentaation olisi hyvä pitää sisällään. Projektin alkuvaiheen benchmark-tutkimuksessa keskityin erityisesti Suomi.fi Design Systemiin (DVV i.a.), Helsinki Design Systemiin (Helsinki i.a.) ja CGI Experience Design Systemiin (CGI Inc i.a.).

Haastatteluiden yhteydessä benchmark-tutkimus laajeni, kun sain kehittäjiiltä ja suunnittelijoilta, jotka olivat kokeneita design-systeemien käyttäjiä, lisää esimerkkejä toimivista ratkaisuista. Haastateltavat toivat esiin konkreettisia kokemuksia siitä, mikä heidän mielestään on ollut toimivaa ja vähemmän toimivaa niissä design-systeemeissä, joiden parissa he olivat aiemmin työskennelleet. Tämän vaiheen aikana tutustuin Aalto Design Systemiin (Aalto-yliopisto i.a.) ja Sanoma Learning Design Systemiin (Sanoma Learning i.a.).

Projektin edetessä palasin benchmark-tutkimuksen pariin aina, kun tarvitsin tarkempia ideoita siitä, miten jokin tietty design-systeemin osa olisi hyvä dokumentoida ja miten se on toteutettu muualla. Erityisesti haastatteluissa korostui toimintatapa, jonka mukaan muualla hyväksi todettua dokumentointikäytäntöä ei

kannata keksiä uudelleen, vaan siitä kannattaa ottaa oppia ja mukauttaa se omaan tarpeeseen.

Tutkimus toi esiin useita seikkoja, joita on hyvä huomioida dokumentaation suunnittelussa. Alla on kooste tärkeimmistä havainnoista:

- Dokumentaation alussa kannattaa kertoa, mikä juuri tämä design-systeemi on, kenelle se on tarkoitettu ja mihin sitä käytetään.
- On tärkeää tuoda esille, mitä hyötyjä design-systeemistä on eri käyttäjäryhmien näkökulmasta, kuten suunnittelijoiden, kehittäjien ja johdon.
- Sisältö kannattaa pilkkoa selkeisiin teemoihin ja mahdollisimman pieniin osiin, jotta se on helppo navigoida ja mukava lukea.
- Dokumentaatiossa tulisi olla paljon visuaalisia esimerkkejä ja mahdollisuuksien mukaan interaktiivista sisältöä, joiden avulla käyttäjä voi testata esimerkiksi erilaisia värivariantteja.

3.4 Haastattelut

Koska dokumentaatio on tarkoitettu sekä suunnittelijoiden että kehittäjien käyttöön, oli erityisen tärkeää saada molempien näkökulmat esiin. Haastatteluissa keskityttiin kartoittamaan design-systeemin dokumentaation tarpeita juuri kyseisen haastateltavan näkökulmasta.

Ennen haastattelua selvisi, että Factan omilla kehittäjillä ja suunnittelijoilla oli hyvin vähän, jos ollenkaan, aikaisempaa kokemusta design-systeemien kanssa työskentelystä. Tämän vuoksi oli hyvä saada haastateltaviksi myös sellaisia kehittäjiä ja suunnittelijoita, joilla oli kokemusta design-systeemeistä. Näiden tietojen pohjalta muodostettiin neljä eri haastattelupohjaa neljälle eri kohderyhmälle:

- Kehittäjät, joilla oli vähän tai ei ollenkaan kokemusta design-systeemeistä.
- Kehittäjät, joilla oli kokemusta design-systeemeistä.
- Suunnittelijat, joilla oli vähän tai ei ollenkaan kokemusta design-systeemeistä.
- Suunnittelijat, joilla oli kokemusta design-systeemeistä.

Haastattelumenetelmäksi valikoitui puolistrukturoitu haastattelu. Menetelmä tuntui luontevimmalta näihin haastatteluihin, sillä tällaisessa laadullisessa haastattelussa haastattelijoiden oli tarkoitus toimia ikään kuin tärkeän tiedon lähteenä kartoittaessani parhaita tapoja design-systeemin dokumentaation rakentamiseen (Pin 2023).

Keskusteleva haastattelumuoto toimi parhaiten myös siksi, että halusin tiettyjen, etukäteen suunniteltujen kysymysten lisäksi itselleni mahdollisuuden tarttua haastateltavan vastauksiin ja muokata kysymyksiä tilanteen mukaan, kun uusia ajatuksia syntyi haastattelun edetessä. Useassa haastattelussa poikettiinkin alkuperäisistä kysymyksistä, kun haastateltavalta tuli näkemyksiä asioihin, joita en ollut alun perin osannut huomioida. Näin sain monipuolisesti näkemyksiä siitä, miten missäkin roolissa design-systeemin dokumentaation olemassaolo ja käyttö on tärkeää.

Kaikki haastateltavat löytyivät CGI:n omista työntekijöistä, jotka ovat työskennelleet eri projektien parissa. Haastattelut toteutettiin 25.2.–4.4.2025 videohaastatteluina.

3.4.1 Kehittäjähaastattelut

Kehittäjähaastatteluja oli yhteensä kolme. Yksi haastateltava oli Factan frontend-kehittäjä, jolla ei ollut aiempaa kokemusta design-systeemeistä. Kaksi muuta haastateltavaa oli CGI:n muista tiimeistä, ja heillä puolestaan oli aiempaa kokemusta design-systeemeistä. Lisäksi sain yhdeltä Factan Intian offshore-tiimin frontend-kehittäjältä kirjalliset vastaukset haastattelukysymyksiin.

Kehittäjähaastattelut erosivat merkittävästi riippuen haastateltavien kokemustasosta. Vähemmän kokeneet kehittäjät keskittyivät perusasioihin ja toivoivat dokumentaatiolta visuaalista ohjeistusta, komponenttikirjastoa ja näkyvyyttä suunnittelupäätöksiin. Kokeneempien kehittäjien vastauksissa pureuduttiin syvemmälle ja edistyneempiin design-systeemin ominaisuuksiin, kuten automaatioon, versionhallintaan ja interaktiivisuuteen.

Kaikissa kehittäjähaastatteluissa painottui kuitenkin jakamisen tärkeys, ja yhteisen kielen merkitys monialaisessa tiimissä. Haastateltavien mukaan kehittäjille on erityisen tärkeää, että dokumentaatioissa on vain oleelliset asiat mainittu ja turha sisältö on karsittu pois. Käyttöönoton tulee olla myös vaivatonta, ja jos jokin asiaa ei ymmärrä, jää se tekemättä. Dokumentaation tulee kehittäjien mukaan olla ajantasainen totuuden lähde, jonka avulla myös yhteiset tekemisen prosessit muovautuvat jokapäiväiseen tekemiseen.

Kirjasin ylös haastatteluissa nousseet oleellisimmat asiat, joita lähden viemään eteenpäin. Nämä asiat ovat seuraavat:

- Dokumentaation tulee tukea yhdessä tekemistä ja tarjota yhteiset termit ja sanasto koko tiimin käyttöön.
- Dokumentaatio tulee pitää ajan tasalla ja toimia luotettavana tietolähteenä.
- Dokumentaatiosta on löydyttävä vain oleellinen tieto selkeästi ja yksinkertaisesti ilmaistuna. Kaikki turha on karsittava pois.

3.4.2 Suunnittelijahaastattelut

Suunnittelijahaastatteluja oli yhteensä neljä. Kaksi haastateltavaa olivat Factan suunnittelijoita, joilla oli vähän kokemusta design-systeemeistä. Kaksi muuta haastateltavaa suunnittelijaa olivat puolestaan CGI:n muista tiimeistä, ja heillä oli jo aiempaa kokemusta design-systeemien kanssa työskentelystä.

Suunnittelijahaastattelut, kuten kehittäjähaastattelutkin, erosivat paljon toisistaan haastateltavan kokemustason mukaan. Tein myös tietoisien päätöksen ja keskityin Factan suunnittelijoita haastatellessani erityisesti Factan nykytilan ja tulevaisuuden tarpeiden kartoittamiseen, kun taas kokeneilta suunnittelijoilta hain laajempaa ymmärrystä design-systeemien dokumentaatiosta ja sen merkityksestä.

Yhteistä kehittäjähaastattelujen kanssa oli se, että myös suunnittelijat hakevat design-systeemin dokumentaatiosta yhtä, ajan tasaista totuuden lähdeä, jonne voi aina tarvittaessa palata. Dokumentaation tulee haastateltavien mukaan olla

ymmärrettävä kaikille sitä käyttäville asiantuntijoille, keskittyä olennaiseen ja tukea yhdessä tekemistä.

Kehittäjähaastatteluista eroten suunnittelijoille oli edellä mainittujen lisäksi tärkeää suunnitteluperiaatteiden kirjaaminen, eli millä perusteella tietyt valinnat on tehty design-systeemiin. Tämä nähtiin tärkeänä, jotta periaatteet olisivat selviä myös muille kuin vain suunnittelijoille. Tämän lisäksi tärkeää on itse suunnittelua auttavien asioiden ja prosessien olemassaolo, kuten tarkat ohjeet siihen, miten joku komponentti luodaan tai miten sitä muokataan.

Facta-organisaation suunnittelijoiden haastatteluissa syvennyttiin yleisten tarpeiden lisäksi Factan tilanteeseen, jotta saisin käsityksen nykytilasta ja toiveista suunnittelijoiden näkökulmasta. Näissä haastatteluissa keskusteltiin paljon tämänhetkisen dokumentaation puuttumisesta ja siitä, kuinka se vaikeuttaa käyttöliittymäsuunnittelua. Haastatteluissa käytiin konkreettisesti läpi, mitä dokumentaatioon tulisi kirjata käyttöliittymäsuunnittelun helpottamiseksi, miten dokumentaatio sujuvoittaisi yhteistyötä kehittäjien kanssa ja kuinka design-systeemin suunnitteluperiaatteet saataisiin näkyväksi koko Facta-organisaatiolle.

Factan suunnittelijoita haastatellessa minulle ilmeni myös se, että nykyinen design-systeemi oli keskeneräisempi, kuin olin alun perin ymmärtänyt. Design-systeemi ja sen komponenttikirjasto, tyylit, symbolit ynnä muut oli rakennettu Sketch-suunnittelusovellukseen, mutta koska ohjeistusta ei ollut, ei sen käyttökään ollut ollut systemaattista, ja tämä oli johtanut moniin epäjohtonmukaisiin ratkaisuihin. Design-systeemin dokumentaatiotyö tulisi siis aloittaa suunnittelemalla, miten haluamme dokumentaation toteuttaa.

Sekä kehittäjä- että suunnittelijahaastatteluissa tuli ilmi myös itse design-systeemin olemassaolon perustelun tärkeys. Haastateltavien mukaan design-systeemi ja sen tarkoitus ei aina välttämättä ole selvää kaikille organisaation jäsenille, ja sen käyttöä joutuu perustelemaan myös sitä hyödyntäville suunnittelijoille ja kehittäjille. Näiden lisäksi erityisesti johto vaatii monesti perusteluja sille, miksi design-systeemin kehitykseen ja ylläpitoon käytetään resursseja. Tämä olisikin

hyvä tuoda dokumentaatiossa selkeästi esille, jotta perustelut voisi tarpeen vaatiessa lukea sieltä.

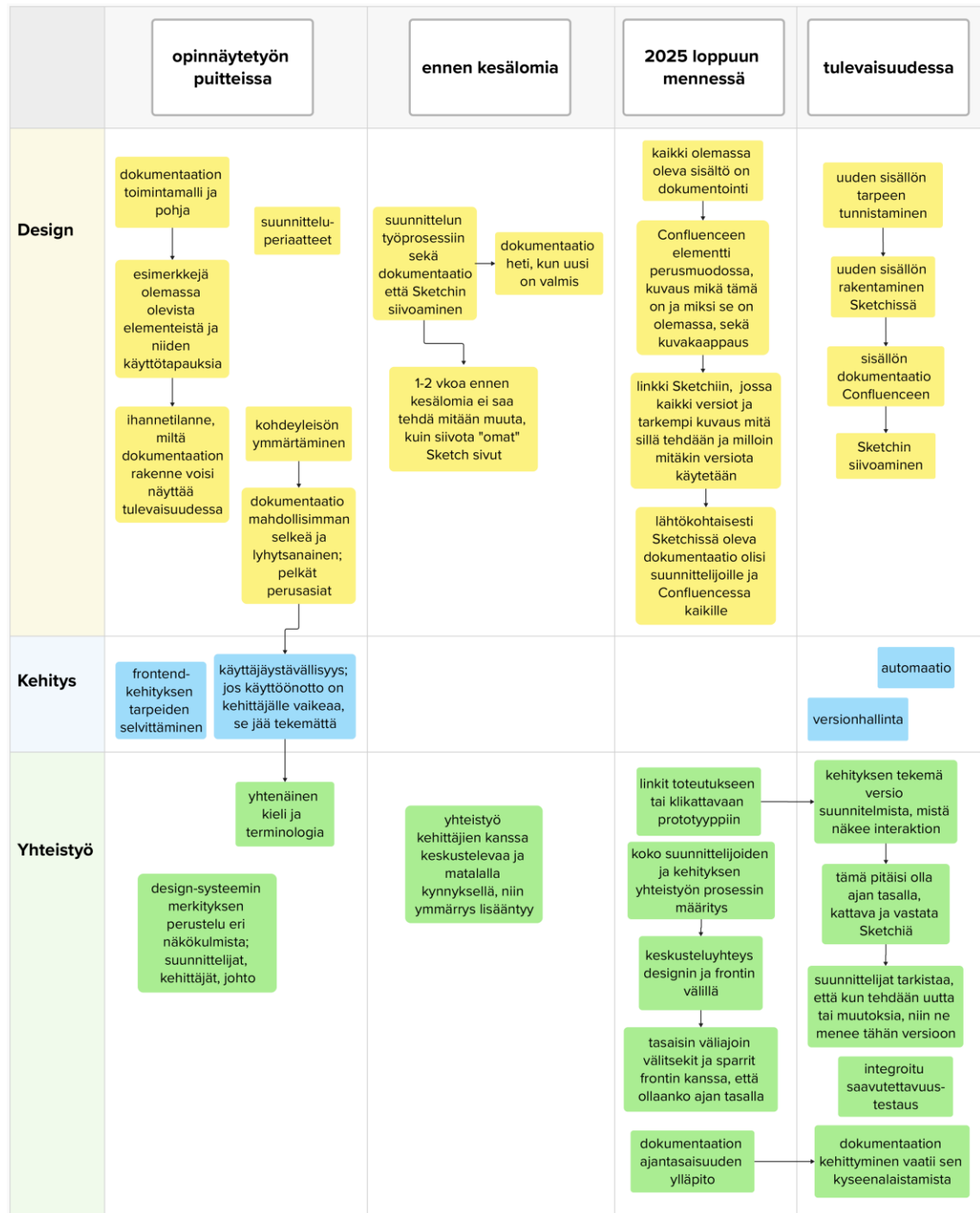
Haastattelujen perusteella poimin tärkeimmät asiat suunnittelijoiden näkökulmasta. Näitä havaintoja lähdin viemään eteenpäin:

- Factan kontekstissa ensisijaisen tärkeää on olemassa olevan design-systeemin dokumentointi niin, että se tukee käyttöliittymäsuunnittelua.
- Dokumentaatio voi lisäksi sisältää ihannetilanteen siitä, miltä Factan design-systeemi voisi näyttää tulevaisuudessa.
- Dokumentaatiossa tulee olla näkyvillä suunnitteluperiaatteet, jotta ne ovat koko organisaation tiedossa.
- Dokumentaation tulee kertoa perusteet design-systeemin olemassaololle eri sidosryhmien näkökulmasta. Factan kontekstissa nämä näkökulmat ovat ensivaiheessa suunnittelijat, kehittäjät ja johto.

3.4.3 Haastattelujen purku

Kirjasin sekä kehittäjä- että suunnittelijahaastattelujen pohjalta niissä nousseet tärkeimmät asiat ylös, ja työstin niiden pohjalta alustavan aikajanan Factan design-systeemin dokumentaation rakentamiselle. Tarkoituksena oli ensinnäkin tuoda näkyväksi haastatteluissa nousseet tärkeimmät asiat ja niiden toimeenpanosta vastuussa oleva taho. Tässä kohtaa tunnistin kolme eri osapuolta, jotka ovat vastuussa dokumentaation toteutuksesta. Nämä ovat "design", jolla tarkoitan suunnittelutiimiä, "kehitys", jolla tarkoitan Factan frontend-kehittäjää, sekä "yhteistyö", jolla tarkoitan suunnittelutiimin sekä kehityksen yhteistyötä. Lisäksi aikajanan tarkoituksena oli havainnollistaa, millä aikataululla mikäkin toive tai ominaisuus olisi mahdollista toteuttaa Factan design-systeemin dokumentaatioon.

Alla näkyvä, kuvan 3 aikajana perustuu omiin havaintoihini ja näkemyksiini edellä mainituista asioista, eikä se edusta lopullista Factan design-systeemin dokumentaation aikataulua. Kuvan 3 aikajanaa hyödynnettiin myöhemmin roadmapin suunnittelun pohjana.



Kuva 3. Factan design-systeemin dokumentaation alustava aikajana.

Haastatteluissa nousi esiin monia design-systeemin dokumentaation oleellisia ominaisuuksia, joita ei tämän projektin aikataulun puitteissa ollut mahdollista toteuttaa. Ensimmäisen vaiheen toteutukseen eli tämän opinnäytetyön puitteissa

toteutettuihin asioihin kirjasin vain ne kriittisimmät asiat, jotka tällä hetkellä hyödyttäisivät eniten suunnittelijoiden sekä kehittäjien työtä. Aikajanan loput kolme saraketta ”ennen kesälomia”, ”2025 loppuun mennessä” ja ”tulevaisuudessa”, olivat omia näkemyksiäni siitä, millä aikataululla muut haastatteluissa tärkeiksi tunnistetut asiat voitaisiin toteuttaa olemassa olevat resurssit huomioiden.

Koska Factan design-systeemi ja sen dokumentaatio on ensisijaisesti suunnittelutiimin vastuulla, kävin työstämäni aikajanan suunnittelutiimin kanssa läpi. Aikajanan esittelyn myötä ymmärsimme, ettei meille itsellekään ollut täysin selvää, miten dokumentaatiotyö kannattaisi aloittaa tai mitä sen tulisi pitää sisälleen. Tämän sekä haastatteluissa esille tulleiden Sketch-kirjaston epäselvyyteen liittyvien seikkojen vuoksi päätimme pitää suunnittelutiimin kesken työpajoja dokumentaatiotyön tavoitteen kirkastamiseksi.

Kävin lisäksi Factan frontend-kehittäjän kanssa keskustelun dokumentaation nykytilasta sekä tarpeista kehityksen näkökulmasta. Keskustelun perusteella totesimme, että myös kehityksen näkökulmasta dokumentaatio olisi tarpeellista, mutta hieman eri muodossa kuin suunnittelijoille. Frontend-kehittäjän mukaan dokumentaation tulisi olla enemmän koodipohjaista ja siitä tulisi käydä ilmi mahdolliset interaktiot.

Koodi on kehittäjän mukaan tärkeää siitä syystä, että kehittäjät voivat lukea suoraan koodista, mikä mikäkin elementti on, mitä se tekee ja miten sitä käytetään. Selvisi myös, että Factan olemassa olevassa, uudessa käyttöliittymässä oli jo olemassa paikka, nimeltään uiGuide, mihin design-systeemin elementtejä oli rakennettu niin, että niiden interaktiot olivat nähtävillä, ja mistä kehittäjät pystyisivät kopiomaan komponenttien, ikonien ja muiden elementtien koodin suoraan käyttöönsä. UiGuide tulisi vain saada ajan tasalle ja ottaa sen käyttö ja ylläpito mukaan kehittäjien työprosessiin. Valitettavasti uiGuiden päivittämiseen ei kuitenkaan ollut allokoitu aikaa tämän projektin aikataulun puitteissa, joten se oli rajattava opinnäytetyön ulkopuolelle.

3.5 Työpajat

Työpajat ovat nykyään keskeinen yhteiskehittämisen (co-creation) työkalu, jota käytetään ideoinnin, ongelmanratkaisun ja päätöksenteon apuna (Jones 2018, 3–4). Jotta työpaja voi onnistua, on sen runko ja tavoitteet suunniteltava hyvin etukäteen, ja sillä on hyvä olla fasilitaattori, joka muun muassa ohjaa työskentelyä ja pitää huolen aikataulusta. Näin muut työpajan osallistujat voivat keskittyä asiantuntijuutensa ja tietotaitonsa jakamiseen. (Forsström 2021.) Työpajat ovat myös vakiintunut työskentelymuoto Facta-organisaatio sisällä, joten se tuntui tähän projektiin luontevalta menetelmältä.

Työpajat toteutettiin suunnittelutiimin kesken, jotta meillä olisi yhteinen käsitys siitä, mitä kohti design-systeemin dokumentaation suunnittelussa lähdetään. Suunnittelin itse työpajat ja toimin niissä fasilitaattorina. Työpajoja oli kolme, ja ne toteutettiin etäyhteydellä Mural-yhteistyöalustaa hyödyntäen. Kerroin jokaisen työpajan kutsussa erikseen, mikä kyseisen työpajan tavoite on, jotta se oli kaikilla etukäteen tiedossa.

Työpajojen tavoitteena oli sanoittaa design-systeemin dokumentaation tavoite, jotta meille itsellemme on selvää, mitä kohti työskentelemme, sekä merkitys ja tarpeet niin, että työhön käytettävä aika on perusteltavissa myös muulle Facta-organisaatiolle. Työpajoissa pyrittiin myös rakentamaan dokumentaation roadmap, sisältö ja rakenne. Halusimme lisäksi sanoittaa Factan suunnitteluperiaatteet yhdessä niin, että myös ne olisivat selvää kaikille Facta-organisaation työntekijöille.

Seuraavissa alaluvuissa avaan työpajojen sisältöä ja etenemistä tarkemmin. Esittelen myös sen, mitä saimme työpajoissa aikaan.

3.5.1 Työpaja 1

Ensimmäisen työpajan tavoitteena oli Factan design-systeemin dokumentaation tavoitteen sekä merkityksen ja tarpeen sanoittaminen. Lisäksi pyrimme tunnistamaan dokumentaation suunnittelun seuraavat askeleet.

Tavoite oli tarkoitus saada sanoitettua tiiviisti 1–2 lauseella. Tavoitteeksi muodostui:

- Dokumentaatio sisältää ajantasaisen, kattavan ja kaikille avoimen tiedon suunnittelupäätöksistä.
- Dokumentaatio tukee sujuvaa ja tehokasta yhteistyötä sekä varmistaa tuotteen laadun.

Design-systeemin ja sen dokumentaation merkityksen ja tarpeen sanoittaminen oli oleellista, jotta suunnittelutiimillä olisi sama käsitys asiasta ja jotta työhön käytettävä aika olisi helpommin perusteltavissa myös muille sidosryhmille, kuten johdolle. Yritimme pitää nämä perustelut mahdollisimman konkreettisina, jotta ne olisivat muidenkin helposti ymmärrettävissä. Päädyimme työpajassa perustelemaan design-systeemin ja sen dokumentaation merkityksen ja tarpeen seuraavasti:

- Dokumentaation avulla suunnittelupäätökset on kirjattu ylös ja ne pysyvät johdonmukaisina. Näin ei mene turhaa aikaa päätösten perusteluun.
- Dokumentaatio helpottaa uusien tekijöiden perehdytystä, kun päätökset on jo valmiiksi kirjattu ylös, eikä niitä tarvitse keksiä tai muistella lennossa.
- Dokumentaatio vähentää merkittävästi stressiä liittyen käyttöliittymäsuunnittelussa tehtäviin päätöksiin, kun sovitut asiat voi tarkistaa yhdestä lähteestä.
- Dokumentaatio kertoo tekijöille, miten tuotetta luodaan, mikä varmistaa tuotteen yhdenmukaisuuden loppukäyttäjille.
- Uusien kehitysprojektien mukana tulee lisää sisältöä, joka pitää dokumentoida, joten mitä aiemmin työn aloittaa, sen pienempi työ se on.
- Dokumentaation pitää kertoa, miten Sketchiä käytetään ja mistä löytyy ajantasainen tieto. Elementtien pitää olla rakennettu oikein, jotta sinne voi rakentaa uutta sisältöä.
- Dokumentaation tulee vastata käyttöliittymään liittyviin kysymyksiin ja näin helpottaa yhteistyötä suunnittelun ja kehityksen välillä.

Kävimme työpajan lopuksi läpi myös design-systeemin dokumentaation suunnittelutyön seuraavat askeleet. Teimme työhön liittyvät tiketit Jiraan, joka on projektien hallintaan suunniteltu ohjelmisto. Jiran avulla projekteja on helppo suunnitella, seurata ja toteuttaa, ja näiden kyseisten tikettien tarkoitus on tehdä design-systeemyö ja sen tarve näkyväksi myös muille Factan sidosryhmille, kuten projektipäälliköille ja johdolle. Lisäksi tikettien avulla työhön käytettyä aikaa on helpompi seurata ja ennustaa.

3.5.2 Työpaja 2

Toisessa työpajassa tavoitteena oli design-systeemin dokumentaation roadmapin rakentaminen. Tässä apuna käytimme haastattelujen perusteella tekemääni alustavaa aikajanaa, jota lähdimme tarkentamaan. Jokainen tiimin jäsen sai aikaa aikajanaan tutustumiseen, ja sen jälkeen jokainen merkkasi itsenäisesti sieltä, mikä oli heidän mielestään hyvää ja huonoa, mitä pitäisi mahdollisesti siirtää aikajanalla ja mikä oli vielä epäselvää. Aikajanalalle sai myös lisätä mielestään sieltä puuttuvia asioita.

Lopullisen aikajanan sisältö näkyy alla olevassa kuvassa 4. Tämäkin aikajana on vain tämänhetkinen versio, ja sitä tulee päivittää design-systeemin dokumentaatiotyön edetessä. Tarkempi aikajanan tarkastelu löytyy kuvan jälkeen.

	Opinnäytetyön puitteissa	Ennen kesälomia	2025 loppuun mennessä	Tulevaisuudessa
Design	<p>Dokumentaatiopohja</p> <p>Suunnitteluperiaatteet</p> <p>Dokumentaation pelkät perusasiat</p>	<p>Dokumentaatio heti, kun uusi sisältö on valmis</p> <p>Työprosessiin sekä dokumentaatio että Sketchin siivoaminen</p> <p>1-2 vkoa ennen kesälomia ei saa tehdä muuta, kuin siivota "omat" Sketch-sivut</p> <p>Suunnittelun perustermistö avattu</p>	<p>Confluenceen ylätasoinen dokumentaatio kaikille</p> <p>Sketchiin tarkempi dokumentaatio suunnittelijoiden käyttöön</p>	<p>Kaikki olemassa oleva sisältö on dokumentoitu Confluenceen ja Sketchiin</p>
Kehitys	<p>Kehityksen tarpeiden selvittäminen</p>			<p>Automaatio</p> <p>Versionhallinta</p>
Yhteistyö	<p>Design-systeemin merkityksen perustelu</p>	<p>Yhteistyö kehittäjien kanssa keskustelemaan ja matalalla kynnyksellä, niin ymmärrys lisääntyy -> tasaisin väliajoin tarkistus, että ollaan ajan tasalla</p> <p>Yhtenäinen kieli ja termistö</p>	<p>Dokumentaatioissa linkit toteutukseen tai klikattavaan prototyyppiin</p>	<p>Kehityksen tekemä, ajantasainen versio suunnittelusta uiGuidessa</p> <p>Dokumentaation ajantasaisuuden ylläpito -> dokumentaation kehittyminen vaatii sen kyseenalaistamista</p> <p>Integroitu saavutettavuustestaus</p>

Kuva 4. Factan design-systeemin dokumentaation roadmap.

Olimme yksimielisiä siitä, että tärkeimmät asiat, jotka suunnittelutiimin kanssa tulisi tämän opinnäytetyöprojektin puitteissa saada aikaan, olisi design-systeemin dokumentaatiopohjan rakentaminen, jonka tulisi olla mahdollisimman selkeä ja lyhytsanainen eli sisältää vain perusasiat, sekä suunnitteluperiaatteiden kirjaaminen tähän dokumentaatioon. Dokumentaatiopohjan tulisi myös sisältää esimerkkejä olemassa olevista elementeistä ja niiden käyttötapauksia. Lisäksi siihen voisi kirjata ihannetilanteen, miltä dokumentaation rakenne voisi näyttää tulevaisuudessa.

Projektin puitteissa tulisi myös selvittää, mitkä ovat frontend-kehityksen näkökulmasta tarpeet design-systeemin dokumentaatiolle, ja ottaa nämä tarpeet huomioon dokumentaatiopohjaa suunnitellessa. Tämä olikin jo tehty aiemmin, kun haastattelujen yhteydessä kävin keskustelun Factan frontend-kehittäjän kanssa, jossa keskustelimme uiGuide-dokumentaatiosta.

Dokumentaatioon tulisi lisäksi kirjata perustelut design-systeemin olemassaololle suunnittelijoiden, kehityksen sekä johdon näkökulmista, jotta tämä koko design-systeemityö ja siihen käytettävä aika olisi helpommin koko organisaation ymmärrettävissä. Jatkuvana työnä tunnistimme design-systeemin dokumentaation ajantasaisuuden ylläpidon, johon kuuluu myös dokumentaation kyseenalaistaminen, jotta sen kehittyminen on mahdollista.

Ennen kesälomia tapahtuviin suunnittelutiimin tehtäviin olimme pääasiassa tyytyväisiä sellaisena kuin olin ne alustavaan aikajanaan kirjannut. Nämä tehtävät sisälsivät suunnittelutiimin työprosessin tarkentamisen niin, että dokumentaatio ja Sketchin siivoaminen olisivat automaattinen osa suunnittelua heti, kun jotain saadaan valmiiksi. Sovimme myös, että ottaisimme 1–2 viikkoa ennen kesälomia yhteisen tavoitteen siivota niin sanotut omat Sketch-sivumme dokumentaatioissa määriteltyyn muotoon. Näiden lisäksi dokumentaatioon tulisi määritellä yhteinen kieli ja termistö, jotta se on kaikkien Factan sidosryhmien ymmärrettävissä. Yhteisen termistön tulisi sisältää suunnittelun perustermistö, jonka lisäsimme työpajassa aikajanelle.

Jatkuvana työnä tunnistimme keskusteleavan ja matalan kynnyksen yhteistyön kehityksen kanssa olevan tärkeää, jotta yhteistyö lisääntyy. Tarkensimme, että yhteistyöprosessissa olisi tärkeää olla tasaisin väliajoin yhteisiä tarkistuksia, jotta sekä suunnittelu että kehitys ovat ajan tasalla toistensa tekemisistä.

Roadmapin kolmannen sarakkeen, eli vuoden 2025 loppuun mennessä tehtävät asiat, aloitimme sillä, että ylitason dokumentaatio tulisi olla toteutettuna Factan omalle sisäiselle Confluence-sivulle, jonne luodaan ja jossa ylläpidetään organi-

saation yhteistä tietovarantoa. Tämä olisi dokumentaation toteutuksen ensimmäisessä vaiheessa luonnollinen paikka, sillä Confluence on organisaation vakiintunut työkalu tiedon jakamiseen ja ylläpitämiseen, ja sinne on kaikilla pääsy. Tämän lisäksi tarkemman dokumentaation tulisi löytyä Sketchistä, joka on pääasiassa suunnittelutiimin käytössä. Dokumentaatioissa tulisi olla myös linkit kehityksen tekemiin toteutuksiin tai prototyyppeihin dokumentaatioissa käsiteltävistä sivuista tai elementeistä.

Päädyimme työpajassa siirtämään ”kaikki olemassa oleva sisältö on dokumentoitu” -tehtävän tulevaisuuteen, sillä tulimme siihen lopputulokseen, ettei se ole nykyisillä resursseilla realistista olla toteutettuna vuoden 2025 loppuun mennessä. Lisäksi poistimme myös koko design ja kehitys -yhteistyön prosessin määrityksen roadmapilta, sillä tulimme siihen tulokseen, että näin pienellä tiimillä tiukan prosessin määrityksen sijaan on tärkeämpää pitää avoin ja matalan kynnyksen keskusteluyhteys kehityksen kanssa.

Tulevaisuus-sarakkeen suunnittelutiimin tehtäväksi jäi kaiken olemassa olevan sisällön dokumentaatio Confluenceen ja Sketchiin. Tällä tarkoitetaan, että kaikki nykyinen Factan design-systeemin sisältö olisi asianmukaisesti dokumentoitu uuden sisällön ohella. Kehityksen näkökulmasta design-systeemin dokumentaatioissa voisi tulevaisuudessa olla mukana automaatiota, joka varmistaisi, että kun esimerkiksi jotain komponenttia päivitetään Sketchissä, se päivittyisi automaattisesti myös toteutukseen. Versionhallinta olisi myös hyvä olla mukana, jotta pysymme ajan tasalla siitä, mitä muutoksia design-systeemiin on milloinkin tehty. Myös integroitu saavutettavuustestaus voisi olla hyödyllinen, jotta design-systeemin ja sitä myötä Factan saavutettavuus on varmistettu jo heti suunnitteluvaiheessa. Tulevaisuudessa Factalla olisi myös hyvä olla kehityksen tekemä, ajantasainen versio suunnitelmista uiGuidessa, jossa näkee interaktiot ja sen, miten ne käytännössä toimivat kokonaisuudessa.

3.5.3 Työpaja 3

Kolmannessa työpajassa tavoitteena oli design-systeemin dokumentaation sisällön ja sitä kautta rakenteen hahmottaminen. Alkuperäisenä tavoitteena oli myös sanoittaa Factan suunnitteluperiaatteet, mutta tähän ei työpajan aika riittänyt. Palaan suunnitteluperiaatteisiin tarkemmin luvussa 4.3.

Käytimme apuna aiemmissa työpajoissa määrittelemiämme design-systeemin dokumentaation tavoitteita, merkitystä ja tarvetta sekä roadmapia. Lisäksi hyödynsimme aiemmin tekemääni benchmark-tutkimusta kolmesta eri design-systeemistä, jossa olin ositellut näiden design-systeemien dokumentaation rakenteen auki. Näiden avulla lähdimme ensin itsenäisesti hahmottamaan kaiken sen, mitä dokumentaation tulisi pitää sisällään, ja tämän jälkeen yhdessä ryhmittelimme sisällön alustavaksi dokumentaation rakenteeksi.

Alla olevassa kuvassa 5 näkyy Factan design-systeemin dokumentaation alustava rakenne. Rakenne on selitetty tarkemmin auki kuvan alla.



Kuva 5. Factan design-systeemin dokumentaation alustava rakenne.

Aloitimme rakenteen hahmottamisen design-systeemin pienimmistä rakennuspalikoista, ja siirryimme aina kerrosta ylemmäksi isompiin ja monimutkaisempiin kokonaisuuksiin. Työpajan perusteella päädyimme seuraavanlaiseen alustavaan dokumentaation rakenteeseen:

Alimmalla tasolla olisi dokumentoituina Factan tyylit, jotka ovat design-systeemin pienimpiä osia. Factan design-systeemin tyylit ovat

- värit
- fontit
- muodot
- tilat (state).

Tyylien yläpuolella ovat yksittäiset symbolit, jotka koostuvat useammasta tyylistä. Näitä ovat

- painikkeet
- tunnisteet (label)
- listaelementit
- tietokentät
- ikonit
- välistykset.

Symbolien jälkeen tulevat komponentit, jotka koostuvat eri tyyleistä ja symboleista. Komponenttien yhteydessä tulisi olla esimerkkejä niiden käytöstä ja myös esimerkkejä, miten niitä ei kuulu käyttää. Myös mahdolliset poikkeukset olisi hyvä dokumentoida. Factan komponenttikirjasto koostuu seuraavista komponenteista:

- erityyppiset kortit
- taulukot
- työkalupalkit
- valikot
- navigointi
- modaaliset komponentit
- suodatinpaneeli
- karttatyökalu.

Komponenteista seuraava kokonaisuus olisivat sivupohjat, sillä ne koostuvat yleensä useasta eri komponentista. Sivupohjien yhteydessä olisi hyvä olla määriteltynä ainakin seuraavat asiat:

- Mikä on kyseisen sivupohjan rakenne.
- Miten sivu skaalautuu.
- Yleiset periaatteet uuden sivupohjan luomiseen.
- Sivupohjan erilaiset muokkaustilat.
- Kyseisellä sivupohjalla käytettyjen komponenttien väliset tilat, marginaalit, täytteet (padding) ja ruudukko (grid).
- Mahdolliset poikkeukset yleisimpiin Factassa käytettyihin sivupohjiin.

Kaikista ylimmällä tasolla Factan design-systeemin dokumentaatiossa olisivat laajemmat ylätason ohjeistukset, joiden tulisi ohjata kaikkien Facta-organisaation työntekijöiden työtä. Näihin sisältyvät seuraavat:

- Perustelut sille, miksi design-systeemi on olemassa.
- Factan äänensävy (tone of voice) ja sen ohjeistus.
- Factan suunnitteluperiaatteet ja miten ne toteutuvat.
- Factan brändin avaaminen ja ohjeistus sen toteutumiseen.
- Millaiset ovat Sketchin työtavat ja ohjeistus niihin.
- Mitä on saavutettavuus ja ohjeistus sen toteutumiseen Factassa.

Edellä mainittu rakenne on vain tämänhetkinen käsitys siitä, miten Factan design-systeemin dokumentaation tulisi rakentua. Rakenne tulee varmasti muuttumaan ja tarkentumaan sitä mukaa, kun dokumentaation sisältöä rakennetaan.

3.6 Haasteet

Alkuun haasteena oli sen kartoittaminen, mistä ylipäänsä kannattaa aloittaa. Dokumentaatiota oli jonkin verran aloitettu muiden suunnittelijoiden toimesta, mutta eri henkilöiden aloittamia töitä ei ollut koskaan koottu yhteen eikä saatettu

loppuun. Näiden kyseisten dokumentaatioiden jälkeen oli myös aloitettu useampi kehitysprojekti, joiden myötä uutta käyttöliittymää oli luotu lisää, joten olemassa olevien aloitettujen dokumentaatioiden ajantasaisuudesta ei ollut takeita.

Itse design-systeemi oli myös keskeneräinen, vaikka osa Factan uudistetusta käyttöliittymästä oli jo viety tuotantoon. Suunnittelijoiden näkökulmasta Sketchissä oli olemassa elementtejä, kuten ikoneja, komponentteja ja sivupohjia, joiden pohjalta uutta käyttöliittymää oli mahdollista luoda, mutta niiden käyttö ei ollut systemaattista, eikä niitä ollut koottu yhteen.

Työn priorisointiin liittyi myös yksi hyvin keskeinen haaste. Dokumentaation tärkeys oli ymmärretty suunnittelutiimin kesken, sillä sen puuttuminen hidasti käyttöliittymäsuunnittelua merkittävästi. Tätä ei ollut kuitenkaan onnistuneesti kommunikoitu johdolle asti, joten työhön ei ollut resursoitu tarpeeksi aikaa eikä sitä nähty yhtä tärkeänä kuin uudet kehitysprojektit. Työtä piti siis tehdä, ja oli jo pitkään tehtykin, kaiken muun ohella, silloin kun siihen sattui olemaan aikaa. Ja koska kyseessä on koko tiimin panosta vaativa työ, oli dokumentaation rakentaminen hyvin hidasta.

Omana henkilökohtaisena haasteenani oli myös oma ymmärrykseni ja kokemukseni design-systeemeistä ja niiden käytöstä. Käytännön kokemukseni oli lähes olematon, sillä en ollut työskennellyt design-systeemien tai niiden dokumentaation parissa aikaisemmin. Toisaalta tämä myös antoi projektille tuoreen tulokulman ja näkemyksen, kun ennakko-olettamuksia tai syvään juurtuneita käsityksiä ei oikeastaan ollut.

Intian offshore-tiimin kehittäjien kanssa kommunikointi oli myös haasteellista. He eivät tuntuneet ymmärtävän omaa panostaan dokumentaation suunnittelussa, eivätkä näin ollen olleet kovin halukkaita osallistumaan haastatteluihin. Haastatteluja oli hyvin vaikea sopia, ja lopulta sainkin vain yhdeltä Intian offshore-tiimin kehittäjältä kirjalliset vastaukset haastattelukysymyksiin. Nämä olivat tyhjää paremmat, mutta keskusteleva haastattelu olisi saattanut tuoda lisää ideoita ja ajatuksia esille.

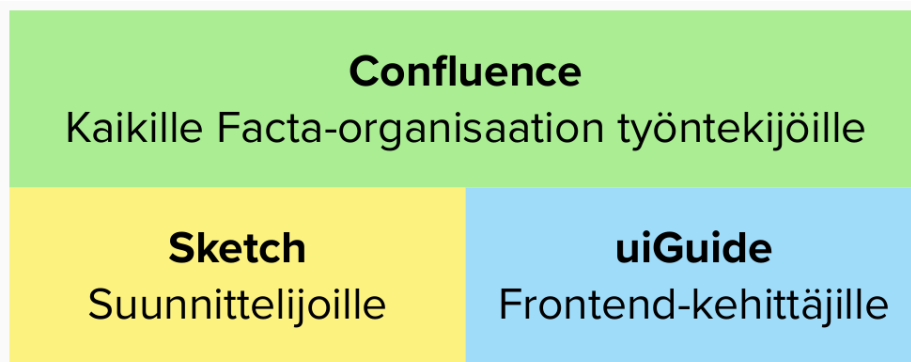
4 Lopputulos

Opinnäytetyön konkreettisenä lopputuloksena toteutin Factan design-systeemin dokumentaatiolle yhden esimerkkisivun, jota voidaan jatkossa hyödyntää muun sisällön dokumentaation pohjana. Lisäksi määrittelimme yhdessä suunnittelutiimin kanssa Factan suunnitteluperiaatteet, joihin koko Factan suunnittelun tulisi perustua. Nämä lopputulokset esitellään tarkemmin tulevissa alaluvuissa.

4.1 Dokumentaation jäsentyminen

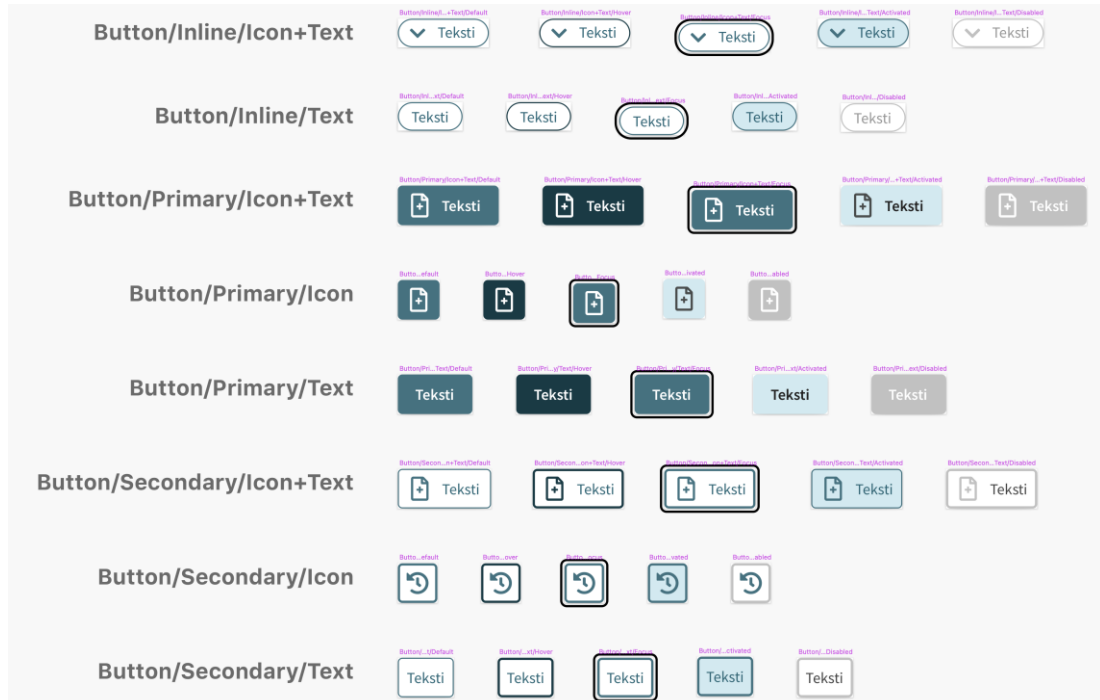
Factan design-systeemin dokumentaation esimerkkisivu toteutettiin Factan Confluenceen, jossa se on kaikkien Facta-organisaation työntekijöiden saatavilla. Confluencen dokumentaatio pidetään mahdollisimman yksinkertaisena ja selkeänä, ja se sisältää vain oleelliset, yleiset ohjeet elementeistä sekä laajemmat ylätasoa ohjeistukset, jotka määrittelimme suunnittelutiimin kanssa työpajassa 3. Dokumentaatio toteutetaan englanniksi, sillä Facta-organisaatiossa työskentelee asiantuntijoita eri puolilta maailmaa.

Confluencen dokumentaation rakenne perustuu siihen, minkä määrittelimme yhdessä suunnittelutiimin kanssa työpajassa 3. Tarkempi dokumentaatio suunnittelijoille toteutetaan Sketchiin, josta löytyvät myös muun muassa komponentti- ja ikonikirjasto. Frontend-kehittäjille suunnattu dokumentaatio puolestaan sijaitsee Factan uiGuidessa, jossa näkee, miten elementit ovat rakentuneet koodissa. Confluenceen lisätään linkit sekä Sketchin että uiGuiden dokumentaatioihin. Alla, kuvassa 6, on visualisointi koko Factan design-systeemin dokumentaation rakenteesta.



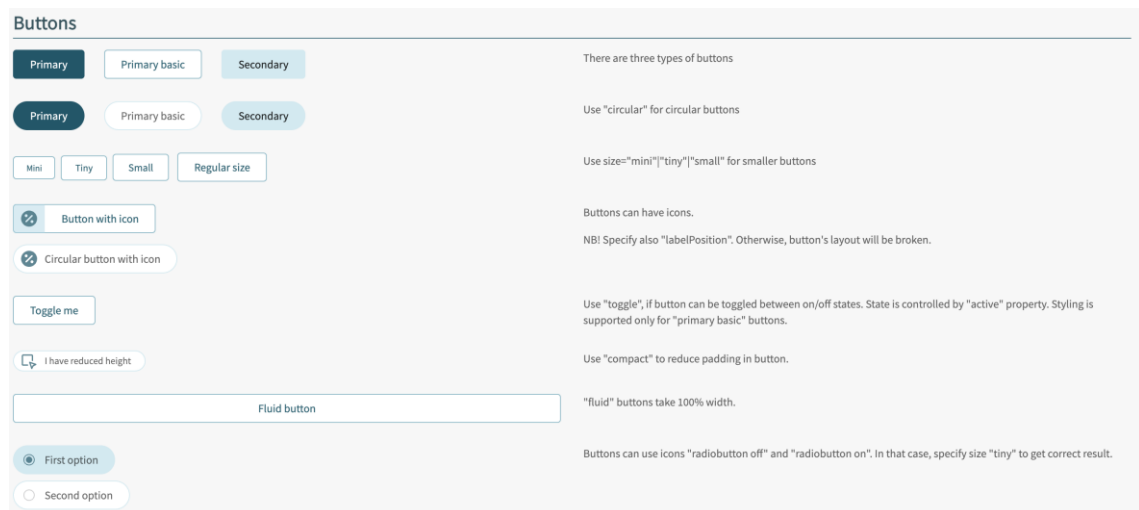
Kuva 6. Factan design-systeemin dokumentaation jakautuminen. Ylätasolla on Confluence kaikille Facta-organisaation työntekijöille ja sen alla Sketch suunnittelijoille ja uiGuide frontend-kehittäjille.

Confluenceen toteutettu dokumentaation esimerkkisivu esitellään tarkemmin seuraavassa luvussa, mutta alla, kuvissa 7 ja 8, näkyvät kuvakaappaukset Sketchin ja uiGuiden tämänhetkisistä dokumentaatioista havainnollistamaan Factan design-systeemin dokumentaation kokonaisuutta. Kyseiset dokumentaatiot ovat siinä muodossa, missä ne tällä hetkellä ovat olemassa.



Kuva 7. Factan design-systeemin painikkeet Sketchissä (Facta 2025).

Yllä näkyvät painikkeet koostuvat Sketchissä useasta tyylistä ja ne on luotu symboleiksi, jotta niiden uudelleenkäyttäminen olisi mahdollisimman selkeää ja yksinkertaista. Painikkeen on tarkoitus toimia Sketchissä niin, että kun kyseisen symbolin tyyliä muuttaa, esimerkiksi vaihtaa väriä, päivittyy kyseinen painike joko kaiseen sivupohjaan, jossa sitä on käytetty.



Kuva 8. Factan design-systeemin painikkeet uiGuidessa (Facta 2025).

UiGuiden dokumentaatioissa näkyy olemassa olevat painikkeet sekä lyhyt selitys siitä mikä kyseinen painike on ja milloin sitä käytetään. Koska uiGuide on toteutettu Factan uuteen käyttöliittymään, saa kehittäjä tarkemmat tiedot painikkeesta ja sen käyttäytymisestä tarkastelemalla sivun koodia. Kuvassa näkyvät painikkeet eroavat Sketchin painikkeista, koska uiGuidea ei ole päivitetty.

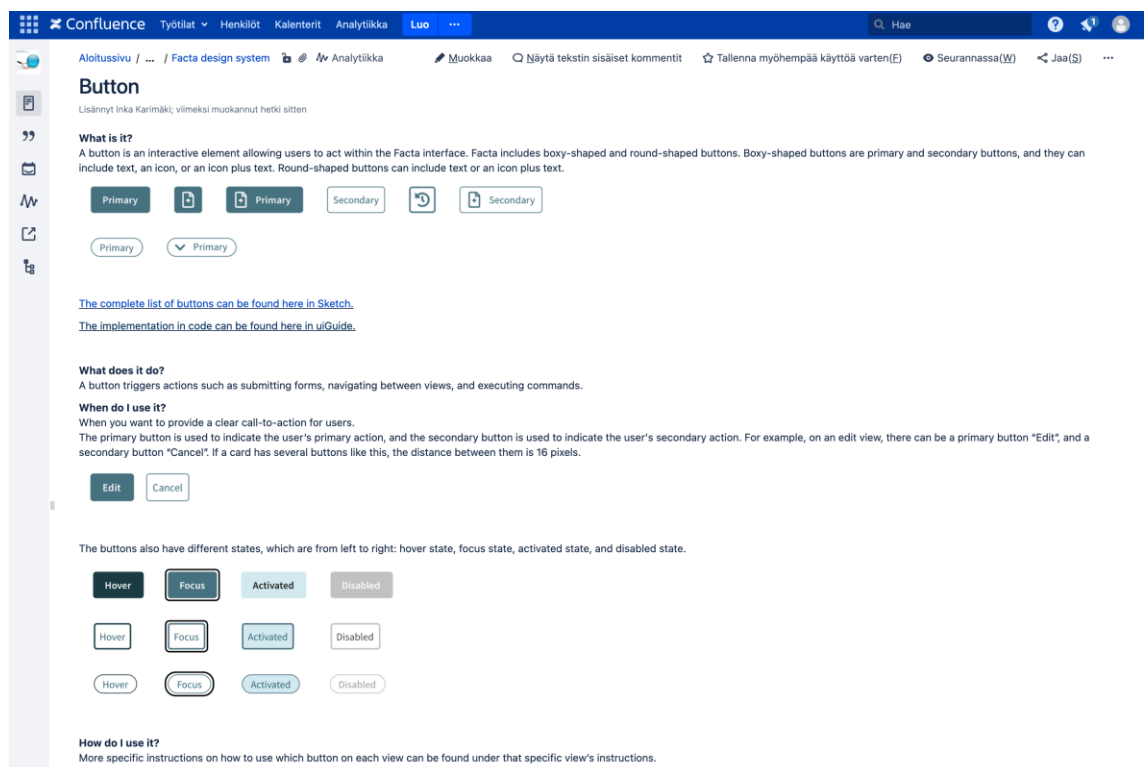
4.2 Design-systeemin Confluencen dokumentaation esimerkkisivu

Päätin lähteä Confluencen toteutettavan dokumentaation esimerkkisivun rakentamisen alhaalta ylöspäin. Koska määrittelimme Factan design-systeemin pienimmäksi kokonaisuudeksi tyyliä ja haastatteluissa oli käynyt ilmi, että muun muassa nämä Factan tyyliä olivat epäjärjestyksessä Sketchissä, päätin tehdä esimerkkisivun symboleihin lukeutuvasta painikkeesta. Painikkeet olivat jo jossain määrin hallinnassa Sketchissä, joten niiden dokumentointi oli luonteva aloituspiste.

Painikkeen esimerkkisivu, kuten jatkossa myös muiden elementtien dokumentaatio, toteutettiin omalle sivulleen Confluencessa, sillä näin sisältö on helppoluoisempaa. Lisäksi tällä tavalla Confluencen sisällysluettelon kautta näkee nopeasti yleiskuvan siitä, mitä elementtejä design-systeemissä on, ja käyttäjä pystyy klikkaamaan itsensä suoraan haluamansa elementin sivulle. Dokumentaatio pidetään mahdollisimman lyhyenä ja selkeänä, mutta samalla riittävän kattavana, jotta olennaiset tiedot tulevat esiin. Ensivaiheessa nämä olennaisimmat tiedot ovat:

- Mikä elementti on?
- Mitä se tekee?
- Milloin sitä käytetään?
- Miten sitä käytetään?

Seuraavassa kuvassa 9 näkyy Confluencen dokumentaation esimerkkisivu. Kuvan sisältö on selitetty auki sen alla.



Kuva 9. Confluencen dokumentaation esimerkkisivu (Facta 2025).

Painike on interaktiivinen elementti, jonka avulla käyttäjä voi toimia Factan käyttöliittymässä. Painike käynnistää toimintoja, kuten lomakkeen lähettäminen, eri näkymien välillä siirtyminen ja komentojen suorittaminen. Painikkeita käytetään, kun halutaan tarjota käyttäjälle selkeä toimintakehotus (call-to-action).

Facta sisältää suorakulmaisia ja pyöreäreunaisia painikkeita. Suorakulmaiset painikkeet ovat joko ensisijaisia (primary) tai toissijaisia (secondary), joissa voi olla tekstiä, ikoni tai ikoni sekä tekstiä. Pyöreäreunaisissa painikkeissa voi olla tekstiä tai ikoni ja tekstiä. Alla, kuvissa 10 ja 11, näkyy esimerkit Factan painikkeista.



Kuva 10. Factan suorakulmaiset ensisijaiset ja toissijaiset painikkeet (Facta 2025).



Kuva 11. Factan pyöreäreunaiset painikkeet (Facta 2025).

Ensisijaista painiketta käytetään osoittamaan käyttäjälle pääasiallinen toiminto, kun taas toissijainen painike osoittaa vaihtoehdoisen tai vähemmän tärkeän toiminnon. Esimerkiksi muokkausnäkyvässä voi olla ensisijainen painike ”Muokkaa”, ja toissijainen painike ”Peruuta”, kuten alla näkyy kuvassa 12. Mikäli näkyvässä on useita tämän kaltaisia painikkeita, niiden välinen etäisyys on aina 16 pikseliä.



Kuva 12. Factan suorakulmaiset painikkeet ”Muokkaa” ja ”Peruuta” (Facta 2025).

Painikkeilla on myös erilaisia tiloja, joita käytetään riippuen painikkeen aktiivisuudesta. Tilat näkyvät alla kuvissa 13, 14 ja 15 ja ovat vasemmalta oikealle

hover-tila, jota käytetään, kun hiiri on painikkeen päällä, tarkennustila (focus state), jota käytetään, kun painiketta painaa tai se voidaan aktivoida näppäimistöllä, aktivoitu tila (active state), jota käytetään, kun painikkeen toiminto on aktiivisena esimerkiksi kartalla, sekä pois käytöstä (disabled state), jota käytetään, kun painike ei ole käytettävissä.



Kuva 13. Factan suorakulmaisen ensisijaisen painikkeen eri tilat (Facta 2025).



Kuva 14. Factan suorakulmaisen toissijaisen painikkeen eri tilat (Facta 2025).



Kuva 15. Factan pyöreäreunaisen painikkeen eri tilat (Facta 2025).

Tarkempi painikkeiden käyttö eri näkymillä tullaan esittämään kyseisen näkymän dokumentaatioissa. Siellä näkyy myös mahdolliset poikkeukset yllä näkyvään painikkeen käyttöön.

4.3 Factan suunnitteluperiaatteet

Kuten mainitsin luvussa 3.5.3, tarkoituksemme oli yhdessä suunnittelutiimin kanssa sanoittaa Factan suunnitteluperiaatteet työpajassa 3. Työpajan aika-
taulu tuli kuitenkin vastaan, joten työstin alustavat suunnitteluperiaatteet itsenäisesti työpajojen pohjalta, ja katselmoimme sekä hyväksyimme ne yhdessä suunnittelutiimin palaverissa. Hyväksyimme seuraavat suunnitteluperiaatteet Factalle:

- **Käyttäjälähtöisyys:** Tavoitteenamme on tarjota korkealaatuinen käyttäjäkokemus, joka perustuu tutkimukseen ja yhteistyöhön. Työmme ei perustu oletuksiin, vaan teemme sitä suoraan käyttäjien kanssa, jotta voimme rakentaa luottamusta ja varmistaa, että palvelumme vastaavat heidän tarpeitaan.
- **Johdonmukaisuus:** Kaikissa Factan käyttöliittymissä tulee säilyä yhtenäinen ilme ja käytötapa, jotta kuntien työntekijöille muodostuu selkeä ja yhtenäinen käyttökokemus. Suunnittelun tulee olla johdonmukaista ja perustua yhteisesti sovittuihin toimintatapoihin ja prosesseihin.
- **Skaalautuvuus:** Elementtien on oltava helposti muokattavissa alustan kehittyessä ja uusien toimintojen tullessa mukaan.
- **Saavutettavuus:** Suunnittelemme kaikille käyttäjille, myös niille, joilla on toimintarajoitteita. Tavoitteena on täyttää WCAG 2.1 AA -tasot ja kiinnittää erityistä huomiota esimerkiksi suurikokoiseen tekstiin, selkeään navigaatioon ja hyvään kontrastiin, jotta järjestelmä palvelee myös ikääntyvää työvoimaa.
- **Yhteistyö:** Edistämme yhteisomistajuutta suunnittelijoiden, kehittäjien ja muiden sidosryhmien, kuten kaavoittajien ja hallinnon työntekijöiden, kesken, jotta lähestymistapa on kokonaisvaltainen.
- **Brändinmukaisuus:** Hyödynnämme mahdollisuuksien mukaan CGI:n brändi- ja web-suunnittelun ohjeistusta. Käytämme CGI Experience Design Systemiä visuaalisena ohjenuorana.

Suunnitteluperiaatteet heijastavat Factan arvoja ja kuvaavat yhteisesti sovitut toimintatavat. Ne toimivat yhteisinä ohjeina ja suunnitteluratkaisujen perustana koko Facta-organisaatiolle. Niiden tarkoitus on ylläpitää laatua ja helpottaa päätöksentekoa monialaisessa organisaatiossa.

Suunnitteluperiaatteet dokumentoidaan Confluenceen, jotta kaikilla Facta-organisaation työntekijöillä on niihin pääsy. Confluencen dokumentaatioon kirjataan myös työpajassa 1 määritellyt tavoitteet design-systeemin dokumentaatiolle sekä perustelut sen merkitykselle ja tarpeelle. Tällä tavoin nämä ovat kaikkien Factan työntekijöiden luettavissa ja design-systeemyöhön käytetty aika helpommin perusteltavissa.

5 Prosessin ja lopputuloksen reflektointi

Kuten johdannossa mainitsin, projektin laajuus piti määritellä uudelleen sen edetessä. Haastatteluissa ilmenneet seikat, kuten Sketchin dokumentaation keskeneräisyys, johtivat siihen, että projektin laajuutta oli rajattava. Alkuperäinen tavoite design-systeemin dokumentaation suunnittelusta ja toteuttamisesta supistui dokumentaation suunnitteluun ja yhden esimerkkisivun toteuttamiseen. Tämän vuoksi itse dokumentaation toteuttamisen sijaan keskityimme suunnittelutiimin kanssa dokumentaation tavoitteen, tarpeen ja merkityksen sekä aikataulun, sisällön ja rakenteen määrittelyyn työpajojen muodossa.

Vaikka lopputulos jäi alkuperäistä suunnitelmaa rajatummaksiksi, projekti itsessään osoittautui laajemmaksi ja haastavammaksi kuin alun perin ymmärsin. Projektin uudelleenrajaus aiheutti aluksi epäselvyyttä siitä, miltä lopputuloksen tulisi näyttää, mutta työpajojen avulla saimme kokonaiskuvan selkiytettyä. Mikäli projektin suunta olisi ollut selvillä heti alussa, olisivat esimerkiksi haastattelukykytykset voineet olla hieman erilaisia, ja olisin voinut käyttää enemmän aikaa Factan sidosryhmien haastatteluihin.

Projektin suunnan muuttumisesta huolimatta sain mielestäni hyvän lopputuloksen aikaiseksi. Design-systeemin dokumentaation suunnittelu tehtiin huolella yhteistyössä suunnittelutiimin kanssa, ja dokumentaatiopohjan avulla muun sisällön dokumentoinnin jatkaminen on nyt selkeää. Onnistuimme myös herättämään keskustelua muiden Factan sidosryhmien kanssa dokumentaation tärkeydestä ja tarpeesta allokoida siihen aikaa kehitysprojektien ohella.

Opin projektin aikana ihan valtavasti design-systeemeistä ja niiden monimutkaisuudesta, monitasaisuudesta ja merkityksestä käyttöliittymäsuunnittelussa. Ymmärsin, ettei design-systeemityö ole koskaan valmista, sillä se ei ole staattinen dokumentti, vaan sen täytyy kehittyä käyttöliittymän kehityksen mukana. Kuten yksi haastateltavani hyvin sanoi, on design-systeemin dokumentaatiota kyseenalaistettava, jotta se voi kehittyä. Jokin asia, joka on kerran ollut toimiva ja perusteltu, voidaan myöhemmin joutua määrittelemään täysin uudelleen.

Opin myös kuinka hidasta tällainen työ voi olla, kun siihen tarvitaan useamman ihmisen panosta eri vaiheissa. Koska moni asia ja määrittelyt olivat vain joidenkin ihmisten muistin varassa, tuntui usein siltä, että projekti on pysähtynyt, kunnes löydän yhteistä aikaa tiettyjen henkilöiden kanssa asioiden läpikäymiseen. Tällainen design-systeemin dokumentaation rakentaminen vaatii jatkuvaa yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa.

Sain projektin aikana myös syvemmän ymmärryksen kehitysprojektin prosessista ja siitä, mitä tapahtuu sen jälkeen, kun suunnittelija on saanut työnsä valmiiksi ja toimittaa sen kehittäjälle toteutettavaksi. Oli mielenkiintoista kuulla kehittäjien näkökulma prosessista ja ymmärtää, millainen tieto on heille oleellista valmiiden käyttöliittymäkuvien ja käyttäjäpolkujen lisäksi.

Lisäksi opin olemaan matalammalla kynnyksellä yhteydessä ihmisiin sen sijaan, että painisin liian pitkään kysymysten kanssa yksin. Tämä työ on kuitenkin yhteistyötä, eikä sitä voi yksi ihminen yksinään tehdä. Voin toimia kokoavana voimana ja fasilitaattorina, mutta päätökset on tehtävä yhdessä monialaisen tiimin kanssa.

6 Yhteenveto

Design-systeemit ovat yhä keskeisempi osa käyttöliittymäsuunnittelua, sillä ne eivät ainoastaan tarjoa tyyliohjeita ja komponenttikirjastoa suunnittelijoille, vaan myös toimintaohjeita ja -periaatteita koko organisaation tueksi. Hyvin toteutettu design-systeemi luo yhtenäisyyttä, helpottaa suunnittelu- ja kehitystyötä ja parantaa käyttökokemusta. Onnistunut design-systeemyö vaatii kuitenkin vahvaa yhteistyötä eri sidosryhmien välillä sekä selkeää ymmärrystä siitä, mitä design-systeemi mahdollistaa ja miksi sen ylläpito on tärkeää.

Kuten tässä projektissa tuli esille, design-systeemyö ei ole pelkästään tyylien ja komponenttien määrittelyä ja niiden ohjeistusten luomista, vaan se on merkittävässä määrin myös ihmistyötä. Design-systeemin olemassaolo ja sen käyttö on osattava "myydä" sekä asiantuntijoille, kuten suunnittelijoille ja kehittäjille,

että organisaation muille sidosryhmille, erityisesti johdolle. Johdon ymmärrys design-systeemin merkityksestä on kriittistä, sillä resurssien kohdistaminen sen kehitykseen vaatii priorisointia myös uusien kehitysprojektien rinnalla.

Design-systeemi ja sen dokumentaatio eivät ole koskaan valmiita, staattisia dokumentteja, vaan ne kehittyvät jatkuvasti uusien käytötapauksen ja tarpeiden myötä. Tämä tarkoittaa, että niiden työstäminen ei lopu koskaan, vaan niiden on kuljettava saumattomasti mukana kehitystyön rinnalla. Suunnittelijoiden työssä tämä näkyy siten, että dokumentaatio on kiinteä osa käyttöliittymäsuunnittelua. Suunnittelutyö ei pääty siihen, että komponentti tai sivu on valmis; sen jälkeen dokumentaatio täytyy viimeistellä ja validoida yhdessä muun tiimin kanssa ennen sen liittämistä osaksi design-systeemin dokumentaatiota.

Nyt kun Factan design-systeemin dokumentaatiolle on luotu selkeä pohja, on tärkeää saada dokumentaation ylläpito osaksi jokapäiväistä työprosessia. Tämä tulee olemaan haaste organisaation nykyiset resurssit huomioiden, mutta kuten merkityksen määrittelyssä todettiin, mitä aikaisemmin tämän työn aloittaa, sen pienempi työ se tulee olemaan. Lisäksi kattavan ja ajantasaisen dokumentaation puuttuminen tulee jatkossa olemaan yhä suurempi riski käyttöliittymän ja kokemuksen yhtenäisyyden kannalta.

Haastatteluissa tuli myös moneen kertaan ilmi tarve toimivalle prosessille suunnittelun ja kehityksen välisen jatkuvan dialogin ja yhteistyön varmistamiseksi. Tällaisen prosessin luominen Facta-organisaatiossa tuleekin pitää mielessä ja ottaa tulevaisuudessa työn alle, erityisesti mikäli organisaatio kasvaa ja suunnittelu- sekä kehitystyö jakaantuu useamman henkilön tai jopa tiimin kesken. Organisaation kasvaessa olisi myös hyvä, että design-systeemityö kokonaisuudessaan saisi sille omistautuneen tiimin, jonka pääasiallinen vastuu olisi vain ja ainoastaan design-systeemin ylläpito ja kehittäminen.

Jotta tähän pisteeseen päästään, koko Facta-organisaation on ymmärrettävä syvällisemmin design-systeemin tarpeellisuus ja merkitys erityisesti siitä näkökulmasta, kuinka paljon sen puuttuminen tällä hetkellä kuluttaa resursseja. Tällä

hetkellä uudet kehitysprojektit priorisoidaan design-systeemityön edelle, vaikka todellisuudessa mitä aikaisemmin Factan design-systeemin ja sen dokumentaation saisi ajan tasalle, sitä vähemmän uusissa kehitysprojekteissa menisi aikaa käyttöliittymäsuunnitteluun. Tämän työn tärkeyden kommunikoinnin suunnittelu tiimin ulkopuolelle onkin oltava seuraava askel koko Factan design-systeemi-työssä.

Lähteet

Aalto-yliopisto i.a. Aalto design system. Verkkosivu. <https://brand.aalto.fi/ds/> (viitattu 4.3.2025).

Bergman, Chad 2024. Design system 101: What is a design system? Shortcut. Blogi 12.2.2024. Shortcut. <https://www.figma.com/blog/design-systems-101-what-is-a-design-system/> (viitattu 8.3.2025).

CGI Inc i.a. CGI Experience Design System. Verkkosivu. <https://intranet.ent.cgi.com/sites/eds/EDS/index.html#/home> (viitattu 12.2.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

CGI Suomi Oy 2025. Facta ja KuntaNet -kuntarekisteri ja paikkatietoratkaisut. Verkkosivu. <https://www.cgi.com/fi/fi/tuoteratkaisut/facta> (viitattu 12.2.2025).

Clements, Paul & Bachmann, Felix & Bass, Len & Garlan, David & Ivers, James & Little, Reed & Merson, Paulo & Nord, Robert & Stafford, Judith 2010. Documenting software architectures: Views and beyond, second edition. E-kirja. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley Professional. <https://learning.oreilly.com/library/view/documenting-software-architectures/9780132488617/> (viitattu 24.3.2025).

Design Council 2025. The double diamond. Verkkosivu. <https://www.design-council.org.uk/our-resources/the-double-diamond/> (viitattu 5.4.2025).

Digi- ja väestövirasto i.a. Suomi.fi Design System. Verkkosivu. <https://designsystem.suomi.fi/> (viitattu 12.2.2025)

Fessenden, Therese 2021. Design systems 101. Nielsen Norman Group. Blogi 11.4.2021. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-systems-101/> (viitattu 5.3.2025).

Forsström, Minna 2021. Fasilitointi luo struktuuria ja tukee tavoitteellisuutta työpajassa. Innokylä. Blogi 11.2.2021. Innokylä. <https://innokyla.fi/fi/ajankoh-taista/fasilitointi-luo-struktuuria-ja-tukee-tavoitteellisuutta-tyopajassa> (viitattu 28.4.2025).

Gordon, Kelley 2024. Design systems vs. style guides. Nielsen Norman Group. Blogi 24.5.2024. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-systems-vs-style-guides/> (viitattu 8.3.2024).

Harrison, Dean 2024. Design systems: simplifying documentation writing. Medium. Blogi 14.10.2024. UX Collective. <https://uxdesign.cc/design-systems-simplifying-documentation-writing-5ec240c484fe> (viitattu 22.2.2025).

Helsinki i.a. Helsinki Design System. Verkkosivu. <https://hds.hel.fi/> (viitattu 12.2.2025).

House, Dave 2024. Documentation driven design. Medium. Blogi 14.10.2024. Medium. <https://iknowdavehouse.medium.com/documentation-driven-design-b5054ac0339f> (viitattu 12.2.2025).

Jones, Peter H 2018. Context of co-creation: designing with system stakeholders: theory, methods and practice. Springer Japan KK, part of Springer Nature 2018, 3-4 https://www.researchgate.net/publication/330607794_Contexts_of_Co-creation_Designing_with_System_Stakeholders_Theory_Methods_and_Practice (viitattu 28.4.2025).

Perez-Cruz, Yesenia 2019. Expressive design systems. New York: A Book Apart.

Pin, Clement 2023. Semi-structured interviews. LIEPP Methods Brief 2023 (4), 1–2. <https://sciencespo.hal.science/LIEPP-METHOD/hal-04087970v1> (viitattu 4.3.2025).

Sanoma Learning i.a. Sanoma Learning design system. Verkkosivu. <https://sanomalearning.design/> (viitattu 4.3.2025).

Shestopalov, Slava 2017. Designing better design documentation. Medium. Blogi 21.12.2027. Design Bridge. <https://medium.com/design-bridges/design-docs-6bb34589f7a9> (viitattu 3.3.2025).

Shestopalov, Slava 2023. Why do they ignore my awesome design documentation? Medium. Blogi 2.4.2023. Design Bridges. <https://medium.com/design-bridges/design-documentation-2-b03e270c2d5b> (viitattu 3.3.2025).

Kuvalähteet

Kuva 1. Bergman, Chad 2024. Design system 101: What is a design system? Shortcut. 12.2.2024. Shortcut. <https://www.figma.com/blog/design-systems-101-what-is-a-design-system/> (viitattu 8.3.2025).

Kuva 2. Design Council 2023. The double diamond. Mural yhteistyöalusta. (Viitattu 2.4.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 3. Karimäki, Inka 2025. Factan design-systeemin dokumentaation alustava aikajana. Oma kaavio.

Kuva 4. Karimäki, Inka 2025. Factan design-systeemin dokumentaation roadmap. Oma kaavio.

Kuva 5. Factan design-systeemin dokumentaation alustava rakenne. Oma kaavio.

Kuva 6. Karimäki, Inka 2025. Factan design-systeemin dokumentaation jakautuminen. Oma kaavio.

Kuva 7. Facta 2025. Factan design-systeemin painikkeet Sketchissä. Sketch. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 8. Facta 2025. Factan design-systeemin painikkeet uiGuidessa. Factakuntarekisterin testiympäristö. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 9. Facta 2025. Confluencen dokumentaation esimerkkisivu. Confluence. (Viitattu 23.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 10. Facta 2025. Factan suorakulmaiset ensisijaiset ja toissijaiset painikkeet. Sketch. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 11. Facta 2025. Factan pyöreäreunaiset painikkeet. Sketch. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 12. Facta 2025. Factan suorakulmaiset painikkeet "Muokkaa" ja "Peruuta". Sketch. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 13. Facta 2025. Factan suorakulmaisen ensisijaisen painikkeen eri tilat. Sketch. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 14. Facta 2025. Factan suorakulmaisen toissijaisen painikkeen eri tilat. Sketch. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.

Kuva 15. Facta 2025. Factan pyöreäreunaisen painikkeen eri tilat. Sketch. (Viitattu 8.5.2025). Rajoitettu käyttöoikeus.