



Ohjelmistokehittäjän oppimisprosessi käytännön työssä

Terhi Eväkallio

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Tradenomi, tietojenkäsittely

Amk-opinnäytetyö

2025

Tiivistelmä

Tekijä(t) Terhi Eväkallio
Tutkinto Tradenomi
Raportin/Opinnäytetyön nimi Ohjelmistokehittäjän oppimisprosessi käytännön työssä
Sivu- ja liitesivumäärä 58
<p>Päiväkirjamuotoisessa opinnäytetyössä tutustuttiin full stack -ohjelmistokehittäjän työhön osana tuotekehitystiimiä. Opinnäytetyön kautta kuvattiin aloittelevan ohjelmistokehittäjän työtä kahdeksan viikon ajan päiväkirjamerkintöjen sekä viikoittaisten analyysien avulla. Päiväkirjamerkintöjen aikaväli oli 24.3.2025-16.5.2025. Opinnäytetyössä kuvataan tekijän kokemuksia ensimmäisessä IT-alan työpaikassa, jossa hän oli työskennellyt seuranta-ajan alkaessa puoli vuotta. Tekijä aloitti uudessa projektissa juuri ennen seuranta-ajan alkamista.</p> <p>Opinnäytetyön tavoite oli löytää uusia työskentelytapoja, oppimismetodeja ja toimintamalleja, jotka tulevat tukemaan tekijän oppimista ja työtehokkuutta myös tulevaisuudessa. Opinnäytetyössä kuvattiin, minkälaista ohjelmistokehittäjän työ on aloittavan työntekijän näkökulmasta, erityisesti etätöympäristössä. Seurantaviikkojen aikana tekijä kokeili erilaisia oppimistekniikoita, työskentelymetodeja ja työhyvinvointia tukevia toimenpiteitä, joiden pohjalta tutustuttiin syvemmin aiheisiin, kuten työn suunnitelmallisuuden ja aikataulutuksen hyödyt työtehokkuuteen, oppimisen mekanismit ja palautumisen ja unen hyödyt työhyvinvointiin.</p> <p>Uusien toimintamallien myötä tekijän ajankäyttö järkevöityi, työnteko muuttui entistä organisoidummaksi ja oppiminen muuttui aktiivisemmaksi. Tekijä oppi ajoittamaan työtä paremmin viireystilä ja työtehtävät huomioiden, joka edisti työskentelyn tehokkuutta. Tekijä kehittyi opinnäytetyön aikana sekä ohjelmistokehittäjänä, että tiiminjäsenenä. Opinnäytetyön aikana kertyneet tiedot ja taidot kasvattivat tekijän ammatillista itsetuntoa. Tekijä löysi palauttavia toimintoja työpäiviin ja sen ulkopuolelle, joka paransi tekijän työhyvinvointia huomattavasti.</p>
Asiasanat Ohjelmistokehitys, oppiminen, työtehokkuus, aikataulutus, työhyvinvointi, palautuminen

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Asiasanasto.....	4
2	Lähtötilanteen kuvaus.....	6
2.1	Oman nykyisen työ analysointi	6
2.2	Sidosryhmien esittely	7
2.3	Työpaikan vuorovaikutustilanteet	9
3	Seurantajakson raportointi viikkoanalyseineen	12
3.1	Seurantaviikko 1.....	12
3.2	Seurantaviikko 2.....	17
3.3	Seurantaviikko 3.....	22
3.4	Seurantaviikko 4.....	28
3.5	Seurantaviikko 5.....	33
3.6	Seurantaviikko 6.....	37
3.7	Seurantaviikko 7.....	41
3.8	Seurantaviikko 8.....	46
4	Pohdinta.....	52
	Lähteet.....	57

1 Johdanto

Teknologian kehittyessä kiihtyvällä vauhdilla, korostuu tämän päivän työmarkkinoilla tarve omak-
sua tietoa nopeasti ja kehittää omaa osaamistaan aktiivisesti. Tämän päiväkirjamuotoisen opinnäy-
tetyön tarkoitus on perehtyä erilaisiin tekniikoihin ja työvälineisiin, joiden avulla voi tukea erityisesti
ohjelmistokehittäjän työssä tapahtuvaa oppimista ja toisaalta myös työskentelyn tehokkuuden li-
säämistä. Opinnäytetyössä dokumentoin kokemuksiani eri työskentelymetodeista, työvälineistä ja
oppimista tukevista toimista kahdeksan viikon ajan, alkaen 23.3.2025 ja päättyen 15.5.2025.

Työskentelen Junior Full Stack -kehittäjänä osana kehitystiimiä. Termi full stack kuvaa järjestelmän
arkkitehtuurin kerroksittaista rakennetta, jossa jokaisella kerroksella on oma tehtävänsä sekä mää-
ritellyt rajapinnat toisiin kerroksiin. Ohjelmistokehittäjän näkökulmasta tämä tarkoittaa, että kehittä-
jän tulee pystyä suunnittelemaan, ottamaan huomioon sekä toteuttamaan käyttäjäkokemuksen eri
osa-alueita. Teknisesti full stack koostuu järjestelmän tietokantajärjestelmästä, sekä sovellusten
kehityksen ja käytön asiakas- ja palvelinympäristöistä (Wikipedia s.a.).

Työskentelen suurimmaksi osaksi etänä, joten fyysinen työympäristöni on pääasiassa kotona. Digi-
taalisena työympäristönä puolestaan toimii erinäiset työskentelyalustat, kuten Teams, Azure, Vi-
sual Studio, Visual Studio Code sekä SQL Management Studio. Toimenkuvaani kuuluu sovelluk-
sen kehittäminen osana kehitystiimiä. Työtehtävät voivat olla uuden toiminnallisuuden luomista tai
olemassa olevan toteutuksen korjaamista tai täydentämistä. Käytännössä työni on järjestelmän
osien koodaamista.

Työskentelemme Scrum- nimisen ketterän kehitysmenetelmän mukaisesti. Scrum on ketterän kehi-
tyksen viitekehys, jonka vaiheet alkavat tuotteen kehitysjonolistan luomisella. Tämän jälkeen tulee
kehityssyklin (sprint) suunnittelu ja itse kehityssyklin kehitysjonon luominen. Jokainen kehityssykli
alkaa syklin suunnittelupalaverilla, jossa Scrum-tiimi kokoontuu palaveriin suunnittelemaan alkavan
syklin. Seuraavassa vaiheessa suunnittelupalaverissa sovitut työt toteutetaan käytännössä. Ohjel-
misto kehitetään inkrementteinä syklien aikana, ja jokainen kehityssykli kestää tyypillisesti 2–4 viik-
koa. Yleensä pidetään päivittäinen 15 minuutin kokous, josta käytetään yleisesti nimeä daily. Suo-
menkielisessä Scrum-oppaassa sana on käännetty päivittäispalaveriksi, jota käytän myös tämän
opinnäytetyön aikana. Päivittäispalaverissa käsitellään kolme keskeistä kysymystä. Mitä tehtiin
edellisenä päivänä, mitä tehdään tänään ja mitä välittömiä haasteita on kohdattava. Kehityssyklin
lopuksi pidetään retrospektiivi ja suunnitellaan tuleva kehityssykli. Retrospektiivi on kehityssyklin
päättävä palaveri, jossa kehitystiimi kokoontuu yhteen refleктоimaan, mikä kehityssyklissä meni
hyvin ja, mitä voisi vielä parantaa. Retrospektiivin tavoite on kehittää keinoja laadun ja tehokkuu-
den parantamiseksi. (Scrum-opas s.a.) Kehityssyklin päättyessä sidosryhmät osallistuvat katsel-
mointikokoukseen eli demoon arvioimaan kehityssyklin aikana tehtyä työtä. (Hossain, Babar & Paik

2009.) Meidän projektimme sisältää useamman pienemmän projektin. Yhden projektin kehityssyklin kesto on kaksi viikkoa, jonka aikana käymme läpi kaikki yllä mainitut vaiheet. Toisen projektin kehityssyklin kesto on puolestaan kolme viikkoa.

Projektiimme kuuluu myös viikoittaiset määrittelypalaverit (refinement), joiden aikana katsotaan läpi tulevia töitä. Töiden pohjana toimivat asiakkaiden toiveet ja määrittelyt. Asiakas haluaa tuotteeseen tiettyjä toimintoja. Toiminnot käydään määrittelypalavereissa läpi ja niistä muodostetaan yksittäisiä työtehtäviä (eli tikettejä). Tiketeille avataan yhdessä kehitystiimin kesken tarkemmat vaatimukset ja alustava tehtävälista tehtävistä asioista, joiden pohjalta kehittäjiä on helppo lähteä rakentamaan toimintoa. Opinnäytetyön aikana käytän tiketeistä puhuessani termiä työtehtävä tai tehtävä. Kun työtehtävälle määritelty toiminto on valmis, luodaan siitä pull-pyyntö (PR). Pull-pyyntö tarkoittaa pyyntöä noutaa kehityshaaran työ mukaan päähaaraan (Microsoft Learn). Työskentely tapahtuu erilaisilla haaroilla, joiden avulla voidaan hallita ja lisätä sovelluksen muutoksia eri aikaan. Pohjalla on aina päähaara, johon valmiit työtehtävät tuodaan. Työtehtävien tekeminen puolestaan tapahtuu paikallisilla haaroilla, jotka luodaan aina työtehtävää aloittaessa. Paikallisella haaralla tehdyt muutokset näkyvät ja vaikuttavat ainoastaan kyseisen haaraan, joka tarkoittaa, etteivät muutokset näy vielä tässä vaiheessa muiden koodissa. Kun työtehtävään määritelty toiminto on valmis, kehittäjä luo pull-pyyntö, jonka muut kehitystiimin jäsenet voivat katselmoida. Katselmoinnin jälkeen pull-pyyntö yhdistetään mukaan päähaaraan, jolloin muut kehittäjän voivat vetää sen mukaan omille paikallisille haaroilleen. Meidän projektissamme jokaisella pull-pyyntöllä on oltava vähintään yksi katselmoija, jonka tehtävä on testata uutta toimintoa ja yrittää etsiä siitä vikoja. Katselmoija arvioi myös tehdyn koodin ja antaa palautetta ja parannusehdotuksia, jotka tulee korjata ennen kuin pull-pyyntö voi viedä päähaaraan.

Työ vaatii laajaa osaamista monesta eri aihealueesta. Työssä tulee hallita mm. yrityksessä ja tiimissä toimivat työkäytännöt ja työalustat, on osattava eri koodikieliä ja teknologioiden tarjoamien kirjastojen käyttöä. Lisäksi on ymmärrettävä kehitettävän tuotteen toimintaympäristöä ja terminologiaa ja osattava ratkoa ongelmia, joihin ei välttämättä ole helppoja ratkaisuja tai, jonka aihealueesta ei itsellä ole vielä tarvittavaa kontekstia. Yllä mainitut aihealueet, pitävät sisällään paljon opittavia asioita ja työn itsenäisen otteen takia korostuu erityisesti oppijan oma kyky omaksua uutta. Opinnäytetyössä tarkastellaan erilaisia työvälaineitä ja käytäntöjä, joiden avulla voidaan tehostaa ja tukea oppimista ja työskentelyä. Toisaalta pohditaan myös työn ulkopuolisen toimintojen vaikutusta työtehokkuuteen ja oppimiseen esimerkiksi palautumisen ja aivojen hyvinvoinnin näkökulmasta.

Tilastokeskuksen teettämän tutkimuksen mukaan vuonna 2023 työskenteli 35 % palkansaajista työskenteli etänä (Tilastokeskus s.a.). Määrä on suurempi kuin korona-aikaa edeltävänä aikana,

joka toi mukanaan uudenlaisen työnmurroksen ja avasi usean yrityksen suhtautumista etätyöskentelyyn. Elinkeinoelämän keskusliiton tekemän tutkimuksen mukaan (Vuorela, Erkkilä & Kultanen 2024, 6) puolestaan etätyön haasteina koettiin erityisesti uusien tehtävien ja vastualueiden haltuunotto. Koska olen alalla uusi ja opinnäytetyön alkaessa, olen juuri aloittanut uudessa projektissa, on lähes kaikki opinnäytetyön aikana tehtävät työt uuden haltuunottoa.

Etätyöllä voi olla myös vaikutusta ihmisen terveyteen, elintapoihin ja sitä kautta työkykyyn ja tehokkuuteen. Työterveyslaitoksen teettämän tutkimuksen mukaan etenkin teknologiavälitteinen etätyö oli intensiivistä ja tauotus hankalaa. Myös palautuminen työpäivien aikana koettiin hankalaksi. Joka neljännen tutkimukseen osallistuneen liikunnan määrä oli vähentynyt etätyön myötä ja etätyöläisten keskuudessa oli tavallista enemmän lyhyitä unia nukkuvia henkilöitä. (Ruohomäki ym. 2023, 40–41).

Opinnäytetyön tavoite on löytää työskentelytapoja, oppimismetodeja ja toimintamalleja, joiden avulla voin tukea oppimista ja työtehokkuutta myös tulevaisuudessa. Toisaalta opinnäytetyö on lukijalle kuvaus siitä, minkälaista ohjelmistokehittäjän työ on aloittavan työntekijän näkökulmasta, kun työ tapahtuu suurimmaksi osaksi etänä. Lisäksi opinnäytetyö tarjoaa lukijalle vinkkejä, miten omaa oppimista ja työn organisointia voi kehittää itsenäisesti.

Alla olevassa peittomatriisissa esitellään opinnäytetyön teemat yhteydessä seurantaviikkojen sisältöön (taulukko 1).

Taulukko 1. Peittomatriisi päiväkirjaopinnäytetyön tekstinsisäisistä kytköksistä

Oman ammatillisen kehittymisen teemat	Tietoperustan luku raportissa	Seurantaviikko	Oman ammatillisen kehittymisen tulokset
Työvälineet	3.1, 3.3, 3.8	viikot 1, 3, 8	4
Oppimistekniikat	3.1, 3.2, 3.3, 3.4	viikot 1, 2, 3, 4	4
Työn järjestäminen	3.5, 3.6	viikot 5, 6	4
Työhyvinvointi	3.5, 3.6, 3.7, 3.8	viikot 5, 6, 7, 8	4

1.1 Asiasanasto

Front end = Ohjelmistokehityksessä käytettävä termi, jolla tarkoitetaan ohjelmiston näkyvää osaa, jonka kanssa käyttäjät ovat tekemisissä. (Wikipedia s.a)

Back end = Ohjelmistokehityksessä käytettävä termi, jolla tarkoitetaan ohjelmiston osaa, joka vastaa tiedon prosessoinnista ja hallinnasta. (Wikipedia s.a)

Full stack = Järjestelmän arkkitehtuurin kerroksittainen rakenne, jossa jokaisella kerroksella on oma tehtävänsä sekä määritellyt rajapinnat toisiin kerroksiin. Teknisesti full stack koostuu järjestelmän tietokantajärjestelmästä, sekä sovellusten kehityksen ja käytön asiakas- ja palvelinympäristöistä (Wikipedia s.a.).

Scrum = Yleisesti ohjelmistokehityksessä käytetty viitekehys, jossa kehitys tapahtuu sykleittäin. (Scrum-opas s.a.)

Kehityssykli = Scrum-metodissa käytetty tyypillisesti 2–4 viikon pituinen ajanjakso, jonka aikana kehitetään tuotetta ennalta määrätyn suunnitelman mukaisesti. (Scrum-opas s.a)

Retrospektiivi = Kehityssyklin lopuksi käytävä palaveri, jossa kokoonnutaan tiimin kesken ja pohditaan, mikä omassa ja tiimin työskentelyssä toimi kehityssyklin aikana hyvin ja mitä voisi vielä kehittää.

Määrittely = Asiakkaan toive tai kuvaus kehitettävästä asiasta

Tiketti = Asiakkaan toiveiden ja huomioiden pohjalta koostettu työtehtävä, johon on kirjoitettu ylös asiakkaan toiveet ja alustava toteutussuunnitelma.

Päähaara = Työskentely tapahtuu erilaisilla työhaaroilla, joiden avulla voidaan hallita ja lisätä sovelluksen muutoksia eri aikaan. Päähaara on pohjalla oleva haara, johon valmiit työtehtävät tuodaan. Kun ohjelmistokehittäjä vie oman työn päähaaraan, näkyvät tehdyt muutokset muille kehittäjille.

Paikallinen haara = Haara, jonka kehittäjä luo aloittaessaan uuden työtehtävän. Paikallisella haaralla tehdyt muutokset näkyvät ja vaikuttavat ainoastaan kyseisen haaraan, joka tarkoittaa, etteivät muutokset näy vielä tässä vaiheessa muiden koodissa.

Pull-pyyntö = Pull-pyyntö luodaan, kun oma työ on valmis. se on pyyntö noutaa paikallisen kehityshaaran työ mukaan päähaaraan (Microsoft Learn).

Katselmointi = Katselmointi on osa kehitysprosessia, jossa yhden kehittäjän saadessa työtehtävän valmiiksi, toinen kehittäjä testaa työn vikasietoisuutta ja tarkistaa, ettei koodissa ole virheitä.

2 Lähtötilanteen kuvaus

Aloitin nykyisessä työssäni elokuussa 2025 työharjoittelussa, joten työkokemusta yrityksestä ja alasta yleisesti on kertynyt hieman yli puoli vuotta. Työn haastavuutta ja hyvien oppimis- ja työskentelymenetelmien tarvetta kuvaa hyvin se, että puolen vuoden kokemuksella koen, että olen osaamisessani vasta raapaissut pintaa. Aloitin uudessa projektissa maaliskuussa, joka tarkoittaa, että tuote, jota opinnäytetyön aikana kehitän sekä osa työkäytänteistä ovat itselleni täysin uusia. Tässä luvussa kuvaan tarkemmin konkreettisia työtehtäviäni sekä avaan seuranta-ajalle asettamani teemoja ja tavoitteita, joiden avulla pyrin kehittämään ammatillista osaamistani sekä tehostamaan työskentelyäni.

2.1 Oman nykyisen työ analysointi

Työni on perinnänhallintajärjestelmän koodaamista ja ongelmanratkaisua. Asiakas toivoo järjestelmään tietynlaisia ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia, joita kehittäjät toteuttavat. Ratkaisun toteutuksen suunnittelu tapahtuu tiimin yhteistyöllä, jossa avataan asiakkaan määrittelemä toive teknisemmäksi toteutussuunnitelmaksi, joka hajotetaan edelleen pienemmiksi tehtäviksi. Uutena kehittäjänä tehtäväni on suorittaa näitä pienempiä tehtäviä, joka voi esimerkiksi olla painikkeen luominen käyttöliittymään ja siihen liittyvän ohjelmalogiikan koodaaminen järjestelmän back end -puolelle.

Vasta aloittaneen kehittäjän näkökulmasta tarvittavia tietoja ja taitoja on valtavasti. Uutena työntekijänä on opittava alan käytänteet, yrityksen ja tiimin sisäiset käytänteet sekä itse työhön liittyvät prosessit. Tekninen terminologia on uutta, kuten kehitettävän tuotteen mukana tulevat käsitteetkin. Käytännön työtä tehdäkseen on hallittava usean digitaalisen alustan käyttö. Näiden lisäksi on opittava koodikieliä ja eri kirjastojen hyödyntämistä. Hallittavien asioiden skaala on laaja, jonka takia koen, että aloittavalle kehittäjälle kriittisimmät taidot ovat kyky omaksua tietoa nopeasti, organisoida omaa työskentelyä sekä ongelmanratkaisukyky. Työskentelyn tapahtuessa suurimmaksi osaksi etänä, kasvaa työntekijöiden oma vastuu ratkaista ongelmia, oppia uutta ja järjestää oma työskentely toimivaksi. On osattava arvioida omaa työtään jatkuvasti, jotta tietää missä kohdassa tulee pyytää.

Opinnäytetyön aikana kokeilin erilaisia oppimis- sekä työskentelymetodeja ja arvioin erilaisia oppimista tukevia tietolähteitä, kuten teknologioiden omat dokumentaatiot, YouTube-videot ja tekoäly. Teema valikoitui tähän mennessä kertyneen kokemuksen pohjalta. Olen tähän mennessä oppinut työtä käytännönläheisesti suorittamalla työtehtäviä, kysymällä apua, etsimällä tietoa netistä sekä käyttämällä tekoälyä. Työskentelyni ei ole kuitenkaan ollut kovin johdonmukaista eikä asioiden opettelu strukturoitua. Tämän takia moni opittu asia on tapahtunut virheiden ja erheiden pohjalta.

Opinnäytetyössä käytettävät keinot ovat osittain samoja, mutta tavoitteeni on löytää metodeja ja prosesseja käyttää näitä välineitä tietoisemmin ja suunnitelmallisemmin löydettyyn tietoperustaan nojaten.

Olen ammatillisesti vaiheessa, jossa opettelen vielä alan käytäntöjä ja itselleni sopivia tapoja työskennellä ja oppia uusia asioita. Työskentelyssäni ei ole vielä vakiintuneita rutiineja tai omia työskentely- ja ongelmanratkaisuprosesseja. Virheiden kautta oppiminen on luonnollinen osa oppimisprosessia, mutta oikeilla prosesseilla uskon, että niitä voidaan myös ennaltaehkäistä ja sitä kautta oppimista tehostaa. Koska teknologia kehittyy jatkuvasti, on uuden opettelu osa kehittäjän työtä läpi uran. Kohdallani koen, että työskentelyä ja oppimista tukevien prosessien löytäminen on tällä hetkellä kaiken keskiössä. Jos työskentelyni ja oppimiseni on organisoitua ja järkevää, tulee se tukemaan uraani myös jatkossa.

Esihenkilöni kanssa käytyjen kehityskeskustelujen pohjalta, uskon osaamiseni olevan tällä hetkellä linjassaan suhteessa työkokemukseeni ja sitä kautta syntyviin osaamisvaatimuksiin. Osaan lukea teknologioiden dokumentaatioita, etsiä tietoa ja suorittaa työtehtäviäni suhteellisen itsenäisesti. Olen kuitenkin vasta aloitteleva tekijä ja monen ongelman ratkaisu vaatii paljon kontekstia ja ymmärtämistä tuotteesta sekä aiemmista koodauskäytännöistä, jota itselläni ei vielä ole. Tarvitsen tukea kokeneemilta kollegoilta esimerkiksi työtehtävien määrittelyjen ymmärtämisessä tai joidenkin koodikäytänteiden avauksessa. Lisäksi hyvän ja selkeän koodin kirjoittaminen on vielä alkutekijöissä.

Olen juuri aloittanut uudessa projektissa opinnäytetyön seurantaviikkojen alkaessa, joka on hedelmällinen asetelma uusien työtapojen kehittämiseksi henkilökohtaisen kehityksen seurantaan. Opittavia asioita on paljon, koska työ on haastavaa ja kehitettävä tuote on itselleni uusi. Opittavat asiat myös riippuvat annettavista työtehtävistä, jotka tulevat sitä mukaan, kun edellinen valmistuu. Opinnäytetyössä sivutaan konkreettisia työtehtäviä, mutta pääpaino on hyvien oppimis- ja työskentelytapojen löytäminen, niiden kokeilu ja analysointi. Opinnäytetyön aikana pohditaan myös omaa työhyvinvointia ja sen tukemista etätyöympäristössä.

2.2 Sidosryhmien esittely

Kehittäjänä työskentelen suorasti ja epäsuorasti usean eri sidosryhmän kanssa. Tärkein ulkoinen sidosryhmämme ovat asiakkaat (Kuva 1). Sidosryhmän sisällä toimintamme vaikuttaa asiakkaamme omaan testausryhmään, loppukäyttäjiin ja henkilöihin, joilta peritään velkaa. Ulkoisia sidosryhmiä, jotka vaikuttavat työhömmme ovat myös erinäiset säätelyviranomaiset, jotka seuraavat tietosuojalainsäädännön, erilaisten säädösten toteutumista ja asettavat esimerkiksi tietoturvaan liit-

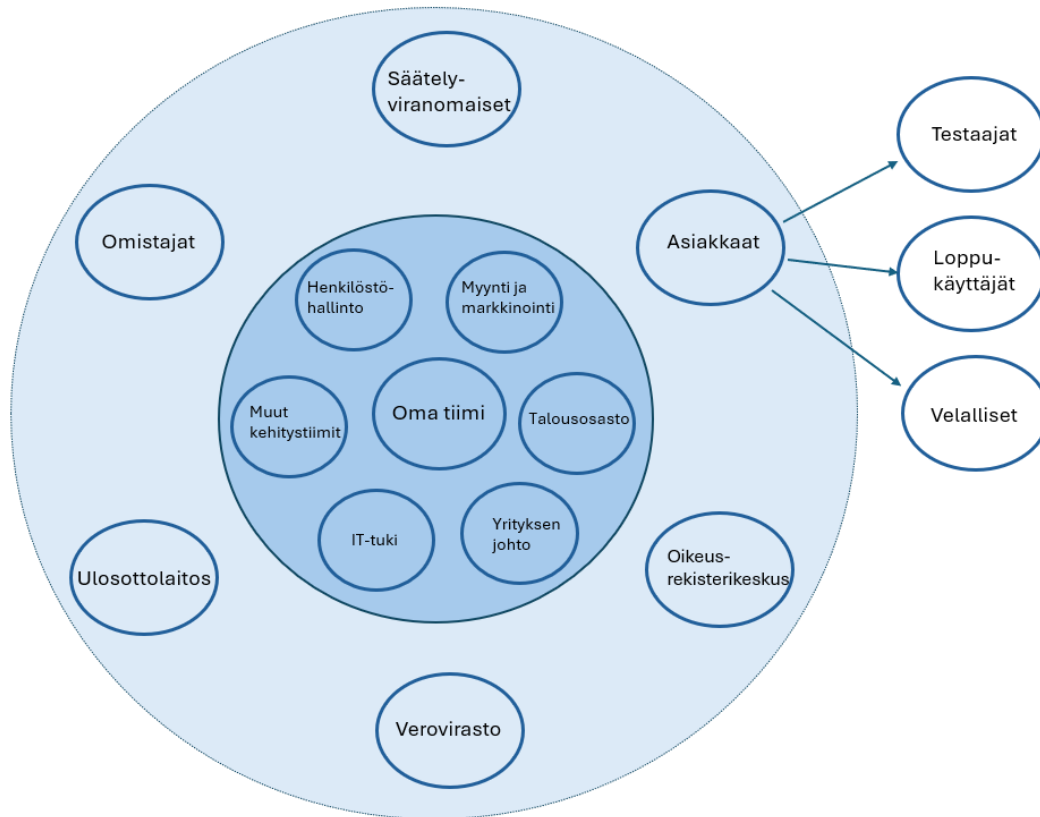
tyviä asetuksia ja käytänteitä. Tuotteemme puolesta sidosryhmiä ovat myös verovirasto, ulosotto-laitos sekä oikeusrekisterikeskus. Yrityksen sisäisiä sidosryhmiä puolestaan ovat yrityksen johto, myynti- ja markkinointitiimi, henkilöstöhallinto, talousosasto ja it-osasto. Työskentelemme myös yhteistyössä muiden projektitiimien kanssa. Osa näistä asettaa vaatimuksia, ehtoja ja käytänteitä työskentelylle ja osa puolestaan tukee työskentelyn sujuvuutta ja työhyvinvointia. Sidosryhmä, jonka kanssa olen kehittäjänä kiinteimmin yhteistyössä, on oma kehitystiimi ja työkaverit.

Jokaisella sidosryhmällä on omat intressit ja prioriteetit ja uskon, että jokaisen sidosryhmän intressit ovat osittain samat tai ainakin tukevat toisiaan. Esimerkiksi minulle kehittäjänä on tärkeää oppia kehittämään sovellusta, joka on käyttäjälähtöinen ja vastaa loppukäyttäjien tarpeisiin. Sidosryhminä samaa toivovat varmasti kaikki yritykseni sisäiset sidosryhmät sekä asiakkaat. Asiakkailla on tarve kehitettävälle tuotteelle, jonka mukana tulee erilaisia vaatimuksia sekä toiveita sen ominaisuuksien suhteen. Osalle sidosryhmistä tämä intressi ei ole heidän työnsä keskiössä, mutta jos kehittäjinä onnistumme luomaan tuotteen, joka vastaa mahdollisimman hyvin asiakkaiden ja loppukäyttäjien tarpeisiin, näkyy se tulevaisuudessa mahdollisina lisätilauksina. Lisäksi se vahvistaa positiivista yrityskuvaa, alan yritysten välisten suositusten kautta. Näin ollen yrityksemme menestyy paremmin ja jokaiselle yrityksen sisäiselle sidosryhmälle se tarkoittaa turvattua työpaikkaa.

Ulkoisten sidosryhmien näkökulmasta puolestaan, jos me onnistumme kehittämään sovelluksen, joka on helppokäyttöinen ja vastaa loppukäyttäjien tarpeisiin, tarkoittaa se heille tehokkaampaa työskentelyä, ajan säästöä sekä parempaa työtyytyväisyyttä. Yhteisiä intressejä tukee myös haluni oppia kirjoittamaan mahdollisimman hyvää ja laadukasta koodia ja ymmärtämään mahdollisimman syvästi tuotteellemme relevanttia toimintaympäristöä, joka omassa tapauksessani liittyy perintäpalveluihin ja perinnän hallintaan. Työskennellessäni vastuullisesti ja luodessani laadukasta koodia, pidän samalla huolta, että eri säädökset tulee huomioitua ja, että asiakkaille ja heidän asiakkailleen arka tieto säilyvät turvassa. Lisää myös heidän asiakkaiden kokemuksesta.

Kuva 1 Sidosryhmäkaavio

Kuva 1 Sidosryhmäkaavio



2.3 Työpaikan vuorovaikutustilanteet

Olen työssäni tekemisissä usean eri sidosryhmän kanssa, vaikka työni ei olekaan asiakaspalvelua ja teen työni suurimmaksi osaksi etänä. Olen päivittäin tekemisissä tiimini kanssa. Joka aamu järjestämme viidentoista minuutin pituisen päivittäispalaverin. Päivittäispalaverit ovat hyvä kanava jakaa yleistä tietoa tai käydä läpi ongelmatilanteita. Projektissamme päivittäispalaverit ovat vapaaehtoisia ja niihin voi osallistua, jos kokee tarvitsevansa apua tai uutta tekemistä. Sen lisäksi käymme aamuisin viestein läpi jokaisen työtilanteen, jotta kaikki tiimin jäsenet tietävät, missä mennään.

Päivittäiseen kanssakäymiseen tiimin välillä käytetään myös erilaisia Teams-kanavia. Meillä on esimerkiksi kanava, joka on tarkoitettu kehittämiseen liittyville aiheille. Kanavalla voi esimerkiksi kysyä kysymyksiä omaan kehitystyöhön, tehtävän määrittelyihin tai käyttöliittymän toimintaan liittyvissä asioissa. Olen kokenut kanavan hyväksi väyläksi kysyä kysymyksiä ja pyytää apua. Kanavalla on useampi henkilö, joten vastauksia usein saa nopeasti, eikä avun pyynnöt kaadu yhden henkilön niskaan, vaan niihin voi tarttua se, jolla on sillä hetkellä aikaa. Tiimissämme on myös monenlaista tietotaitoa, joten kanavalla kysyttäessä tietää, että sen näkee aina varmasti joku, jolla on tietoa asiasta. Lisäksi meillä on kanava yleisille asioille, jossa esimerkiksi projektipäällikkö voi antaa infor-

maatiota esimerkiksi projektiin tai käytänteisiin liittyvissä asioissa. Yrityksessämme on paljon erilaisia teeman mukaisia kanavia kaikkia yrityksen työntekijöitä koskevaan tiedonvälitykseen. Esimerkkejä kanavien teemoista ovat IT-tuki, HR-asiat, vastuullisuus tai organisaation yleiset tiedotukset.

Muita tiimin välisiä vuorovaikutustilanteita ovat kehityssyklin alussa käytävä kehityssyklin suunnittelupalaveri (sprint planning), joka viikko järjestettävä määrittelypalaveri (refinement) ja kehityssyklin lopussa järjestettävä retrospektiivi. Yllä mainitut palaverit ovat olleet hyviä väyliä kasvattaa ymmärrystä työstä, projektista ja kehitettävästä tuotteesta. Määrittelypalaverissa käydään läpi kehitysjonossa olevat työtehtävät. Tehtävät ovat asiakkaan määrittelemiä toiveita tuotteen toiminnoista ja määrittelypalaverissa toiveet avataan teknisemmäksi toteutussuunnitelmaksi, jotka kirjoitetaan auki yksittäisiksi työtehtäviksi. Määrittelypalaverissa ideoidaan ko. ongelman ratkaisua ja ne ovat hyviä hetkiä kysyä lisäselitystä asioista, jotka eivät välttämättä tule itselle muuten esiin. Määrittelypalaverit auttavat hahmottamaan, miten tuote toimii ja millaisia kehitystöitä tiimissä tehdään. Kehityssyklin lopuksi käytävässä retrospektiivissä kokoonnutaan tiimin kesken ja pohditaan, mikä omassa ja tiimin työskentelyssä toimi hyvin ja mitä voisi vielä kehittää. En ole vielä osallistunut retrospektiiveihin nykyisessä projektissa, mutta edellisessä tiimissä koin, retrospektiivien tukevan tiimin välistä avointa kommunikaatiota ja kannustavat refleктоimaan omaa työtä. Retrospektiiveissä työntekijät pääsevät tasaisin väliajoin antamaan oman näkemyksensä projektin käytänteistä ja vaikuttamaan näin oman työnsä sujuvuuteen.

Jokaisen kehityssyklin päätteeksi asiakkaille järjestetään demotilaisuus, jossa esitellään kehityssyklin aikana tehdyt työt. Ennen demotilaisuutta sovitaan lista esiteltävistä töistä ja kehittäjät osallistuvat tilaisuuksiin ja esittelevät asiakkaille omat työnsä. Demotilaisuuksissa ohjelmistokehittäjät pääsevät tapaamaan asiakkaita ja muiden demojen kautta näkee, kuinka tuote on kehityssyklin aikana edistynyt. Työn esittely asiakkaalle vahvistaa mielestäni vastuunottoa omasta kehitystyöstä. Ja se on hetki, jolloin pääsee näkemään vilauksen oman työn vaikutuksesta. Lisäksi asiakkaiden huomioidut ja kysymykset demon aikana auttavat lisäämään ymmärrystä asiakkaiden näkökulmasta ja heille merkityksellisistä asioista.

Suurin osa kanssakäymisestä tiimin jäsenten kesken tapahtuu avunpyyntötilanteissa. Koska työskentelemme etänä, otamme usein Teams-puhelun, jossa ongelma käydään yhdessä läpi. Olen kokenut tällaiset hetket parhaiksi tilaisuuksiksi tutustua kahden kesken tiimikavereihin. Puhe on usein rennompaa kuin palaverissa ja ajoittain kerkeää vaihtamaan myös kuulumisia henkilökohtaisemmallalla tasolla. Yrityksen sisällä muiden sidosryhmien kanssa kanssakäyminen on satunnaisempaa.

Tiimin työskennellessä eri puolilla Suomea ja suurimmaksi osaksi etänä, kasvaa mielestäni tarve johdonmukaisille palaverikäytännöille. Uuden työntekijän näkökulmasta on haastavampaa päästä

sisään tiimiin tai kysyä neuvoa, kun tiimikaverit ovat vain nimiä ruudulla. Avun pyytäminen ja muihin tutustumiseen vaatii paljon rohkeutta ja aloitekykyä uudelta työntekijältä, joten toimivat ja säännölliset palaverit ovat avainasemassa. Vaikka olen edellisessä työssäni toiminut esimiehenä ja koen olevani aloitekykyinen, joudun siitä huolimatta rohkaisemaan itseäni pyytämään apua muilta rohkeammin. Kommunikaation tapahtuessa pääsääntöisesti kirjoittaen, korostuu taito kommunikoida kirjoittaen. Etenkin, kun ihmiset eivät tunne toisiaan, on oltava tarkka siitä, miten sanansa muotoilee, koska vuorovaikutuksesta jää uupumaan ilmeet, eleet ja äänensävy. Olen pohtinut muun muassa sitä, kuinka paljon emojiä voi käyttää vai käyttääkö ollenkaan tai kuinka puhekielistä tai virallisesti tulee kirjoittaa viestejä omille tiimikavereille. Kirjoittaminen helpottuu ajan myötä, kun pääsee kiinni muiden tiimiläisten kirjoitustyyliin ja kun tutustuu tiimiläisiin paremmin.

Tärkeää mielestäni on myös pohtia, minkälaista kuvaa itsestään luo muille etenkin tilanteessa, jossa muut eivät vielä tunne sinua: Minkälainen ulosanti on Teams-palavereissa tai minkälaisia sanavalintoja käyttää viestittelyssä. Olen taipuvainen itsekriittisyyteen ja muiden miellyttämiseen ja havahduin hetki sitten, että epävarmuuteni näkyy myös kirjoittaessani. Usein pyytäessäni apua muilta tiimiläisiltä saatan käyttää ilmaisuja kuten ”en kai häiritse”, tai ”anteeksi, että häiritsen”. Havahduin pohtimaan mielikuvaa, jonka luon muille ihmisille itsestäni. Käyttämäni sanavalinnat sisältävät anteeksi pyytelyä ja epävarmuutta, ja saattavat antaa vastapuolelle kuvan, että olen epävarmempi tai osaamattomampi kuin oikeasti olen.

3 Seurantajakson raportointi viikkoanalyysineen

3.1 Seurantaviikko 1

Päätin ottaa ensimmäiselle seurantaviikolle tavoitteeksi kokeilla uutta Obsidian-nimistä työkalua muistiinpanoille. Obsidian on sovellus, jossa voi luoda kansioita ja tiedostoja ja linkkauksia niiden välillä. Muistiinpanoja voi tehdä kirjoittaen, piirtäen tai esimerkiksi erilaisien kaavioiden avulla. Aloitan viikon tehtävän parissa, joka on jo lähellä valmistumista, joten muistiinpanojen tekeminen ei vielä tällä viikolla ole johdonmukaista, mutta koitan hyödyntää viikon havaintoja siihen, miten muistiinpanoja ja reflektointia kannattaa jatkossa tehdä.

Maanantai 24.3.2025

Suunnittelu

Aikataulullisesti tälle päivälle ei ole varattu muuta kuin edellisen kehityssyklin retrospektiivi. Lisäksi aion liittyä mukaan aamun päiväpalaveriin, koska työstämäni tiketti on loppuvaiheilla, joten tarvitsen joko tälle päivälle tai mahdollisesti huomiseksi aamulle uuden tiketin työstettäväksi. Päiväpalaverin jälkeen teen pienet muutokset työn alla olevalle tiketille, tarkistan koodin ja julkaisen siitä pull-pyyntöä, jonka muut kehittäjät tarkistavat ja antavat palautetta.

Kun saan tikettini katselmointivaiheeseen, aion tehdä muistiinpanot tiketistä, jossa käyn läpi ratkaisut ja reflektoin onnistumistani. Lisäksi aion lisätä mahdolliset kommentit, joita saan pull-pyyntöni ja niiden korjaukset. Tällä pyrin lisäämään aktiivista otetta oppimisessa, jonka lisäksi itselleni jää muistiinpanot, joihin palata, mikäli vastaan tulee vastaavanlaisia työtehtäviä.

Yhteenveto

Päivä ei toteutunut aivan suunnitelmien mukaan. Aloitin päivän päiväpalaverilla ja availin uusia kansioita ja alustavia tiedostoja Obsidian-sovellukseen, jotta muistiinpanot olisi organisoitu aihepiirien mukaan. Päiväpalaverissa ei sairastapauksen takia osallistunut ketään, joka olisi voinut antaa minulle uutta tekemistä, mutta viestittelimme Teams-ryhmässä muutaman tiimiläiseni kanssa ja sain sitä kautta uuden työtehtävän. Jatkoin kesken olevan työni parissa, joka vei koko päivän ja jäi vielä kesken. Tämän seurauksena muistiinpanot työstä jäivät tekemättä. Sain kuitenkin työtehtävän lähes katselmointivaiheeseen, josta voin jatkaa huomenna.

Tiistai 25.3.2025

Suunnittelu

Aloitan päiväni pull-pyynnön luomisella ja yhdeksältä osallistun eri tiimin järjestämään päiväpalaveriin, jossa käymme työtehtäviä läpi. Palaverin jälkeen aloitan uuden työtehtävän tutkimisella ja mikäli saan pull-pyynnölleni kommentteja ja korjausehdotuksia, käyn ne läpi. Jos saan katselmointivaiheessa olevan tiketin valmiiksi, teen muistiinpanot toteutuksesta ja jatkan uuden työtehtäväni työstämistä.

Yhteenveto

Katselmoinnin luonnin yhteydessä aiheutui yhdistämisongelma (merge conflict), jonka ratkaisemisessa meni lähes koko päivä. Koodi, johon tein toteutusta oli täysin uusi ja toteutuksessa oli paljon sellaista, mitä en ole koskaan tehnyt, joten ongelman ratkaiseminen oli haastavaa. Tämä sysäsi suunnitelmani taas raiteiltaan, mutta sain päivän aikana ongelman ratkottua ja kirjoitettua muistiinpanot ongelman ratkaisusta.

Keskiviikko 26.3.2025

Suunnittelu

Aloitan tänään uuden toteutuksen parissa, jonka aloitan tehtävän määrittelyjen lukemisella ja avaamisella. Aion kokeilla tämän työtehtävän yhteydessä taktiikkaa, jossa kirjoitan muistiinpanoja ja ajatuksia läpi toteutuksen. Muistiinpanoissa aion hyödyntää Obsidian-työkalua. Tälle päivälle on kaksi puolen tunnin pituista palaveria. En tässä vaiheessa ole vielä varma, tarkistanko jossain vaiheessa lounaan jälkeen pull-pyynnölleni tulleet kommentit vai käytänkö päivän täysin uuden työni parissa.

Yhteenveto

Aloitin aamun tutustumalla uuteen työtehtävääni. Tehtävänä on lisätä päättelylogiikkaa maksusuunnitelman korottomaan ja korolliseen osuuteen. Aihepiiri on itselleni uusi, joten pyysin kollegalta apua ja kävimme yhdessä läpi toteutukseen liittyviä käyttöliittymän toimintoja, koodia sekä tietokantatauluja. Osallistuin puolen tunnin tiimipalaveriin, jossa käytiin läpi tiimiimme liittyviä yleisiä asioita. Toinen aamulla kalenterissa olleista palavereista peruuntui sairastapauksen vuoksi.

Kokeilin muistiinpanojen kohdalla tehdä niin, että kopioin tehtävän määrittelyt uuteen tiedostoon Obsidian-työkalussa ja avasin viereen toisen tiedoston, johon laitoin kohdat 'Tehtävä', 'Tarkistettava' ja 'Kysyttävä'. Näiden avulla yritän organisoida ja laittaa ylös ajatuksia, joita itselleni herää

perehtyessäni tehtävään. Näin alussa, kun ei ole juurikaan kontekstia tehtävistä asioista, on ajoittain haastava saada määrittelyistä selvää. Ensimmäisiä kertoja lukiessani tehtävien määrittelyjä, teksti näyttää vain sanavilinältä ja erehdyn usein alkuun lukemaan määrittelyjä passiivisesti. Toivon, että uusi muistiinpanomenetelmä tekee määrittelyiden lukemisesta toiminnallisempaa. Päivä meni uuteen toteutukseen perehtyessä ja siihen liittyvän koodin opiskelussa.

Torstai 27.3.2014

Suunnittelu

Aloitan aamun suunnittelupalaverilla. Muita palavereita ei työn puolesta ole, mutta päivällä on opinnäytetyöohjaajani kanssa sovittu aloituspalaveri. Työskentelen tämän päivän korollisiin ja korottomiin osuuksiin liittyvän toteutuksen parissa, koska pr-vaiheessa oleva työ odottaa lisäselvitystä ennen kuin voin tehdä sen loppuun.

Yhteenveto

Päivä meni täysin korollisen ja korottoman osuuden toteutuksen parissa. Työkaverini, joka edellisenä päivänä perehdytti minua määrittelyihin ja koodiin huomasi, että Visual Studion projektiin ei ole vielä tuotu näkymää, jota tarvitaan toimintalogiikan tekemiseen. Eli funktio, joka tulee suorittamaan halutun toimintalogiikan, käyttää tiettyä tietokannan näkymää, jota ei ole vielä tuotu koodiin. En ole aiemmin tehnyt vastaavaa, joten lähdin tutkimaan koodin, Microsoftin .NET dokumentaation sekä ChatGPT-tekoälyn avulla, miten sen voi toteuttaa. Olin saanut työkaveriltani linkin projektin omaan dokumentaatioon, jossa kerrottiin miten näkymiä saa ajettua tietokannasta projektiin. Olin edellisessä toteutuksessa tuonut projektiin proseduureja, joten oletin, että tässä toimintaidea on sama, eli ensin tehdään muutokset ja sitten tuodaan uusi näkymä Visual Studioon. Loppuvaiheessa päivää tajusin kuitenkin, että skripti, jolla näkymä tuodaan projektiin, luo tarvittavat autogeneroidut koodit.

Perjantai 28.3.2025

Suunnittelu

Tälle päivälle ei ole sovittuja palavereita, joten päivä menee koodaamisen parissa. Sain vastauksen katselmointivaiheessa olevalle tiketille, joten aion tänään jatkaa sen parissa.

Yhteenveto

Koodikatselmoinnissa tuli ilmi, että olin ymmärtänyt tehtävän määrittelyt väärin, joten toiminnallisuuksiin täytyy tehdä vielä lisäyksiä. Käyttöliittymä on rakennettu vanhemmalla .NET Web Forms -tekniikalla, joka on itselleni täysin uusi. Sovelluksen käyttöliittymä muodostuu HTML-tiedostoista,

joiden toiminnallisuus tai niin sanottu back end -koodi on code-behind-tiedostoissa. Lisäykset, joita minun tuli tehdä liittyivät tiedon välitykseen eri tiedostojen välillä. Lisäykset vaikuttivat ensi silmäyksellä pieniltä, mutta lopulta muutokset veivät koko päivän, koska yhden kentän tieto ei välittynyt oikein. En lopulta saanut ongelmaa ratkaistua, joten pyydän maanantaina apua muilta ja jatkan tämän parissa.

Viikkoanalyysi 1: Oppiminen näkyvämmäksi Obsidian-työkalulla

Otin tällä viikolla testiin Obsidian-nimisen työkalun, joka on muistiinpanojen tekemiseen tarkoitettu sovellus (Obsidian s.a.). Loin alkuviikosta sovellukseen useita kansioita, jotka nimesin aihealueiden mukaan, kuten React, .NET, Databases ja niin edelleen. Aloitin keskiviikkona uuden työtehtävän, joka tuntui luonnolliselta vaiheelta ottaa uusi sovellus käyttöön ja pyrin pitämään sovelluksen auki aina työskennellessäni, jotta saan laitettua ylös mietteitä ja kysymyksiä sitä mukaan, kun niitä tulee. Huomaan ajoittain ajautuvani tilanteeseen, jossa oppimiseni on melko passiivista, koska säilöttävän tiedon määrä on valtava ja on vaikea tietää, mistä aloittaa ja mihin tarttua. Aktiivinen oppiminen on yksi teemoista, joita haluan tämän opinnäytetyön kannalta tutkia tarkemmin ja jonka koen hyödyttävän minua työssäni.

Kirjassa Oppijana työssä (Kupias & Peltola 2019, 11–16) kuvataan yhdeksi työssäoppimisen haasteeksi oppimisen tekeminen näkyvämmäksi ja systemaattisemmaksi. Olisi tärkeää osata pysähtyä huomaamaan oppimismahdollisuuksia ja tekemään yhteenveto niin päivän, viikon kuin vuodenkin aikana kertyneistä opeista. Huomasin viikon aikana löytäväni paremmin asioita ja aiheita, joista haluan oppia lisää tai, joita kannattaisi tutkia jatkossa vielä enemmän. Lisäksi jatkuvien muistiinpanojen tekeminen auttaa seuraamaan takautuvasti oman tietotaidon kasvamista. Olen taipuvainen itsekriittisyyteen ja uskon, että tämä tekniikka voi auttaa huomaamaan, kuinka paljon kehitystä on tapahtunut, joka lisää oppimisen näkyvyyttä.

Kokeilin keskiviikkona työtehtävieni määrittelyiden avaamisen yhteydessä hyödyntää uutta sovellusta. Kopioin määrittelyt yhdelle tiedostolle ja avasin viereen toisen, johon merkkasin yläotsikot 'Tehtävä', 'Tarkistettava' ja 'Kysyttävä'. Tällä pyrin siihen, että saan kirjoitettua jatkuvasti ylös ajatukset, jotka heräävät sitä mukaan, kun ne tulevat. Tuntui järkevältä vaihtoehdolta jakaa muistiinpanot tekemisen, kysymisen ja tarkastamisen kategorioihin, koska tehtäväni määrittelyitä avatessa, on tehdä niistä itselleni tehtävälista. Kategoriat tarkista ja kysy puolestaan muotoutuivat sen pohjalta, että määrittelyiden ymmärtäminen vaatii itseltäni vielä tässä vaiheessa paljon taustatutkimusta ja uusien asioiden oppimista.

Koen, että uuden tekniikan avulla kykenin ottamaan aktiivisemmän otteen tehtävän määrittelyjen tulkitsemisessa. Huomasin lukevani määrittelyjä kysyvämmällä ja toiminnallisemmalla otteella.

Muistiinpanotekniikka aktivoi pohtimaan sitä, miten määritellyt tehtävät voisi jakaa tehtävälistiksi, mitä eri asiat määrittelyissä tarkoittavat ja mihin tarvitsee kysyä apua tai mikä puolestaan vaatii lisäselvitystä. Lisäksi koska kirjoitin kaikki ajatukset ylös, ne eivät kadonneet ajatusvirran mukana, vaan pystyin palaamaan niihin ja tutkimaan ajatusta tarkemmin. Muistiinpanojen tekeminen auttoi myös asioiden kertauksessa jälkikäteen.

Vaikka sain ensimakua muistiinpanojen tekemisestä ja sen mukana tulevista hyödyistä koen, että viikko meni enemmän tunnustellessa ja jonkinlaista tekniikkaa hakiessa. Suuri osa viikosta meni kahden eri työtehtävän välillä liikkumisessa, joka vaikutti siihen, että punaista lankaa joutui hakemaan aina uudelleen kehitystyön vaihtuessa. Kupias ja Peltonen (2019, 16–17) puhuvat myös aivojen toimintakyvystä oppimisessa ja miten erilaiset asiat vaikuttavat esimerkiksi työmuistin kapasiteetin kasvattamiseen. Mitä sirpaleisempaa tai irrallisempaa tietoa käsittelemme, sitä vähemmän asioita pystymme käsittelemään. Työmuistin kapasiteettia voi kasvattaa muodostamalla opittavista asioista laajempia kokonaisuuksia. Koodatessa laajaa tuotetta, joka on rakennettu eri teknologioilla ja kielillä, kokonaisuuden oppiminen rakentuu useista pienistä palasista kerrallaan. Opittavaa on monesta eri aihealueesta, joten on ehkä aiheellisempaa puhua kokonaisuuksien kuin kokonaisuuden oppimisesta. Alkuun tuntuu, että asioita on hankala hahmottaa ja muistaa, koska pohjalla ei ole tarpeeksi kontekstia tuotteesta, käyttöliittymästä, käytettävistä teknologioista tai tuotteen toimintaan liittyvästä ympäristöstä, joka omassa tapauksessani liittyy perinnän hallintaan. Dokumentointi tulee varmasti auttamaan kokonaisuuden muodostamisessa ja päätökseni jakaa muistiinpanot aihealueiden mukaan tukee eri kokonaisuuksien hahmottamista.

Päiväkirjamerkintöjen edetessä huomasin kuinka vaikea tässä työssä ja etenkin näin vähäisellä kokemuksella on ennakoida ja suunnitella omaa työskentelyä. Esimerkiksi työtehtävä, joka minulla oli viikon alkaessa pohjalla, vaikutti omaan silmääni valmiilta, mutta koodikatselmoinnin yhteydessä huomasinkin ymmärtäneeni osan määrittelyistä väärin. Tämän takia työ venyi pidemmälle, kun olin osannut ennakoida. Pystyn listaamaan asioita, joita aion päivän aikana tehdä, mutta asioiden kestoa on vaikea arvioida. Välillä saan jonkin asian valmiiksi suunniteltua nopeammin, mutta suurimmaksi osaksi arvioin ajankäytön liian optimistisesti. Ajan arvioinnin vaikeus on luonnollista tässä vaiheessa ja varmasti alalla yleisesti, koska välillä eteen tulee ongelmia, joita ei ole alkuun osata ennakoida. Pohdin kuitenkin, onko jotain keinoa, jolla voisin edesauttaa oman ajankäytön arvioimista muutenkin kuin kokemuksen kautta.

3.2 Seurantaviikko 2

Tällä viikolla aion jatkaa kiinnittämällä huomiota muistiinpanojen laatuun ja niiden jatkuvaan tekemiseen. Edellisellä viikolla sain muistiinpanojen tekemisen hyvään alkuun, mutta niiden tekoa täytyy vielä hioa, jotta toimiva malli löytyisi. Aion tällä viikolla jatkaa muistiinpanojen tekemistä jaotellen asiat aiheiden mukaan sekä kategorioihin 'Tehtävä', 'Tarkistettava' ja 'Kysyttävä'.

Maanantai 31.3.2025

Suunnitelma

Aloitan tämän päivän työtehtävän parissa, joka jäi kesken perjantaina. Aion pyytää Tiimimme Teams -ryhmässä apua, koska perjantaina en saanut ongelmaa itsenäisesti ratkaistua. Jos kerkeän, palaan korollisten ja korottomien osuuksien tehtävään loppupäivästä.

Yhteenveto

Pyysin apua ongelmaan, jonka kanssa minulla oli perjantaina haasteita. Saimme yhdessä työkaverini kanssa ongelman ratkottua, mutta siinä yhteydessä huomasin pari muutakin vikaa, jotka täytyi vielä selvittää. Lopulta työtehtävän parissa meni koko päivä, mutta sain lopulta kaiken toimimaan, kuten pitää.

Tiistai 1.4.2025

Suunnitelma

Tälle päivälle kalenteriin on merkitty tunnin mittainen määrittelypalaveri, jonka lisäksi yritän saada katselmointivaiheessa olevan työni julkaistua. Eiliseltä jäi vielä joitakin kommentteja, jotka täytyy korjata. Mikäli saan selvitettyä kommentit nopeasti, jatkan korkojen päättelyyn liittyvää tikettiä.

Yhteenveto

Päivä meni poikkeuksellisen suunnitellusti. Jäljelle jääneet kommentit eivät työllistäneetkään niin paljon kuin olin ennakoanut ja sain katselmointivaiheessa olevan työtehtäväni julkaistua. Loppupäivästä perehdyin taas korkojen päättelyyn liittyvään tehtävääni, mutta koska tein alkupäivästä edellistä kehitystyötä, oli loppupäivästä haastava saada punaisesta langasta kiinni.

Keskiviikko 2.4.2025

Suunnitelma

Jatkan tänään korollisten ja korottomien osuuksien kehitystyön parissa. Koska en ole edistänyt työtä hetkeen, aion ensin perehtyä aiemmin tekemiini muistiinpanoihin ja metodiin, johon logiikka lisätään. Aion pitää muistiinpanosovelluksen auki koko ajan, jotta voin kirjoittaa ylös mahdolliset havainnot, ajatukset ja kysymykset, joita työn edetessä herää.

Yhteenveto

Päivä meni suunnitellusti. Alkupäivä meni perehtyessä ja tutkiessa koodia. Tein alustavan suunnitelman asioista, joita täytyy tehdä, jotta saan päättelyn toimimaan. Alkuun näytti, etten pääse kovin pitkälle päättelyn kanssa, mutta loppupäivästä työ etenikin mukavasti. Koodia tutkiessa ja päättelyä toteuttaessa löytyi muutama aihe, jotka lisäsin listalle asioista, joihin täytyy perehtyä vielä lähemmin.

Torstai 3.4.2025

Aloitan päivän katsomalla läpi koodin, jota eilen kirjoitin. Koodiin jäi virheitä, jotka yritän tämän päivän aikana ratkoa ja teen kertauksen asioista, joita tulee vielä lisätä päättelyyn, jotta saan sen toimimaan halutusti. Projektimme jakautuu useampaan pienempään projektiin ja tiimiin, joista itse kuulun kahteen. Toisen projektin päiväpalaverit järjestetään tiistaisin ja torstaisin, joten osallistun aamulla kyseisen projektin aamupalaveriin.

Yhteenveto

Jatkoin päivän kehitystyön parissa, jota sain taas edistettyä hieman. Loppupäivästä ajauduinkin kuitenkin ongelmatilanteeseen päättelyn kanssa, johon pyysin apua työkaveriltani, koska itselläni loppuivat ideat kesken. Laitoin linkin koodiini, johon hän lisäsi huomioita ja kommentteja, joiden pohjalta lähden huomenna jatkamaan.

Perjantai 4.4.2025

Suunnittelu

Aloitan tämän päivän tutkimalla edellisenä päivänä saamiini huomioihin. Tavoitteeni on saada päättely tämän päivän aikana valmiiksi, jotta seuraavalle viikolle jäisi vain koodin siistimistä ja koodikatselmoinnin kautta tulevien kommenttien korjaamiseen. Päättely on lähes valmis, mutta ei toimi

oikein. Vinkkien avulla teen muutaman muutoksen koodiin ja tavoite on saada tämän päivän aikana tiketti katselmointivaiheeseen. Muutokset sisältävät kuitenkin itselleni uutta asiaa, joten voi olla, että valmistuminen menee maanantaille.

Yhteenveto

Päivä meni melko lailla suunnitellusti. Tein koodikorjaukset, jotka suunnittelinkin tekeväni, mutta en vinyt tikettiä vielä katselmointivaiheeseen, koska päättelyn toimivuuden testaaminen osoittautuikin hankalaksi. Tiimikaverini, joka on auttanut minua ko. kehitystyön kanssa oli tänään poissa, joten aion maanantaina pyytää häneltä apua.

Viikkoanalyysi 2: Avun ja palautteen pyytäminen

Tämän viikon keskeisin teema on ollut avun ja palautteen pyytäminen kokeneemmilta tiimikaveireilta. Aloitin viikon omaa koodiani korjailemalla, koska olin ymmärtänyt määrittelyt väärin ja sen takia osa vaatimuksista oli jäänyt täyttymättä. Kehitin kyseistä käyttöliittymää ensimmäistä kertaa ja pyysinkin apua määrittelyiden avaamiseen sekä käyttöliittymän esittelyyn. Suunnittelin tekemiseni ohjeiden pohjalta, mutta koska perehdyttäjänikään ei ollut käyttänyt käyttöliittymää pitkään aikaan, perehdytyksessä ei käynyt ilmi vaatimusten laajuus. Minulla on aiemmassakin projektissa ollut tilanteita, joissa olen tulkinut ohjeistuksen tai määrittelyt väärin, jonka takia aikaa on mennyt hukkaan virheellisen ajatuksen tai tulkinnan takia. Olen pyöritellyt mielessäni ratkaisua tähän ja edellisessä projektissa työskennellessäni suunnittelin tekeväni tiketille alustavan toteutussuunnitelman, johon pyytäisin kokeneemmalta tekijältä palautetta. Lisäksi olin suunnitellut työlleni tarkistuspisteitä, jolloin pyytäisin työkaveriani antamaan palautetta siihen asti tehdystä koodista ja näin mahdolliset virheet ja virheelliset käsitykset huomattaisiin ajoissa.

Olen kuitenkin aloittanut uudessa projektissa, eikä valmistuneita työtehtäviä ole vielä montaa. Tähän mennessä tehtävien määrittelyt ovat olleet todella kattavat ja tehtävälle on avattu todella yksityiskohtaisesti eri työvaiheet. Näin alussa on hyvä, että määrittelyt ovat kattavat, mutta koska tuote sekä koodi on uutta, suunnitelmaan on vaikea tehdä omia lisäyksiä. Uskon, että kun koodin ja käyttöliittymän ymmärrys kasvaa, on helpompi ymmärtää ja lisätä vielä tarkempaa suunnitelmaa.

Kirjassa Oppimisena työssä (Kupias & Peltola 2019, 16–17) sanotaan yhteisen oppimisen olevan parhailtaan sitä, että kokemattoman kysellessä kysymyksiä, vahvistuu myös kokeneemman työntekijän tietotaito ja ammatillinen itsetunto, koska asioita joutuu selittämään auki ja vastaaja saa mahdollisuuden tunnistaa omaa osaamistaan. Kupias ja Peltola kuvaavat oppimisen yhteisöllistä ulottuvuutta yhteisöllisenä tiedon rakentamisena ja yhteisen merkityksen luomisena. Koen ajoittain avun pyytämisen haastavaksi, joka johtuu monesta eri syystä. Olen lähtökohtaisesti ihmisenä sellainen, että haluan selvittää asioita mahdollisimman pitkälle itse ennen kuin kysyn muilta apua. Koen usein häiritsevänä muita ja pelkään kysyväni tyhmiä kysymyksiä. Yleisesti avun pyytamisestä haastavaa tekee puolestaan se, että uutena tiimiläisenä ei ole vielä muodostunut selkeää käsitystä tiimin toimintatavoista. Kyselläänkö apua esimerkiksi yhteisellä kanavalla vai suoraan henkilöltä, jolla tietää olevan eniten tietotaitoa aihepiiristä. Tai minkä verran odotetaan selvitettävän itse.

Koen Scrumin mukaan työskentelyn hyvin yrittäjämäisenä. Tällä tarkoitan sitä, että jokainen tiimin jäsen on tasavertainen ja vastaa itse omasta suorituksestaan ja työtehtävien valmistumisesta ajoissa. Scrum-oppaassa (Scrum-opas s.a.) kuvataan Scrumin arvojen olevan sitoutuminen, avoimuus, keskittyminen, kunnioitus ja rohkeus. Scrum-tiimin jäsenet sitoutuvat tiimin tavoitteiden saa-

vuttamiseen ja toistensa tukemiseen. Scrum-tiimin jäsenet kunnioittavat toisiaan kyvykkäinä ja itsenäisinä jäseninä ja heillä on rohkeutta tehdä itsenäisiä päätöksiä ja ratkaista haastavia ongelmia. Scrum-tiimin sisällä ei ole alaryhmiä tai hierarkioita (Schwaber & Sutherland 2020, 4–5). Olen työskennellyt nyt kahdessa eri projektissa, jotka noudattavat Scrum-metodin käytäntöjä. Oman kokemukseni mukaan molemmissa tiimeissä käytännöt toimivat hyvin ja tuovat mukanaan paljon positiivisia asioita. Molemmissa tiimeissä, joissa olen työskennellyt, on vallinnut luottamuksen ja yhteistyön kulttuuri. Tiimi työskentelee yhteisen tavoitteen eteen ja tiimin jokainen jäsen on tasavertainen. Tiimissä ei esimerkiksi ole selkeää esimiestä, joka seuraisi ja ohjaisi aktiivisesti jokaisen tiimin jäsenen työskentelyä. Työskentelystä puuttuu kokonaan työn liiallinen managerointi eli ns. ”mikromanageeraus” ja sen sijaan vastuu työstä on työntekijöillä itsellään. Koen itse Scrum-metodin arvot ja sen tuoman itsenäisyyden motivoivana. Tulen alalta, jossa mikromanageointi on enemmän sääntö kuin poikkeus ja etenkin uutta työntekijää ohjataan usein kädestä pitäen, joten vastuun ja luottamuksen määrä jo työharjoitteluaikana tuntui melko jännittävältä ja tuntuu edelleen.

Uutena työntekijä etenkin, jos on täysin uusi alalla, voi olla haastava paikka hypätä tällaiseen työskentelytapaan mukaan, koska myös vastuu avun pyytamisestä on henkilöllä itsellään. Etenkin tiimissä, jossa tiimiläiset ovat levittäytyneet laajalle alueelle ja kommunikointi tapahtuu tietokoneen välityksellä, saattaa uusi työntekijä helposti jäädä melko yksin. Itselläni on kertynyt jo yli kymmenen vuoden kokemus työelämässä niin työntekijän kuin esimiehenkin roolissa ja siitä huolimatta avun pyytäminen on välillä vaikeaa. Ajatus siitä, että parhaassa tapauksessa kokeneemmilta kysyminen opettaa myös heitä sekä vahvistaa heidän ammatillista itsetuntoansa, helpottaa laskemaan avun pyytämisen rimaa.

Hyvien muistiinpanomenetelmienkin avulla voi helpottaa avun pyytämistä. Kun ajatukset on jäsenellyt ylös järkeviin kokonaisuuksiin ja, kun ymmärrys aiheesta lisääntyy, on tuloksena paremmat ja kattavammat kysymykset. Lisäksi on helpompaa kysyä oikeita kysymyksiä, irrallisten ajatusten sijaan. Nyt kokeiltuani jaotella omat muistiinpanoni kategorioihin, olen huomannut ajatusteni olevan jäsennellympiä ja saavani enemmän irti myös kysyttäessä kysymyksiä muilta, koska saamani vastaukset luovat muistiinpanojeni kanssa järkeviä asiayhteyksiä.

3.3 Seurantaviikko 3

Maanantai 7.4.2025

Suunnittelu

Aion heti aamusta pyytää apua tikettini testaamiseen. Sain päättelylogiikan perjantaina testausvalmiiksi, mutta koska käyttöliittymä on minulle vielä uusi, osoittautui testaaminen hankalaksi. Etenen tiketin kanssa niin pitkälle kuin mahdollista. Iltapäivällä meillä on tunnin pituinen palaveri, jossa reflektoimme edellistä kehityssykliä sekä suunnittelemme alkavaa.

Yhteenveto

Sain apua testaukseen ja kävi ilmi, että päättely ei toiminut kuten pitää. Virheet johtuivat osittain omasta tekemisestä ja osittain virheellisestä määrittelystä. Katsoimme kollegani kanssa yhdessä koodia ja korjasimme päättelyn kuntoon. Huomaan selkeästi oppivani paremmin käymällä asioita yhdessä läpi.

Tiistai 8.4.2025

Suunnittelu

Työskentelen tämän päivän toimistolla. Aamulla osallistun päiväpalaveriin ja iltapäivällä on määrittelypalaveri. Sain eilen päättelyn toimimaan ja aloitan tänään yksikkötestien tekemisen. Katsoimme eilen kollegani kanssa, että päättelyn testaamisen voi lisätä olemassa olevaan testiin, joten aloitan kyseisen testin tutkimisella.

Yhteenveto

Työskentely toimistolla on mukavaa vaihtelua. Keskittymiseni herpaantuu helposti, joten toimistopäivät eivät aina ole itselleni tehokkainta työskentelyaikaa, mutta työkavereiden näkeminen motivoi ja tuo energiaa. Päivä meni suunnitellusti. Osallistuin aamulla päiväpalaveriin ja iltapäivällä määrittelyyn. Määrittely-palaverit ovat tähän mennessä tuntuneet hieman sekavilta, koska projektin äkillisten muutosten takia niiden rakenne on etsinyt paikkaansa. Tällä kerralla kuitenkin määrittely nousi itselleni tutumpaa kaavaa, jossa katsotaan työtehtäviä läpi ja avataan niiden määrittelyjä.

En ole tehnyt vielä kovin montaa yksikkötestiä, ja testien tekemisessä on hieman eroja edelliseen projektiin nähden, joten testeihin tutustumiseen meni aikaa. Sain kuitenkin testin hyvään alkuun.

Keskiviikko 9.4.2025

Suunnitelma

Päivälle on suunniteltu tiimipalaveri ja toisen kehitettävän ympäristön perehdytystilaisuus, jossa käydään läpi käyttöliittymää sekä perintää yleisesti. Jatkan tänään yksikkötestien tekemistä ja mikäli saan testin valmiiksi, teen työtehtävästäni pull-pyyynnön (eli PR:n) ja teen muistiinpanoihin yhteenvedon toteutuksesta.

Yhteenveto

Päivä meni suunnitellusti. Sain lopulta testin valmiiksi ja työni katselmointivaiheeseen. Tämän päivän palaverit olivat muutaman tunnin väleillä, joka katkaisi ajoittain kehitystyötä ja siten ajatuksen kulkua. Olen ollut koko päivän väsynyt, jonka takia koodin lukeminen ja ongelman ratkaisu ovat tuntuneet tavallista haastavammilta. Olen kuitenkin tyytyväinen, että sain testin valmiiksi ja työn katselmointikuntoon.

Torstain 10.4.2025

Suunnitelma

Aloitan päivän osallistumalla päiväpalaveriin, jonka jälkeen jatkan pull-pyyynnön tarkistuksella ja korjauksilla. Teen korkopäättelytoteutuksesta muistiinpanot ja jos pull-pyyntöni ei ole tullut uusia kommentteja, aloitan tutkimaan uuden tiketin määrittelyitä.

Yhteenveto

Aloitin päivän katselmointiin tulleiden kommenttien mukaisilla korjauksilla ja testasin vielä, että käyttöliittymällä kaikki toimi odotetusti. Koska kukaan ei vielä tässä vaiheessa ollut katselmoinut koodiani, tein muistiinpanot toteutuksesta. Kirjoitin kuvauksen ratkaisusta sekä avasin muutamia aiheita tarkemmin. Hyödynsin muistiinpanojen teossa ChatGPT:tä, jota pyysin selittämään auki muutamaa eri aiheetta, jotka liittyivät tehtyyn koodiin. Kirjoitin itselleni myös ylös asioita, joiden koin menneen tikettiä tehdessä hyvin, asioita, joita voi parantaa ja kehitysideoita jatkoa ajatellen. Muistiinpanojen jälkeen siirryin uuden tiketin pariin, joka lähtikin etenemään hyvin.

Perjantai 11.4.2025

Suunnittelu

Jatkan tänään uuden toteutuksen parissa, jonka eilen sain alkuun. Uusi työtehtävä pitää sisällään uuden alavetovalikon tekemisen sovelluksen front end -puoleen lisäksi tietokantaan ja back end

-koodiin. Sain eilen hyvin front end -muutokset alkuun. Jatkan tänään front end -muutokset loppuun, jonka jälkeen siirryn tietokantalisäyksiin ja jatkan niin pitkälle kuin pääsen.

Yhteenveto

Päivä meni todella hyvin ja sain mielestäni vietyä toteutusta paljon eteenpäin. Sain front end -muutokset tehtyä ja tietokantaskriptit kirjoitettua, jonka lisäksi sain aloitettua back end -koodin lisäyksiä. Tietokantalisäykset sisälsivät itselleni paljon uutta, jonka takia olin positiivisesti yllättynyt, kuinka paljon sain toteutusta tehtyä eteenpäin. Päivän loppuksi huomasin kuitenkin, että skripteissä on jotain vikaa, koska ne aiheuttivat virhetilanteet, kun ajoin tietokantoja uudelleen. Jatkan ongelman selvittelyä maanantaina.

Viikkoanalyysi 3 Opitun vahvistaminen testaamalla ja tekoälyn avulla

Muistiinpanojen tekeminen jäi alkuvuikosta melko vähäiseksi, koska tein yksikkötestejä ja suunnitelmani oli tehdä muistiinpanot testien valmistuttua. Jaottelin lopussa tekemäni muistiinpanot siten, että kuvailin itse kehitystyötä ja ratkaisuja yhdessä tiedostossa ja tekniset kuvaukset lisäksi niille kuuluvien teknologioiden kansioiden alle. Teknisten muistiinpanojen lisäksi kirjoitin itselleni listauksen hyvin menneistä asioista, asioista, jotka olisivat voineet mennä paremmin, asioista mitä opin ja miten voin kehittää toimintaani jatkossa. Listaukset toivat yllä mainittuja asioita konkreettisemmalle tasolle ja auttoi jäsentelemään tehtyä työtä. Aion jatkossa käyttää samaa toimintamallia analysoidessani valmistuvia tehtäviäni.

Tämä oli ensimmäinen kerta, kun tein näin kattavat muistiinpanot työtehtävän valmistumisen loppuun ja koin sen hyväksi tavaksi kerrata tehtyjä asioita ja reflektoida omaa työskentelyä. Työssäni kehitystyö kattaa useita eri aiheita ja teknologioita. Etenkin alussa tuotteen ja kehittämisen ollessa uutta, lähes jokainen työtehtävä sisältää uutta tekemistä, jonka takia aiemmin opituista asioista suuri osa unohtuu ajan myötä. Työtehtävän kertaus jälkikäteen auttaa palauttamaan mieleen tehtyjä ratkaisuja ja edesauttaa opitun painamista pitkäkestoiseen muistiin.

Kirjassa Näin aivot oppivat (Huotila 2019, 27–28) kuvataan erilaisia keinoja tehokkaampaan oppimiseen. Kaksi näistä tekniikoista on testaaminen ja opittavan aiheen jakaminen usealle päivälle. Testaamista on käytetty koulumaailmassa jo kauan asioiden opetteluun pitämällä kokeita. Myös kokeeseen opiskellessa kannattaa hyödyntää testaamista oppimismenetelmänä. Sen tehokkuus perustuu siihen, että testaamalla itseämme, joudumme palauttamaan asioita muistista, jolloin aktivoimme muistijälkiä. Testaamalla huomaamme myös, jos jokin tieto on puutteellista tai väärin, joka auttaa asioiden kertaamisessa. Puolet oppimisestamme tapahtuu yön ja levon aikana, ja mitä useamman osassa tai päivässä saamme tietoa kerrattua, sitä useamman yön aivot saavat mahdollisuuden prosessoida opittua tietoa.

Miten tämä tieto sitten liittyy työhöni? Tällä hetkellä suoritettavat työtehtävät vievät minulta suurimaksi osaksi enemmän kuin yhden päivän. Tehtävä vaatii kehitettävän kohteen ymmärtämistä niin teknisesti kuin aihealueena. Työtehtävässä käytetään tiettyjä teknologioita tai osaa koodista. Esimerkiksi joku tehtävä saattaa vaatia enemmän tietokantakäsittelyä, toinen päättelyn kirjoittamista back end -puoleen ja kolmas logiikan lisäämistä front end -puoleen. Usein työtehtävä voi myös sisältää jokaista näistä asioista, mutta se muodostaa kuitenkin aina järkevä kokonaisuuden, jota selvitetään ja tehdään pienemmissä palasissa. Työtehtävän tekeminen jakautuu monesti usealle päivälle, jolloin opittu tieto kertaantuu ja aivot pääsevät prosessoimaan tehtävää useamman yön

ajan. Testaaminen puolestaan toteutuu kirjoittaessani muistiinpanoja jo tehdystä työstä. Aloitin tekemällä ulkomuistista listan luodusta ratkaisusta ja kaikesta siihen liittyvästä. Sen jälkeen järjestin listalla olevat asiat teemojen ja aihealueiden mukaan ja pyrin kirjoittamaan jokaisen asian auki muistin pohjalta. Näillä keinoilla pyrin testaamaan muistiini jääneitä asioita. Lopuksi kävin tehdyn työni läpi ja täydensin listaa asioilla, joita en ollut alun perin muistanut laittaa listalle ja täydensin jokaista aihealuetta netistä löytyvän tiedon perusteella, joka puolestaan auttoi itseäni hahmottamaan, mitkä asiat olivat jääneet hyvin muistiin, mitkä asiat muistin väärin ja mitä pitää vielä kerrata.

Hyödynsin paljon tekoälyä täydentäessäni muistiinpanoja. Ylen artikkelissa 'Tekoäly pitää pisteita ja lyhentää lukuaikaa – tässä viisi tapaa hyödyntää tekoälyä opiskelussa ilman vilungin varaa' nostetaan esiin viisi erilaista tapaa hyödyntää tekoälyä opiskelun tukena (Marttila, 16.6.2023). Tekoälyä voi pyytää esimerkiksi pitämään pistokokeita, kirjoittamaan laajoista teksteistä tiivistelmiä ja selittämään auki vaikeita termejä. Muistiinpanoja tehdessäni hyödynsin näistä kahta viimeistä. Pyyksin esimerkiksi tekoälyä selittämään auki joitain teknologioita tai syntakseja, jotka ovat itselleni uusia. Käytin tekoälyä myös antamaan tietyistä aihealueista tärkeimmät asiat ja jos listalla nousi itselleni uusia aiheita, pyysin avaamaan niitä lisää. Oppiakseni asiat tehokkaasti, tarvitsen oppijana erilaisia opiskelutapoja. Laajojen teknisten dokumentaatioiden ja tekstien luku ei yksin riitä asioiden sisäistämiseen ja hahmottamiseen. Lukemisen lisäksi pääsen työssäni käyttämään lukemiani asioita koodatessa, mutta sen lisäksi huomaan tarvitsevani esimerkiksi keskustelua työkaverin kanssa ja asioiden aktiivista pohtimista ja yksityiskohtien auki selittämistä. Oppiakseni asioita tarvitsen usein laajemman kuvan, jotta saan muodostettua asiayhteyksistä itselleni järkevän kokonaisuuden. Työn ollessa hyvin itsenäistä ja vuorovaikutuksen ollessa vähäistä, on tekoäly hyvä tuki työssä oppimiseen. Oma kokemukseni on, että tekoäly täydentää hyvin oppimista ja toimii ikään kuin yhtenä työkaverina, jonka kanssa pohtia asioita tai kysyä lisätietoa.

Opetushallituksen (2025) artikkelissa 'Tausta-aineisto: Tekoälyn virhepäätelmät ja vinouma' avataan tekoälyn tuottaman tiedon virheellisyyttä ja vinoumia. Vaikka tekoäly jäljittelee ihmisen kaltaista toimintaa, ei se kuitenkaan pysty ihmisen tavoin tulkitsemaan tietoa tai luomaan merkityksiä. Tekoälymallit pohjautuvat koneoppimiseen, kerättyyn dataan ja algoritmeihin ja siltä puuttuu kyky empatiaan ja omatuntoon. Sillä ei ole kykyä moraaliseen tai eettiseen pohdintaan, kuten ihmisellä, jonka takia tekstin mahdollisten virhepäätelmien ja vinoumien arviointi jää ihmiselle. Artikkelissa virhepäätelmällä tarkoitetaan tekoälyn algoritmien tuottamia virheellisiä tuloksia ja tuotoksia, joka johtuu usein tekoälymallista ja sen algoritmeista tai käyttäjän virheellisestä tavasta käyttää tekoälyä ja tulkita tuloksia. Vinouma puolestaan tarkoittaa, että tekoäly tuottaa virheellisiä tuloksia ja tuotoksia systemaattisesti, joka puolestaan voi johtua käytetystä datasta, algoritmien toiminnasta tai tietoisesta valinnasta. Oppimisen näkökulmasta tieto siitä, että tekoälyn tarjoama tieto voi olla virheel-

listä voi myös tukea oppimista. Tekoälyn vastuullinen käyttö kannustaa kriittisyyteen ja kyseenalaistamiseen lukiessa sen tarjoavia tuloksia, joka puolestaan tekee oppimisesta aktiivisempaa. Sen sijaan, että lukee tekstiä passiivisesti, joutuu luettua tekstiä analysoimaan, sen oikeellisuutta pohtimaan ja mahdollisesti tarkistamaan faktoja muualta. Tekoälymallin tarjoaman tuotoksen kyseenalaistaminen voi johtaa hyvään vuoropuheluun mallin kanssa, jolloin omaa näkökulmaa ja ker-tyntä tietoa täytyy osata perustella.

3.4 Seurantaviikko 4

Maanantai 14.4.2025

Suunnittelu

Aloitin päivän selvittämällä, miksi tietokantojen ajo aiheutti ongelmatilanteen. Jos edelliseen koodiin on tullut katselmoinnin kautta kommentteja, siirryn takaisin edellisen tehtäväni pariin. Jos taas koodia ei ole vielä katselmoitu, jatkan uuden toteutuksen kanssa.

Yhteenveto

Edellistä työtehtävääni ei ole vielä katselmoitu, joten työstin uutta työtä suurimman osan päivästä. Sain aamun aikana selvitettyä tietokantojen ajamiseen liittyvän ongelman. Huomasin, että yksi uusista skripteistä oli jäänyt tallentamatta, joka vaikutti muidenkin uusien skriptien ajoon. Loppu päivästä katselmoin muiden valmistuneita töitä, koska omani oli sen verran hyvässä tilanteessa.

Tiistai 15.4.2025

Suunnittelu

Työskentelen tämän päivän toimistolla. Aamulla osallistun päivän suunnittelupalaveriin ja iltapäivällä on tunnin mittainen määrittelypalaveri. Sain eilen aloitettua uudelle työlleni yksikkötestit, joista jatkan palaverin jälkeen ja sen jälkeen teen tiketistä PR:n. Jos aikaa jää, katselmoin muiden töitä tai korjaan edellisen työtäni, mikäli sen koodi on katselmoitu.

Yhteenveto

Päivä meni suunnitelmien mukaan. Sain uuden tehtäväni yksikkötestit valmiiksi ja toteutuksen katselmointiin. Katselmoin itse myös työkaveriltani kaksi pientä tehtävää, jonka jälkeen aloitin hahmottelemaan uutta työtä, jonka sain määrittelypalaverissa.

Keskiviikko 16.4.2025

Suunnitelma

Yritän tämän päivän aikana saada molemmat katselmointivaiheessa olevat työtehtävät mahdollisimman valmiiksi, koska molempien kehityssykli loppuu tällä viikolla ja viikko on vajaa, koska perjantaina on pitkäperjantai.

Yhteenveto

Päivän työt etenivät hieman sekavasti, koska korjailin molempien valmistuneiden töitteni koodeja. Korkojen päättelyyn liittyvän työtehtävän katselmoinnit sain hyvälle mallille, mutta uudempi työni aiheutti haasteita, koska Sonar Cloud, joka on automatisoitu koodin analysointiohjelma, ilmoitti, että koodin testikattavuus ei ollut tarpeeksi hyvä. Virheet tulivat osittain, koska olin korjannut muualta koodista kirjoitusvirheen. En ole aiemmin myöskään saanut vastaavaa virhettä, jonka takia aikaa meni Sonar Cloud -ohjelmaan tutustumiseen sekä puutteellisten koodien löytämiseen. Yritin loppupäivän tehdä testiä, jota en kuitenkaan saanut toimimaan ja sovin työkaverini kanssa, että käymme sitä yhdessä huomenna läpi, jotta saan toteutuksen valmiiksi tämän kehityssyklin puitteissa.

Torstai 17.4.2025

Suunnitelma

Tämä päivä menee molempien koodieni korjailussa. Yritän saada molemmat tämän päivän aikana valmiiksi, jotta ne kerkeävät mukaan kehityssyklille, mutta huomasin, että koron päättelyyn liittyvään koodiin oli tullut lisää kommentteja, joten en osaa vielä arvioida, kuinka työläitä muutokset tulevat olemaan.

Yhteenveto

Saimme aamusta testin valmiiksi yhdessä työkaverini kanssa, jonka jälkeen sain loputkin korjaukset valmiiksi ja PR:n julkaistua. Koron päättelyyn liittyvä tehtävä ei valmistunut, koska muutokset, jotka tein koodiin vaikuttivat useaan yksikkötestiin, enkä saanut niitä päivän aikana korjattua.

Viikkoanalyysi 4: Samaisenaikaisen työn vaikutukset keskittymiskykyyn

Tämän viikon työskentely on aiheuttanut itsessäni hyvin kaksijakoisia tunteita. Toisaalta olen ylpeä siitä, kuinka nopeasti yksi työtehtävistäni valmistui. Uusi tapani tutustua työtehtävään kantoi hedelmää. Pääsin tehtävään hyvin käsiksi ja sain muodostettua selkeän kuvan työn eri vaiheista. Huomasin tämän työtehtävän yhteydessä myös tietotaitojeni karttuneen. Moni tekemistäni asioita oli itselleni täysin uutta, mutta jo opitun tiedon pohjalta pystyin päättämään työvaiheet ja mitä ne pitivät sisällään. Sain kehityssyklin aikana enemmän tehtyä kuin millään syklillä aiemmin, joka kertoo työtahtini nopeutuneen. Koen myös, että tällä kehityssyklillä ja viikolla osasin paremmin tavoitella kaikkien kannalta parempaa lopputulemaa. Osasin ajoittaa ja ohjata omaa toimintaani sen mukaan, että mahdollisimman moni työ valmistuisi kehityssyklin aikana. Osan viikosta käytin muiden koodien katselmointiin, joka edesauttaa muita saamaan omat työnsä valmiiksi. Lisäksi pyysin aktiivisesti apua muilta kehitystiimin jäseniltä enkä jäänyt pitkäksi aikaa jumiin ongelmien kanssa, jotta saisin omat työni maaliin ajoissa. Tavoitteeni ei täytynyt täysin, mutta monelta osin tekemiseni oli parempaa kuin aiemmin.

Toisaalta koen epäonnistuneeni, koska en saanut toista töistäni tämän kehityssyklin aikana valmiiksi. Osasy tähän oli se, että keskiviikkona yritin työskennellä molempien tehtävien välillä, joka vaikutti suuresti tehokkuuteeni. Jokainen työ vaatii vielä tässä vaiheessa kattavaa perehtymistä ja sisäistämistä, joten kahden eri aihealueen välillä työskentely on todella haastavaa. Vaihtaessa jatkuvasti kahden eri aiheen ja kehitystyön välillä, keskittyminen rakoilee ja ajatusvirta keskeytyy. Huomasin torstaina myös olevani väsynyt ja siten myös sekä hahmottamis-, että keskittymiskyyni olevan tavallista huonompi. Lisäksi tällä viikolla muistiinpanojen tekeminen ja edellisen viikon organisoitunut ote jäivät taka-alalle, joka saattoi osaltaan vaikuttaa molempien töiden edistymiseen.

The International Journal Of Business & Management -lehden julkaisemassa tutkimuksessa (Tambun, Yudoko, Aldianto 2024, 70–73) tutkitaan usean asian samanaikaisen tekemisen (multitasking) vaikutusta aivoihin ja ihmisen kognitioon. Tutkimuksen tulokset perustuvat useaan aiemmin tehtyyn tutkimukseen. Erään tutkimusraportissa käytetyn tutkimuksen mukaan (Alho ym. 2022) henkilöt, jotka työskentelevät usean asian parissa samanaikaisesti, suoriutuvat 25 % huonommin tehtävissä verrattuna henkilöihin, jotka keskittyvän yhteen asiaan kerrallaan. Toisen tutkimuksen mukaan (Loh & Kanai 2014) Tapa tehdä montaa asiaa kerrallaan, vaikuttaa aivoissa harmaan aineen vähenemiseen ja sen tiheyteen alueilla, jotka vastaavat päätöksen teosta ja keskittymisen säännöstelemisestä. Lisäksi tutkimuksessa nostettiin ylös tehtävien vaihtelun heikentävän aivojen tarkkaavaisuuteen liittyvien verkostojen toiminnallista yhteyttä, mikä johtaa pitkäkestoiseen heikentymiseen keskittymiskyvyssä, kognitiivisessa joustavuudessa sekä kyvyssä suodattaa häiriötekijöitä.

Hermer-Vazquez ym. (1999) teettämässä tutkimuksessa kävi ilmi, että aivojen kyky käsitellä samanaikaisia kielitehtäviä on rajallinen. Tutkimuksen mukaan, kun henkilöt yrittävät suoriutua kahdesta kielellisestä tehtävästä yhtä aikaa, syntyy kognitiivinen ylikuormitus, joka heikentää työmuistia ja aivojen toimeenpanevia toimintoja.

Minulla on niin arjessa kuin työssäkin taipumus ajautua tekemään useaa asiaa samanaikaisesti. Aiemmassa työssäni ravintola-alalla usean asian tekeminen ei vaikuttanut työn laatuun yhtä radikaalisti kuin nykyisessä työssäni. Aiempi työni oli fyysisempää, eikä vaatinut samankaltaista keskittymiskyvyn jatkuvaa ylläpitämistä. Tämänhetkinen työni vaatii kykyä ylläpitää keskittymistä pitkiäkin aikoja yhtäjaksoisesti. Yrittäessäni työstää kahta työtehtävää samanaikaisesti huomasin, että koodin hahmottaminen oli haastavampaa, sekä pull-pyyntölle tulleiden kommenttien ymmärtäminen vaikeaa. Huomasin pomppivani molempien tehtävien välillä levottomasti yrittäen saada jotain konkreettista aikaan, odotellessani esimerkiksi lisäkommentteja koodiini. Lopputulemana en saanut kunnolla otetta kummastakaan tehtävästä ja näin jälkikäteen olisi ollut paljon tehokkaampaa pysähtyä ja keskittyä yhteen asiaan kerrallaan. Olisin voinut esimerkiksi kirjata pull-pyyntövaiheessa olevan tehtävän muistiinpanoja tai tutkia syvemmin tehtävään liittyvää koodia, jotta keskittymiseni olisi pysynyt samassa aihealueessa.

Aloin pohtimaan keinoja, joiden avulla voisin parantaa kykyäni keskittyä yhteen asiaan kerrallaan. Yksi asia, jonka avulla voin tukea selkeämpää työnjakoa, on omaan työhöni sopivan aikataulun laatiminen. Näin voin ajoittaa aiheiden parissa työskentelyn tiettyihin aikaraameihin. Työssäni työtehtäviä on haastava suunnitella pitkälle ajalle etukäteen, koska työtehtävät eivät ole ennalta määrättyjä ja niitä tulee eteen myös lyhyellä varoitusajalla. Esimerkiksi yksittäistä tehtävää tehdessä, voi eteen tulla ongelma, jonka ratkaisemiseen menee ennakoitua enemmän aikaa. Tai ongelmaa ei saa ratkaistua itsenäisesti, jolloin työn edistyminen on avun varassa. Se, miten nopeasti joku kehitystiimin jäsen pystyy auttamaan, vaihtelee paljon. Kehitystiimissämme työtehtävien korkein prioriteetti on katselmoida muiden tehtäviä, jotta mahdollisimman moni tehtävä saadaan kehityssyklin aikana valmiiksi. Katselmoitavien tehtävien määrä ei ole vakio, vaan se vaihtelee sen mukaan, miten jokainen kehitystiimin jäsen saa työtehtävänsä valmiiksi. Oman kokemukseni asettaa myös tietyt rajat katselmoitaviin työtehtäviin. Katselmoijan tehtävä on yrittää testata toteutetun ratkaisun viikasietoisuutta mahdollisimman monipuolisesti ja on osattava arvioida koodia kriittisesti, joten katselmoitavat työt on osattava valita omaan kokemuspohjaan nähden. Välillä katselmoitavia tehtäviä on paljon ja välillä ei ollenkaan.

Aiemmassa työssäni pystyin aikatauluttamaan työtehtäviäni lähes minuutin tarkkuudella, joka ei muun muassa yllä mainituista syistä toimi nykyisessä työssäni. Aikataulutusta voi tehdä, mutta aikataulun on oltava suuntaa antava ja joustava eikä sitä voi juurikaan tehdä viikkokohtaisesti. Voisin

esimerkiksi ottaa tavaksi tehdä suunnitelman joka aamu käymällä läpi sillä hetkellä pöydällä olevat työtehtävät, palaverit ja katselmointia odottavat työt. Päiville, jotka sisältävät hajanaisia palavereja, on suunniteltava kevyempää tekemistä. Hajanaiset palaverit keskeyttävät ajatuksen kulun, joten intensiivistä keskittymistä vaativat työt eivät omalla kohdallani juuri etene sellaisina päivinä. Koodi-katselmoinnit voisin puolestaan ajoittaa sen perusteella, onko aamulla katselmoitavia töitä. Mikäli katselmoitavia töitä löytyy, voisin katselmoida alkupäivän muiden töitä ja keskittyä loppupäivän omiin töihini. Mikäli katselmoitavaa ei aamulla ole, aloitan omista töistä ja tarkistan tilanteen loppupäivästä uudestaan. Tilanteissa, joissa itselläni on esimerkiksi kaksi eri tehtävää samaan aikaan työn alla, voisin yrittää järjestää siten, että ajoitan tietyille työille selkeät ajat. Mikäli joudun tehtävään liittyen odottamaan jotain, voin käyttää ajan perehtymällä paremmin tehtävään liittyviin aihe-alueisiin ja koodiin, jotta fokus pysyy kuitenkin samassa aihealueessa.

3.5 Seurantaviikko 5

Tiistai 22.4.2025

Suunnitelma

Välissä on ollut pääsiäisen tuomat pitkät vapaat, joten aloitan päivän suunnitteleamalla viikon töitä. Minulla on yksi tehtävä pull-pyyntövaiheessa, jonka lisäksi minulle on osoitettu seuraava työtehtävä, jonka aloitan saadessani edellisen päätökseen. Osa päivästä menee palaverissa, koska tälle päivälle on suunniteltu retrospektiivi, kehityssyklin suunnittelupalaveri ja määrittelypalaveri.

Yhteenveto

Koska osa päivästä meni palaverihin, en saanut kauheasti käytännön asioita edistettyä. Pull-pyyntöille tulleet korjausehdotukset rikkoivat kaksi yksikkötestiä, joiden korjausta sain aloitettua. Toisen testin sain loppupäivästä korjattua, mutta toinen testeistä osoittautui hankalaksi. Jatkan huomenna testin korjausta. Katsoin läpi uuden työtehtäväni ja otin itselleni tavoitteeksi pyrkiä saamaan sen valmiiksi tai pull-pyyntövaiheeseen tämän viikon aikana.

Keskiviikko 23.4.2025

Suunnitelma

Jatkan aamusta testin ja muiden pull-pyyntöille tulleiden huomioiden korjauksella, jonka jälkeen aloitan uutta tehtävää. Tehtävä, josta olen luonut pull-pyyntön, on tuntunut itselleni monimutkaiselta, joten mikäli se valmistuu tämän päivän aikana, aion kirjoittaa siitä hyvät muistiinpanot itselleni ja käydä koodin sekä pull-pyyntöille tulleet kommentit vielä huolella läpi.

Yhteenveto

Aloitin päivän korjaamalla rikki olevaa testiä. Testin korjauksessa meni paljon aikaa, koska testi ei ollut itse kirjoittamani ja se sisälsi useita riippuvuuksia. En lopulta saanut sitä itse korjattua, joten pyysin työkaveriltani apua ja jatkoin sillä välin muiden huomioiden korjaamista koodista. Sain päivän päätteeksi omalta osaltani kaikki pull-pyyntöille tulleet huomiot korjattua

Aloitin loppupäivästä selaamaan uutta tehtävää, joka on hyvin saman kaltainen kuin edellinen tehtäväni. Tehtävä sisältää uusien kenttien luomista käyttöliittymälle, uusien kenttien lisäämistä tietokantatauluun, log-tauluun sekä triggereihin, sekä lisäykset back end koodiin, jotta käyttäjän syötämä tieto tallentuu tietokantaan. Alustava suunnitelmani oli perehtyä kattavasti tehtävään ja kirjoittaa hyvät muistiinpanot ja huomiot, mutta koska tekeminen oli tuttua, aloitin suoraan tietokantaliisäyksillä.

Torstain 24.4.2025

Suunnitelma

Sain eilen -vaiheessa olevan tehtävän korjaukset omalta osaltani valmiiksi. Jos pull-pyyntö on hyväksytty katselmoijan puolesta, jatkan uuteen tehtävääni perehtymistä. Jos koodiini on kirjoitettu lisää huomioita ja korjausehdotuksia, korjaan ne ensin.

Uuden tehtäväni suhteen, aion lukea vaatimukset uudestaan läpi ja kirjoittaa työtehtävät selkeäksi listaukseksi ennen kuin aloitan itse koodaamista.

Yhteenveto

Koodin katselmoijalta oli tullut muutama lisähuomio koodistani. Hän oli kuitenkin tehnyt korjaukset suoraan koodiin, joka ei vaatinut itseltäni enää lisätyötä. Henkilö, joka katselmoi koodini oli todella tarkka ja antoi paljon hyviä kommentteja ja korjausehdotuksia koodistani, joten kirjoitin huomioita itselleni ylös ja yritin vielä hahmottaa, mitä korjauksia koodiini kokonaisuudessaan tuli.

Päivällä tuli viesti, että aiempi työtehtäväni oli rikkonut muutaman cypress-testin, joten pääsin ensimmäistä kertaa tässä projektissa korjaamaan cypress-testejä. Osiolle, jota olen pääsääntöisesti kehittänyt uudessa projektissa, ei ole tehty vielä kunnollisia cypress-testejä, joten en huomannut ajaa niitä läpi ennen kuin vein työni valmiiksi.

Uusi tehtäväni lähti hyvin käyntiin. Sain tehtyä itselleni työlistan ja sain suurimman osan listalta valmiiksi. Työtehtäväni oli luoda käyttöliittymälle kolme uutta kenttää ja saada kenttiin syötetty tieto kulkemaan käyttöliittymän ja tietokannan välillä.

perjantai 25.4.2025

Suunnittelu

Jatkan tämän päivän eilen aloittamani työtehtävän parissa. Päivälle ei ole palavereja suunnitteilla, joten jaan päiväni oman työni edistämisen sekä mahdollisen katselmoinnin välille.

Yhteenveto

Päivä eteni suunnitelmien mukaan. Aloitin testimielessä päivän katselmoimalla yhden työn. Katselmoinnin ajoittaminen aamuun tuntui toimivalta, koska koin olevani oman työni kanssa hyvässä vaiheessa. Loppupäivästä jäin hieman jumiin kenttien rajoitusten asetukset sekä pakollisten kenttien asettamisen kanssa, mutta yritän ensi viikolla katsoa niitä vielä tuorein silmin.

Viikkoanalyysi 5 Työpäivän työlista ja palautuminen työstä

Viikko meni kaiken kaikkiaan hyvin. Pitkät vapaat antoivat hyvää palautumisaikaa ja koin energiatasoni hyväksi läpi viikon. Edelliseen viikkoon pohjautuen, loin itselleni päivittäin alustavan työlistan, jonka avulla pyrin vahvistamaan keskittymiskykyäni ja kohdistamaan työnteon yhteen asiaan kerrallaan. Kävin aamuisin läpi sähköpostit, katsoin kalenteriin merkatut palaverin, katselmointia odottavat työt ja viimeiseksi kävin läpi omat työni ja yritin hahmotella mitkä ovat seuraavat tarvittavat askeleet niiden valmistumisessa. Näiden tietojen pohjalta loin alustavan suunnitelman päivälle, jota tarpeen mukaan muokkasinkin.

Eteen tulleet Cypress-testien korjaukset ovat hyvä esimerkki työstä, joka voi tulla yllättäen. Cypress on testaustyökalu, joka on kehitetty erityisesti web-pohjaisten sovellusten automatisoituun testaamiseen. Cypressin avulla voidaan esimerkiksi rakentaa käyttöliittymätestejä, joissa testi kirjoitetaan tekemään aihekohtaisesti samat asiat, jotka käyttäjä tekisi käyttöliittymältä. (Cypress Docs s.a.) Koska tässä vaiheessa projektia Cypress-testit ovat vajavaiset osiossa, jota olen työstänyt, en ollut huomannut edellisen tehtäväni rikkovan testejä. Testit ajetaan yön aikana automaattisesti, joten seuraavana päivänä testien korjauksista muodostui tehtävä, jota en ollut vielä aamulla osannut ennakoita. Edellisellä viikolla tekemäni ajatustyö nykyisen työni laadusta ja aikatauluttamisesta helpotti ottamaan vastaan äkillisen muutoksen suunnitelmaani. Siinä missä aiemmin olisin mahdollisesti kokenut stressiä kesken olevan työni keskeyttämisestä ja lisätyön tekemisestä, koinkin sen luonnollisena osana työtäni. Sen sijaan, että olisin jatkuvasti hyppinyt eri tehtävien välillä yrittäen olla mahdollisimman tehokas, edistin töitäni rauhallisesti keskittyen yhteen tehtävään kerrallaan. Vaikka en tehnyt asioita samanaikaisesti, sain valmiiksi katselmointivaiheessa olevan tehtävän ja lähes valmiiksi uuden samalla viikolla aloittamani työn. Lisäksi korjasin rikki menneet testit. Huomasin uuden lähestymistapani helpottavan myös palaveripäivien stressiä. Tiistaina heti viikon alkaessa oli kaksi pitkää hajallaan olevaa palaveria, joten en ottanut tiistaille suuria edistymistavoitteita. Pyrin keskittymään katselmointivaiheessa olevaan tehtävään ja edistämään sitä parhaani mukaan, mutta kuitenkin ottamatta asiasta suurta stressiä.

Teema, jota olen pyöritellyt mielessäni jo muutaman viikon, on elämäntapojen ja erityisesti unen vaikutus aivoihin ja oppimiseen. Olen usein työssä ja opiskellessani pohtinut, miksi joinain päivinä koen ymmärtäväni asiat todella hyvin. Niin sanottuina hyvinä päivinä ymmärrän tehtävien määritellyt, hahmotan, minkälaista tekemistä tehtävä vaatii ja koodin lukeminen on helppoa. Toisina päivinä puolestaan kaikki edellä mainittu tuntuu enemmän ja vähemmän haastavalta. Tähän on toki monia syitä, eivätkä kaikki liity aivojen vireyteen. Osa tekemisestä on helpompaa tai ennestään tuttua, jonka ansiosta työ edistyy sujuvammin, mutta toisinaan kyseessä on sellaiset tehtävät, joiden tekemisen ei pitäisi tuntua haastavalta.

Yksi keskeinen asia työvireyden kannalta on työ- sekä vapaa-ajalla tapahtuva palautuminen. Tutkimuksessa 'Työstä palautuminen tauoilla ja vapaa-ajalla: palautumisprofiilit ja niiden yhteys työhyvinvointiin' pureudutaan niin vapaa-ajalla kuin työssäkin tapahtuvaan palautumiseen. Tutkimuksessa selvitettiin erilaisten palautumisprofiilien kuormittuneisuuden ja työn imun kokemuksia. Palautumisprofiilit jakautuivat palautujiin eli henkilöihin, jotka kykenivät rentoutumaan ja irrottautumaan työstä muita paremmin niin vapaa- ajalla kuin taukojenkin aikana, rentoutujiin, jotka kykenivät rentoutumaan, mutta ei irrottautumaan vapaa-ajalla ja työssä, vapaa-ajan palautujiin, jotka kykenivät palautumaan vapaa-aikana sekä heikosti palautuviin. Heikosti palautuvien ryhmän henkilöt kokivat eniten uupumusta ja vähiten tarmokkuutta työssä. (Sianoja, Mäkikangas & Kinnunen 2020.)

Huomaan usein itse kokevan kuormitusta ja väsymystä. Olen lähtökohtaisesti huono irtautumaan työstä ja asetan itselleni helposti liian suuria tavoitteita. Koen sisäistä painetta tehdä töitä vapaa-ajalla, vaikka työpaikalla sitä ei vaadittaisikaan. Olen tullut siihen tulokseen, että kompensoin kovalla työnteolla epäonnistumisen pelkoani ja mahdollisia puutteita taidoissani. Tapa on sisäsyntyinen, eikä johdu esimerkiksi nykyisestä työstäni, vaan olen toiminut samojen mekanismien mukaan jo edellisessä työssäni. Tutkimuksen mukaan myös taukojen aikana tapahtuva palautuminen on hyödyllistä ja henkilöt, jotka kykenevät palautumaan niin vapaa- kuin työajalla, suoriutuvat työstä paremmin ja kokevat vähemmän väsymystä verrokkiryhmiin nähden.

Koin itseni huomattavasti pirteämmäksi tiistaina ja hyvä vireystila jatkui koko viikon. Pitkillä vapailla oli varmasti vaikutusta jaksamiseen, jonka lisäksi huomasin taas hahmottavani työtehtäviä aiempaa paremmin. Nyt jälkikäteen mietittynä, koin irtautuneeni työstä vapaa-ajallani, joka vastaa myös tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksessa työstä irtautumisen lisäksi työssä jaksamista paransi rentoutumisen kokemukset. Tutkimuksen mukaan rentoutuminen on usein seurausta kevyestä liikunnallisesta suorituksesta. Koen erityisesti työpäivän aikana taukojen pitämisen ja niiden aikana työstä irrottautumisen haastavaksi. Voisin tutkimuksen pohjalta ottaa jollekin viikolle tavoitteeksi lähteä lounastauon aikaan kävelylle. Lisäksi voisni joko lähteä kävelylle hetkissä, kun koen olevani pahasti jumissa. Olisi mielenkiintoista huomata, auttaako irtautuminen tehtävästä tehokkaampaan ongelman ratkaisuun.

3.6 Seurantaviikko 6

Tällä viikolla keskityn työn aikataulutukseen ja oman vireystilan seurantaan. Aikataulutuksen suhteen keskityn erityisesti työn ennakkointiin joustavan aikataulutuksen avulla. Aion luoda itselleni alustavan aikataulun joka aamu, johon suunnittelen päivän työt huomioiden työhön vaadittavan keskittymisen, mahdolliset palaverit ja katselmoitavat työt. Vireystilaan liittyen, aion puolestaan hyödyntää päivittäisiä kävelylenkkejä kesken työpäivän.

Maanantai 28.4.2025

Suunnitelma

Aloitan päivän osallistumalla päiväpalaveriin, koska en perjantaina saanut ratkaistua uusien kenttien validointiin liittyvää ongelmaa. Teen itselleni alustavan aikataulun päivälle, johon suunnittelen mahdolliset koodikatselmoinnit sekä oman työni vaiheet. Palavereja ei tälle päivälle ole tiedossa.

Yhteenveto

Tein aamulla alustavan suunnitelman päivälle, joka sujui suunnitelman mukaan. Aloitin päivän päiväpalaverilla. Katselmointia odottavia töitä ei ollut listalla, joten loppupäiväksi suunnittelin oman koodini edistämistä. Olin suunnitellut itselleni myös kävelylenkin lounasaikaan, joka toteutui. Sain työni ennen lounasta katselmointivaiheeseen ja lounaan jälkeen aloin korjaamaan katselmoinnista tulleita asioita.

Tiistai 29.4.2025

Suunnitelma

Tälle päivälle on suunniteltu kaksi palaveria yhdestä alkaen. Koska palaverit estävät yhtäjaksoisen keskittymisen, aion käyttää alkupäivän oman tehtäväni edistämiseen ja loppupäivän muiden koodien katselmoimiseen. Omalle työtehtävälleni tuli ehdotus vaihtaa kahden erilliseksi tehdyn päivämääräkentän yhdistämistä yhdeksi kentäksi, johon pystyy syöttämään alku- ja loppupäivän, joten tiedän jo etukäteen sen vievän aikaa ja vaativat keskittymiskykyä.

Yhteenveto

Katselmoitavia koodeja ei ollut, joten keskityin koko päivän oman toteutukseni edistämiseen. Sain kentät muutettua yhdeksi kentäksi, mutta kenttien rajoitusten asettaminen, kuten pakollisuus tai se, että loppupäivämäärä ei voi olla ennen alkupäivämäärää jäi vielä alkuvaiheeseen. Koska uppouduin työtehtävääni, kävelylenkki jäi välistä.

Keskiviikko 30.4.2025

Suunnitelma

Aloitin päivän taas suunnitelman luonnilla. Päivälle ei ole suunniteltu palavereja ja koska kehityssykli loppuu perjantaina ja on vajaa vapun takia, aion priorisoida omaan työhöni. Mikäli olen hyvällä mallilla oman työni kanssa, käytän loppupäivän muiden koodien katselmointiin.

Yhteenveto

Päivä meni suunnitelman mukaan. Katselmoitavia töitä ei ollut, joten keskityin omaan työhöni. Kentän rajoitukset osoittautuivatkin yllättävän haastaviksi, joten niiden parissa meni koko päivä. Kävin lounasaikaan lenkillä.

Perjantai 2.5.2025

Suunnitelma

Yritän tämän päivän aikana saada katselmoinnissa olevan työni valmiiksi, koska kehityssykli loppuu tänään. Kentän rajoitusten kanssa oli eilen haasteita, joten pyydän niiden kanssa apua, jotta työ valmistuisi ajoissa. Katselmoitavia töitä ei näyttänyt olevan listalla, joten keskityn omaan työhöni.

Yhteenveto

Päivä meni sikäli suunnitellusti, että keskityin koko päivän oman työni edistämiseen. Pyysin aamupäivällä apua kahdelta kollegalta, joiden kanssa yritimme ratkoa kenttien rajoituksissa olevia haasteita. Kesken päivän selvisi, että asiakkaan testiympäristön asennus tehdään vielä perjantain aikana, joten en kerennyt saada työtäni siihen mennessä valmiiksi. Sain rajoitukset kuitenkin loppupäivästä toimimaan, jotta työ voidaan mahdollisesti esittää asiakkaalle lokaalista kehitysympäristöstä. Päivän aikataulupaine kasautui sen verran, että jätin päivälänkin tekemättä.

Viikkoanalyysi 6: Vaihtoehtoisten ratkaisujen punnitseminen sekä työn tauotus

Päällimmäisin tunne viikosta on pettymys, koska en saanut työtäni valmiiksi aikarajan puitteissa. Kehityssykli oli poikkeuksellinen, koska sen sisälle osui kaksi arkipyhää, joiden takia työaikaa oli kaksi päivää vähemmän kuin normaalisti. Työni edistyi aluksi todella sujuvasti, jonka takia uskoin saavani työn valmiiksi hyvissä ajoin. Muutos käyttöliittymän syöttökentissä aiheutti kuitenkin sen, että työn valmistuminen viivästyi. Näin jälkikäteen ajateltuna olisin voinut arvioida kentän muutosten tekemisen kannattavuuden paremmin. Alustavasti työhön oli määritelty, että päivämäärät käsiteltäisiin kahtena erillisenä kenttänä, koska yhteisen kentän kanssa on menneisyydessä ollut haasteita. Tein päivämääräkentät erillisinä kenttinä ja sain toimivan ratkaisun aikaan, mutta katselmoinnissa tehtävää katselmoiva kollega ehdotti, että tekisin kuitenkin yhteisen kentän ja antoi vinkkejä, miten sen saisi toimimaan. Mielestäni ehdotus oli hyvä, koska määrittelyvaiheessa oli pohdittu myös yhteistä kenttää vaihtoehtona. Koin myös yhteisen kentän olevan käyttäjän näkökulmasta parempi ratkaisu. Kentän luominen itsessään ei aiheuttanut suuria ongelmia, mutta tiedon tallennus ja kenttien rajoitukset osoittautuivat haasteiksi.

Tiedon tallennuksen suhteen ongelman aiheutti se, että tietokannan taulussa alkupäivämäärä ja loppupäivämäärä olivat omat sarakkeensa. Nyt kun kentän muutti yksittäiseksi kentäksi, johon syötetään päivämääräväli, täytyi päivämäärät erotella omiksi arvoikseen ennen tietokantaan tallentamista. Jouduin pyörittelemään ongelmaa jonkin aikaa, mutta lopulta löysin ratkaisun. Suurempi ongelma oli kentän rajoitukset. Työtehtävä sisälsi kolmen uuden kentän luomista. Yksi kentistä oli korkokatto, johon käyttäjä voi syöttää korkoprosentin, jonka tulee olla yli 0 ja alle 100. Määrittelyssä kentälle haluttiin luoda rajoitukset, että alkupäivämäärä ei voi olla loppupäivämäärän jälkeen ja, että molemmat kentät ovat pakolliset, jos korkokatto on syötetty. Muussa tapauksessa kentät on estetty käytöstä. Yksi haaste rajoitusten suhteen, oli saada rajoitusten antamat virheilmoitukset näkyväksi. Kenttien ja niiden virheilmoitusten tuli noudattaa jo olemassa olevien kenttien kanssa samoja asetteluja. Päivämääräkentän virheilmoitukset näkyvät automaattisesti molemmille päivämäärille, jonka takia asettelujen mahdollistama tila, oli liian pieni ja tekstit menivät päällekkäin. Toinen ongelma oli saada molemmat kentät asetettua pakolliseksi, kun korkokatto on syötetty. Sain lopulta ongelmat ratkaistua, mutta näin jälkikäteen se ei ollut järkevä ratkaisu.

Vaikka ajatusta yhteisestä päivämääräkentästä oli pohdittu, oli myös tultu siihen tulokseen, että kentät voisi tehdä kahtena erillisenä, koska yhteinen kenttä on aiemminkin aiheuttanut haasteita. Kun yhteistä kenttää kuitenkin vielä loppumetreillä ehdotettiin, innostuin ajatuksesta ja halusin kokeilla, olisiko sen toteuttaminen mahdollista. Katselmoija, joka muutosta ehdotti, sanoi että mikäli muutos aiheuttaa haasteita, voisin palata aiempaan ratkaisuuni. Perjantaina saadessani apua kokenemmalta kollegalta, hän kertoi, ettei yhteisiä kenttiä juuri tehdä, sen aiheuttamien haasteiden

takia, joka vahvisti jo aiemmin käytyä keskustelua. Toisaalta, nyt kun sain kentän valmiiksi, on koodissa esimerkki tulevaisuutta ajatellen ja yhteisen päivämääräkentän luominen on jatkossa helpompaa. Toisaalta taas käytin paljon aikaa muokatessani jo toimivaa ratkaisua, jonka takia työ ei valmistunut ajallaan. Oman oppimiseni kannalta tämä työtehtävä oli tärkeä useastakin eri näkökulmasta. Alun sujuva eteneminen antoi itsevarmuutta siitä, että oppimista on tapahtunut paljon. Lisäksi tehtävä oli hyvää kertausta aiemmasta työtehtävästäni. Opin tehtävän myötä paljon päivämääräkentistä, yhteisen päivämääräkentän luomisesta ja yleisesti kenttien rajoitusten luomisesta, käytöstä ja asettelusta. Opin myös sen, että jatkossa minun tulee priorisoida paremmin ja pohtia tarkasti, missä menee turhan työn raja.

Otin edellisen viikon pohjalta tavoitteeksi keskittyä palautumiseen. Tavoitteeni oli käydä joka päivä työpäivän aikana lenkillä ja tehdä joustava aikataulutus, jonka avulla työtehtävät ajoittuvat järkevästi viikkoon ja päivään. Koin aikataulutuksen helpottavan sisäistä vaatijaani. Koen usein tekeväni liian vähän ja vaativani itseltäni liikoja. Edellisen viikon havainto esimerkiksi siitä, että jos päivässä on useampi palaveri, on inhimillistä, ettei työt etene samaan tahtiin kuin päivinä, jolloin keskittymiskykyä on mahdollista pitää yllä yhtäjaksoisemmin. Tiistai on usein itselleni päivä, jolloin palavereja on enemmän kuin muina päivinä ja koin itseni huomattavasti rennommaksi, kun otin sen huomioon päivän suunnitelmassa enkä asettanut itselleni liian kovia edistymisvaatimuksia. Tälle viikolle ei osunut katselmoitavia töitä, joten sikäli kokeilu oli hieman vajaa, mutta jatkan sen parissa ensi vielä ensi viikolla.

Päivittäiset kävelyt onnistuivat osin. Huomaan edelleen kokevani painetta työtahdistani, jonka takia priorisoin helposti työteon levon sijaan. Huomasin kuitenkin, että päivinä, jolloin lähdin kävelylle, jaksoin loppupäivän huomattavasti tavallista paremmin ja ajatuskin kulki sujuvammin, palatessani työn ääreen. Sianojan, Mäkikankaan ja Kinnusen teettämän tutkimuksen mukaan rentoutuminen tapahtuu parhaiten urheilun jälkeen. Urheilun ei tarvitse olla raskasta, vaan rentoutumiseen riittää myös kevyempi urheilu (Sianoja, Mäkikangas & Kinnunen 2020). Kokemukseni työpäivän aikana käydyistä lenkeistä tukee tutkimuksen tuloksia. Olin huomattavasti rennompaa lenkillä käynnin jälkeen kuin päivinä, jolloin jätin lenkin väliin. Työni on hyvin staattista paikallaan pysymistä, joten kevytkin liikunta tuo hyvää vastapainoa jatkuvaan paikalla pysymiseen.

3.7 Seurantaviikko 7

Tällä viikolla jatkan päivittäisiä kävelylenkkejä ja päivittäistä aikataulutusta.

Maanantai 5.5.2025

Suunnittelu

Tänään käynnistyy uusi kehityssykli, joten päivälle on suunniteltu alkavan kehityssyklin suunnittelu-palaveri ja edelliset syklin retrospektiivi. Jos pull-pyynnölleni on tullut uusia kommentteja, aloitan niiden parissa, mutta jos ei, aloitan uutta työtehtävää. Koska päivälle on kaksi erillistä palaveria, en ota itselleni suuria etenemistavoitteita.

Yhteenveto

Katselmointivaiheessa olevan työtehtävän katselmoija on kipeänä, joten aloitin uuden työtehtävän. Työtehtävä on virheen korjausta, joka tarkoittaa, että olemassa olevassa koodissa on jokin virhe, joka ei toimi toivotusti. Palaverien lisäksi päivä meni virheeseen ja olemassa olevan koodin tutkimiseen ja ratkaisun suunnitteluun. Kävelylenkki toteutui tauolla.

Tiistai 6.5.2025

Suunnittelu

Päivälle on varattu kaksi erillistä määrittelypalaveria. Katselmointivaiheessa olevan tehtävän katselmoija on edelleen kipeänä, joten jatkan uuden toteutuksen parissa. Uusi työtehtäväni ei vaikuta kovin työläältä, joten uskon sen etenevän hyvin palavereista huolimatta.

Yhteenveto

Päivä sujui suunnitellusti. Uusi työtehtäväni vaatikin hieman enemmän pohtimista, kuin mitä tutkimisen pohjalta ennakoisin, mutta sain sen lähes valmiiksi. Yhdestä eteenpäin olin kiinni palavereissa. Kävelylenkki toteutui tauolla.

Keskiviikko 7.5.2025

Suunnittelu

Katselmointivaiheessa olevan työtehtävän katselmoija on taas paikalla, joten pääsen jatkamaan ko. työtehtävää. Edistän toista työtehtävääni mahdollisuuksien mukaan. Päivälle ei ole palavereja, joten aion todennäköisesti jakaa tekemiseni niin, että teen toista työtä aamun ja toista iltapäivän. Katselmointivaiheessa oleva työ on prioriteettilistani kärjessä, joten aloitan sillä, jos mahdollista.

Yhteenveto

Tein alkupäivän katselmointivaiheessa olevaa työtäni, jonka kenttien rajoitukset toimivat nyt halutusti, mutta katselmoinnissa ilmeni uusi ongelma, joka liittyi päivämäärien käsittelyyn tallennuksen yhteydessä. Ongelman ratkaisuun meni lähes koko päivä, mutta sain lopulta työn valmiiksi. Loppupäivästä sain vielä toisen työni yksikkötestit korjattua ja muodostettua tehtävästä alustavan pull-pyyynnön. Pull-pyyynnöstä voi tehdä alustavan version, jota ajattelin jatkossa hyödyntää niin, että ennen pyynnön varsinaista julkaisua, teen alustavan version, jonka tarkistan itse ensin läpi. Projektin version hallinnassa paikallisen kehityshaaran ja master-haaran välillä on yhdistämisongelma (merge conflict), joka täytyy korjata. En jostain syystä saanut vedettyä viimeisimpiä muutoksia master-haarasta, jonka selvittelyn parissa jatkan huomenna. Kävelylenkki toteutui tauolla.

Torstai 8.5.2025

Suunnittelu

Aloitan päivän selvittämällä virhettä, jonka sain yrittäessäni vetää viimeisimpiä muutoksia master-haarasta. Sen jälkeen selvitän työtehtävälleni tulleen yhdistämisongelman (merge conflict), jotta saan tehtävän julkaistua katselmointia varten. Jos ehdin, katson, löytyykö muilta työtehtäviä, jotka odottavat katselmointia. Otan lisäksi kokeiluun pienet tauot tunnin välein, jonka aikana teen lihaskuntoliikkeitä. Haluan nähdä, vaikuttavatko säännölliset tauot ja liikunta vireystilaani ja työtehokkuuteeni.

Yhteenveto

Aamu meni selvitellessä ongelmia, jonka jälkeen sain luotua tehtävästäni pull-pyyynnön. Löysin yhden katselmoitavan koodin, jonka sain katselmoitua ennen lounasta. Lounaan jälkeen aloitin uuden työtehtävän päivällä. Tehtävä on koodin korjausta ja tehdään koodiin, joka on todella vanhaa ja toisaalta itselle hyvin uutta, koska en ole työskennellyt vastaavan koodin kanssa kuin kerran aiemmin tämän projektin yhteydessä. Käyttöliittymä on myös eri kuin mitä olen nyt viimeisimmät työtehtä-

väni työstänyt, joten jouduin melko pitkään testailemaan, miten korjattava virhe toistetaan käyttöliittymällä. Päivän loppuun mennessä sain virheen testattua, löysin oikean kohdan koodista ja pääsin tutkimaan virheeseen liittyvää koodia tarkemmin. Sain myös muodostettua suunnitelman siitä, miten virhe korjataan ja se vaikutti lopulta melko yksinkertaiselta muutokselta. Päivän tauot onnistuivat hyvin.

Perjantai 9.5.2025

Suunnittelu

Jatkan aamusta uutta työtehtävääni ja teen eilen suunnittelemani muutokset. Mikäli korjaus on yhtä suoraviivainen kuin miltä eilisen tutkimisen perusteella vaikutti, yritän saada tehtyä työstä pullpyynnön lounaaseen mennessä, jonka jälkeen katson, onko edellistä työtäni katselmoitu ja jatkan sen korjauksilla. Aion tauottaa työni kuten eilen.

Yhteenveto

Päivä meni poikkeuksellisen suunnitellusti. Uuden työtehtäväni korjaus oli melko selkeä ja suoraviivainen, joten sain sen aamun aikana katselmointivaiheeseen. Aiempi työni olikin oletettua monimutkaisempi tulevien muutosten takia, joten ko. työ vaati vielä paljon muutoksia. Sain iltapäivällä vaaditut muutokset tehtyä, mutta ne rikkoivat monta yksikkötestiä, joiden parista jatkan maanantaina. Pidin myös päivän tauoista kiinni.

Viikkoanalyysi 7: Vireystilaan ja työtehoon vaikuttaminen

Halusin tällä viikolla keskittyä syvemmin työstä palautumiseen ja omaan työtehokkuuteeni palautumisen näkökulmasta. Kävin joka päivä tällä viikolla lyhyellä lenkillä lounasaikana, jonka lisäksi otin loppuviikosta kokeiluun tunnin välein tapahtuvat tauot, joiden aikana pyrin tekemään lihaskuntoliikkeitä. Erityisesti keskityin viikon aikana riittävään unen saantiin. Kokeilu perustui tutkimukseen (Kinnunen 2024), jossa tutkitaan palautumista erityisesti vapaa-ajalla ja tauoilla tapahtuvien toimintojen näkökulmasta. Tutkimus on katsaus useita eri aihealueeseen liittyvistä katsauksista ja meta-analyyseista. Katsauksessa käy ilmi, että parhaat tavat palautua töistä, ovat liikunta ja sosiaalinen kanssakäyminen. Erityisesti sosiaalinen kanssakäyminen nousi parhaimmaksi toiminnaksi palautumisen kannalta. Elämäntilanteeni takia painotin palauttavat kokemukset liikunnan lisäämiseen.

Palautumista kuvataan palautumisena tilaan, jossa henkilö on ollut ennen stressitekijälle tai vaatimukselle altistumista. Stressitekijöihin ja vaatimuksiin altistuminen aiheuttavat tyypillisesti lyhytaikaisia stressioireita kuten ylivilittyneisyyttä, johon lukeutuu esimerkiksi ärtyneisyys, stressi ja ahdistus tai matalaa virittyneisyyttä, kuten väsymystä, uupumusta tai masentunutta mielialaa. Kun altistus stressitekijälle loppuu, vähenevät myös sen aiheuttaman stressioireet. (Kurkela, Pirttimäki & Nokia 2023).

Olen aiemmin työurallani pohtinut, miksi jotkut ihmiset palavat loppuun helpommin kuin toiset. Osa ihmisistä osaavat irrottautua työstä hyvin, eivätkä vaikuta kantavan suurta henkilökohtaista stressiä työstä. Kokemukseni mukaan tällaiset ihmiset pysyvät työkykyisinä pidempään ja heidän jaksamisensa on tasaisempaa kuin henkilöillä, jotka antavat itsestään jatkuvasti liikaa ja kantavat stressiä työstään. Kuulun itse jälkimmäiseen ryhmään. Hukan helposti niin sanottuun työn imuun, jolloin minun on vaikea irrottautua töistä. Työskennellessäni etänä on vaarana, etten osaa rajata työtä ja vapaa-aikaa ja, etten malta pitää työpäivän aikana taukoja, jolloin työpäivän loppuun mennessä olen käyttänyt kaiken energian, enkä loppupäivänä kykene tekemään palauttavia asioita. Etenkin intensiivistä keskittymistä vaativien työtehtävien kohdalla huomaan jossain vaiheessa viikkoa, ettei ajatus enää kulje ja asioiden hahmottaminen on hankalaa. Jotta pysyn työkykyisenä, haluan kehittää kykyäni irrottautua työstä niin vapaa-ajalla kuin työpäivienkin aikana, mutta koska se ei ole itselleni luonnollinen tila, vaatii se tietoista harjoittelua.

Palautumista edeltäviä tiloja ovat työstä irrottautuminen, rentoutuminen, tiedonhallinta ja kontrolli. Irrottautumisella tarkoitetaan, että on ajattelematta työtä ja pitää vapaa-ajalla henkistä välimatkaa työhön. Rentoutumisella tarkoitetaan tyypillisesti hermoston matalaa virittyneisyyttä, jonka voi saavuttaa esimerkiksi meditaation, hengitystekniikoiden tai jokapäiväisten kehoa ja mieltä rauhoittavilla toimintoilla. Matalan velvollisuuden toimintojen kuten lukemisen ja kävelyn on osoitettu vaikuttavan

positiivisesti kaikkiin palautumiskokemuksiin. Korkeisiin velvollisuuksiin lukeutuvat asiat kuten koti-työt tai perheenjäsenistä huolehtiminen vaikuttaa negatiivisesti irrottautumiseen, kontrolliin ja rentoutumiseen. (Kurkela, Pirttimäki & Nokia 2023).

Olen kahden pienen lapsen äiti, joka tuo lisähaastetta työstä palautumiseen. Tavanomainen päiväni menee niin, että herätessäni aamulla, alkaa aamun valmistelut lasten kanssa. Lapset täytyy laittaa valmiiksi tarha- ja koulupäivää varten ja saadessani nuoremman lapseni tarhaan, avaan tietokoneen ja aloitan työt. Iltapäivällä töiden loputtua haen nuoremman lapseni tarhasta, varmistan, että vanhempi lapseni on saanut läksyt tehtyä, teen ruoan ja muut mahdolliset kotityöt, jonka jälkeen lähdän viemään jompaakumpaa lastani harrastuksiin. Harrastusten jälkeen alkaa iltavalmistelut ja saadessani lapseni nukkumaan, on kello jo yhdeksän. Hektinen arki, korostaa tarvetta palautumiselle ja palautumistapoja on löydettävä arjen tuomat rajoitteet huomioiden.

Olen kokenut päivittäiset kävelylenkit vahvasti palauttavina ja työhyvinvointia edistävänä asiana. Kävelylle lähteminen pakottaa irrottautumaan työstä ja olen usein tarkoituksella kuunnellut podcastia, äänikirjaa tai musiikkia lenkillä, jotta en voi jatkaa työtehtävän pyörittelyä mielessäni. Huomasin pysyväni viikon aikana huomattavasti virkeämpänä työpäivien aikana. Lenkin jälkeen jatkaessani työpäivää, tunsin energiatasoni vastaavan aamun energiatasoa. Olo ei ollut vetämätön ja väsynyt. Huomasin myös tuskastuvani vähemmän haastavista työtehtävistä ja koin ongelmaratkaisukykyäni parantuneen edellisiin viikkoihin nähden. Kesken viikkoa aloittamani lihaskuntoharjoittelu työpäivien aikana edisti myös jaksamistani.

Hippokampus on aivojen osa, joka on erityisesti tärkeä oppimisen ja muistin kannalta. Hippokampusessa syntyy uusia hermosoluja läpi elämän ja tätä prosessia kutsutaan aikuisiän neurogeneesiksi. Neurogeneesi hidastuu iän myötä, mutta siihen voi vaikuttaa hyvillä elämän tavoilla. Erityisesti univajeen ja stressin on huomattu vaikuttavan neurogeneesiin, koska hippokampuksen solujen jakautuminen vähenee. Neurogeneesiä voi puolestaan edistää esimerkiksi aerobisen liikunnan avulla. (Van Praag, Kempermann & Gage, 1999). Van Praagin, Kempermannin ja Gagen teettämässä tutkimuksessa kävi ilmi, että hiirien, joiden häkkiin oli asetettu juoksupyörä, hippokampuksen hermosolut lähes kaksinkertaistuivat verrattuna hiiriin, joilla ei ollut juoksupyörää.

Kurkelan ja kollegoiden katsauksessa "Uni ja muisti" (Kurkela, Pirttimäki & Nokia 2023) perehdytään erityisesti muistijälkien lujittamiseen unen näkökulmasta. Uni parantaa juuri opitun painamista muistiin. Valveen aikana syntyneet hermostolliset aktivaatiokaavat kertautuvat perusunen aikana aivoissa, joka mahdollistaa tiedon tallentamisen pitkäaikaiseen muistiin. Katsaukseen koottujen tutkimusten mukaan uni vaikuttaa muistitehtävistä suoriutumisen lisäksi esimerkiksi liikesuoriutuvuuteen, suoritusnopeuteen ja muistin tarkkuuteen.

Päivässäni ainoa hetki, jolloin voin olla ilman mitään velvollisuuksia on lasten mentyä nukkumaan. Houkutus omaan aikaan on suuri, mutta samalla se verottaa yöunia. Viikon aikana otin tavoitteekseni mennä nukkumaan joka ilta samaan aikaan lasteni kanssa, jolloin aikaa nukkumiseen jää yhdeksän tuntia. Olen usein todella väsynyt herätessäni aamulla ja koen itseni virkeäksi vasta usea tunti heräämisen jälkeen. Viikon edetessä huomasin kuitenkin herääväni virkeämpänä ja heräämiseen kuluvan ajan lyhenevän. Koin itseni energisemmäksi niin työpäivien aikana kuin sen jälkeenkin. Huomasin myös, että työtehtävät hahmottuivat hyvin joka päivä. Liikunnan ja unen lisääminen tällä viikolla vaikutti valtavasti olooni. Koin itseni fyysisesti ja henkisesti virkeämmäksi ja terveemmäksi. Ajatus kulki työpäivien aikana paremmin, mielialani oli parempi ja jaksoin päivän askareet hyvällä energialla.

3.8 Seurantaviikko 8

Uutena aiheena aion perehtyä siihen, miten voin hyödyntää esimerkiksi YouTubea oppimisessa. Yksi haaste uuden oppimisessa on ollut vähäinen konteksti opittavista aihealueista. Opiskellessani hyödynsin monesti YouTubea, mutta työssä sen käyttö on jäänyt vähäiseksi.

Maanantai 12.5.2025

Suunnitelma

Kaksi työtehtävistäni on katselmointivaiheessa. Toisen kohdalla sain katselmoinnista tulleet kommentit korjattua perjantaina, mutta muutokset olivat sen verran isoja, että ne rikkoivat useita yksikkötestejä, joten aloitan niiden korjaamisella nyt aamusta. Rikkinäisiä testejä oli sen verran monta, etten osaa arvioida niiden korjaukseen menevää aikaa vielä tässä vaiheessa. Palavereja ei ole tälle päivälle, joten työpäiväni järjestyy katselmointien mukaan.

Toteutus

Olin viikonlopun kipeänä ja oloni on ollut vetämätön tänään. Päiväni meni lähes täysin rikkinäisiä testejä korjaillessa ja uusia kirjoittaessa. Yksikkötestien korjaus vaatii vielä paljon selvittelyä, joten

tällainen päivä, johon ei ole muuta työtä suunniteltu, oli täydellinen testien korjauksille. Toinen katselmoinnissa olleista töistä hyväksyttiin, ilman korjausehdotuksia, joten sain työn julkaistua. Aloitin loppupäivästä katselmoimaan toisen tekemää työtä.

Tiistai 13.5.2025

Suunnitelma

Jatkan tänään katselmoinnilla, jonka aloitin eilen. Aamulla on päiväpalaveri, jossa kysyn uutta teke- mistä itselleni. Iltapäivälle on kaksi erillistä palaveria, joten mikäli saan uuden työtehtävän, käytän palaverien ulkopuolisen ajan tutustumalla uuden työn määrittelyihin ja koodiin.

Yhteenveto

Katselmoin kollegani työn aamupäivän aikana ja loppupäivästä perehdyin uuteen työtehtävääni pa- laverien välillä. Uusi työtehtäväni on ensimmäinen osa suuremmasta kokonaisuudesta. Koko- naisuus on itselleni kaikin puolin uutta. Lisäksi sen tiedetään jo ennalta olevan haastava toteuttaa, koska se sisältää paljon sellaista, mitä ei aiemmin ole yleisestikään tehty, eikä suunnitelman toimi- vuudesta ole varmuutta. Perehdyin tänään kokonaisuuden aihealueisiin erilaisten dokumentaatioi- den, YouTube-videoiden ja tekoälyn avulla.

Keskiviikko 14.5.2025

Suunnittelu

Jatkan tänään uuteen työtehtävään tutustumista ja aloitan toteutuksen. Tälle päivälle ei ole palave- reja, joten jos ei mitään töitä tule katselmoitavaksi, aion keskittyä koko päivän uuteen työhöni.

Yhteenveto

Päivä meni suunnitellusti. Suurin osa päivästä meni uuden aihealueen tutkimiseen ja loppupäi- västä sain työtehtävän alkuun.

Torstai 15.5.2024

Suunnittelu

Jatkan aamulla uutta työtehtävääni. Jos katselmointiin tulee uusia töitä, käytän loppupäivän katsel- mointiin.

Yhteenveto

Tein koko päivän omaa työtehtävääni. Tehtävä vaati uuden NuGet-paketin lataamista sovellukseen, joka aiheutti pakettien versioiden välisiä riippuvuusongelmia ja muita virheitä. Lähes koko päivä meni korjatessani virheitä, jonka jälkeen pääsin jatkamaan toteutusta. Törmäsin melko nopeasti seuraavaan ongelmaan, jota selvitin loppupäivän. Mahdollinen ratkaisu, jonka ongelmaan löysin, vaatii vielä kokeneempien mielipidettä, joten jatkan sen parissa huomenna.

Perjantai 16.5.2025

Sairaspoissaolo

Viikkoanalyysi: Konteksti oppimisen tukena

Aloitin tällä viikolla uuden työtehtävän, joka on itselleni monesta näkökulmasta uutta tekemistä. Kontekstin puute on haaste, joka uutena työntekijänä on todennäköisesti läsnä jokaisessa työssä, mutta korostuu mielestäni IT-alan kaltaisessa työssä, joka vaatii laajojen kokonaisuuksien hallintaa. Osallistuessani ensimmäisenä päivänä päiväpalaveriin, muistan ajatelleeni, etten ymmärrä sanaakaan, mitä palaverissa puhutaan. Alan kieli on teknistä ja pitää sisällään ulkopuoliselle vierasta terminologiaa. Työn puolesta tulevien uusien termien lisäksi tulee kehitettävän tuotteen alan mukana uusia käsitteitä. Aloittaessani itselleni uudenlaista työtehtävää, palaan hetkellisesti samaan tilanteeseen kuin ensimmäisessä palaverissa. Luen tehtävälle kirjattuja määrittelyitä, josta ymmärrän murto-osan.

Majaniemen tekemässä tutkimuksessa (Majaniemi 2022) tutkitaan asiantuntijuuden kehittämistä kielentämisen keinoin. Tutkimuksessa nostetaan esiin psykologi Lev Vygotskyn tekemä tutkimus ajattelun ja kielen välisestä suhteesta. Tutkimuksen mukaan niin kuullun kuin luetunkin ymmärtäminen vaatii ajatteluprosesseja, jotka pohjautuvat kieleen. Vygotsky (1982, 18) kuvaa, että ”sana ilman merkitystä ei ole sana, vaan pelkkä äänne”. Toisin sanottuna sana, joka ilmaistaan muille, on seurausta ensin syntyneestä ajatuksesta. Lainaus on kirjoitettu sanojan näkökulmasta, mutta sillä kuvataan ajattelun ja kielen yhteyttä. Toimin tällä hetkellä itse sanan kuulijana. Työssäni törmään jatkuvasti tähän kielen ja ajattelun väliseen yhteyteen. Kuullessani ja lukiessani vieraita termejä, ovat ne siinä hetkessä merkityksettömiä. Tehtäväni on usein löytää ongelmaan ratkaisu, mutta ajatteluprosessi, jonka avulla ongelma ratkaistaan, vaatii siihen liittyvien asioiden ja teknisten termien ymmärtämistä.

Kirjassa Oivaltava oppiminen (Lonka 2020, 9–10) kuvataan muistin toimintaa jatkuvana päättelynä ja asiansuhteiden luomisena. Oppiessamme uusia asioita, kehittelemme jatkuvasti uusia asiansuhteitä, joka aivoissa puolestaan näkyy uusien synapsiyhteyksien muodostumisena. Jotta ihminen kykenee joustavaan ajatteluun, tarvitaan ympärille järkeviä kokonaisuuksia. Sisäiset mallit ovat tarkkaavaisuuttamme ohjaavia merkityksen verkostoja. Ne määrittelevät esimerkiksi, mikä tieto jää mieleemme. Muistin luonnolliseen toimintaan kuuluu sisäisten mallien muodostuminen jokapäiväisten tapahtumien perusteella. (Lonka 2020) Sisäiset mallit siis auttavat meitä ymmärtämään tarvittavia kokonaisuuksia, joiden pohjalta esimerkiksi ongelman ratkaisu on mahdollista.

Pohdin viikon alussa tapoja, joilla voin tukea työni aihealueeseen liittyvien asiayhteyksien luomista ja kokonaisuuksien rakentamista. Jo aiemmin aloittamani tapa kirjoittaa muistiinpanoja auttaa jäsentelemään, minkälaista tietoa lähden etsimään. Virallisten dokumentaatioiden lukeminen silloin, kun kyseessä on täysin uusi asia, on ajoittain melko raskasta, koska dokumentaatiot itsessään pitävät sisällään vieraita termejä, joita täytyy selvittää edelleen. Käytin opiskeluaikana YouTubea

melko paljon opiskellessani uusia aiheita, mutta työelämässä sen käyttö on jäänyt vähemmälle. Olen kuitenkin kokenut YouTuben hyväksi lähteeksi kokonaiskuvan muodostamisessa. Vaikka osa videoista sisältäisi vanhentunutta tietoa tai se ei välttämättä kuvaa täysin asiaa, jota sillä hetkellä itse teen, voi se siitä huolimatta kuvata asioita tavalla, joka auttaa opittavan aiheen ymmärtämisessä. Hahmotan asiat myös paremmin saadessani tietoa monipuolisista lähteistä ja olen todennut visuaaliset lähteet itselleni toimiviksi.

Toinen teema, joka on viikon aikana noussut pinnalle, on epäonnistumisen pelon yhteys oppimiseen. Tiistaina ja keskiviikkona aloittaessani tutustumaan uuteen työtehtävääni, päällimmäisin tunne, joka itsessäni heräsi, oli pelko. Pelko siitä, etten ymmärrä tehtävää ja entä jos en selviäkään tehtävästä. En osaa sanoa, miksi jotkin työtehtävät herättävät suuremman pelon kuin toiset. Kyse ei ole välttämättä aina siitä, että aihe on uusi. Välillä aloittaessani uutta työtehtävää, mieleni pysyy rauhallisena, selvitän tehtävää pikkuhiljaa kyselemällä, lukemalla ja tekemällä ja näissä hetkissä tehtävä usein edistyykin yllättävän nopeasti ja asiat aukeavat nopeasti. Joidenkin töiden kohdalla taas nousee epäonnistumisen pelko, jolloin viivytelen avun pyytämistä ja dokumentaatioiden lukeminen tuntuu turhauttavalta ja ainoa ajatus, joka päässäni pyörii, on että entä jos en selviäkään tästä. Olen jostain syystä muodostanut nuorena ajatuksen siitä, etten ole yhtä viisas kuin muut. Suuntautuminen IT-alalle on asia, jota en olisi koskaan kuvitellut osuvan kohdalleni ja virheellisestä sisäisestä uskomuksestani huolimatta olen aina nauttinut haastavien asioiden opettelusta ja selvittämisestä. Ongelma muodostuu silloin, kun pelon tunne iskee.

Koska pohjimmainen pelkoni on, että en ole yhtä viisas kuin ihmiset ympärilläni, uskon voivani purkaa uskomusta ymmärtämällä paremmin oppimisen mekanismeja. Kirjassa näin aivot oppivat avaamaan oppimisen mekanismeja eri ikäkausien ja näkökulmien pohjalta. Kirjassa puhutaan esimerkiksi aivojen muovautuvuusperiaatteesta, joka tarkoittaa sitä, että aivojen rakenne muuttuu ihmisen toiminnan seurauksena. Kirjailijan mukaan aivojen muovautuminen vaatii aikaa ja toiminnan muutosta. Kun ihminen alkaa opetella uutta taitoa ja toistaa sitä riittävän pitkään, varataan aivoissa tilaa ja resursseja alueelle, joka on opeteltavalle taidolle tarpeellinen. Opettelun myötä solujen väliset yhteydet kasvavat ja uusia hermosoluja syntyy (Lonka 2020, 8). Jo tämän tiedostaminen muuttaa ajatusta itsestäni oppijana. Käytän tällä hetkellä paljon aikaa ohjelmoinnin parissa, joka esimerkiksi muokkaa aivojani tukemaan ohjelmallisen ajattelun malleja, kehittää ongelmanratkaisukykyä ja loogista päättelykykyä. Aivot eivät ole syntymästä lähtien oleva muuttumaton elin, vaan ne muovautuvat läpi elämän ja siihen, miten ne muovautuvat, voi vaikuttaa kohdistamalla harjoittelun tiettyihin asioihin.

Toinen oppimiselle keskeinen periaate on automatisoitumisperiaate. Kun ihminen kerta kerta toisensa jälkeen, alkaa opittu asia automatisoitua. Kirjailija nostaa esimerkkinä kävelyn. Kävely on tavallisessa tapauksessa meille kaikille normalisoitunut taito. Kävelemme ilman, että meidän tarvitsee siihen sen enempää keskittyä tai oikeastaan edes ajatella. Alussa kuitenkin kävely on vaikeaa ja joudumme hakemaan askelia ja tasapainoa tietoisesti. Uuden työn alkaessa alkaa myös asioiden opettelu ja automatisoituminen alusta. Alkuun jokainen työtehtävä vaatii paljon keskittymistä ja aiheuttaa epävarmuutta, mutta ajan kuluessa rutiininomaisista tehtävistä tulee automatisoituja, eikä niiden tekemistä tarvitse miettiä sen tarkemmin. Kirjailija kuvaa automatisoinnin mahdollistavan kapasiteetin käyttämisen muihin toimintoihin. Sitä mukaan, kun osaamista ja automatisoituneita taitoja tehtävästä kertyy, sitä paremmin kognitiivista kapasiteettia on käytettävissä vaativampiin tehtäviin. Kapasiteetti kuuluu siis tehtävän tekemisen sijaan laajemman kokonaisuuden hallintaan. Työssäni moni asia on jo automatisoitunut, mutta on myös paljon asioita, jotka tulevat vastaan ensimmäistä kertaa. Tällä viikolla kohtaamani ongelmat uuden kirjastopakettin lataamisen yhteydessä on esimerkki tehtävästä, jonka uskon automatisoituvan, kun vastaavanlaisia tehtäviä tulee jatkossa vastaan. Koska tämä oli ensimmäinen kerta, kun kohtaan vastaavanlaisen ongelman, en tiennyt alkuun mistä lähteä liikkeelle. Ratkaisut, joita lähdin kokeilemaan, jännittivät ja vaativat keskittymistä. Työskentely oli haparoivaa ja hidasta, mutta jo ensi kerralla osaan tulkita paremmin virheet ja tiedän, miten ne ratkotaan. Mitä useammin samankaltainen tehtävä tulee vastaan, sitä automatisoituneemmin sen tekeminen sujuu.

4 Pohdinta

Aloittaessani päiväkirjamerkinnot, olin juuri aloittanut uudessa projektissa. Taitotasoni vastasi siis vasta-alkajaa monilta osin. Jonkin verran osaamista oli kertynyt aiemman projektin kautta, mutta uudessa projektissa aloittaminen tarkoittaa myös uusien käytänteiden, uuden tuotteen ja osittain myös eri teknologioiden opettelua. Opinnäytetyön alussa minulla ei siis ollut vielä vakiintuneita rutiineja tai työskentelytapoja, jonka lisäksi suuri osa kapasiteetistani kului perusasioiden opetteluun. Ensimmäisten viikkojen aikana keskityin pääasiassa hyvien oppimistekniikoiden, työtapojen löytämiseen ja työn organisointiin. Työtehtävien tekeminen oli epävarmaa ja haparoivaa. Jouduin myös hakemaan paikkaani uudessa työyhteisössä ja opettelemaan uuden tiimini kommunikointi- ja yhteistyötavat.

Koen kehittyneeni huomasti viimeisen kahdeksan viikon aikana. Vaikka valitsin oppimis- ja työskentelytekniikat tutkitun tiedon perusteella, käytin valitsemiani oppimistekniikoita intuitiivisesti muovaten niiden käytön omiin tarpeisiini sopiviksi. Kirjassa oppijana työssä (Kupias & Peltola) yhdeksi työssäoppimisen haasteeksi on, se miten oppimiskokemukset saadaan näkyvämmäksi ja systemaattisemmaksi ja toisaalta, miten löydetään uusia oppimismahdollisuuksia tai reflektoidaan omaa työtä. Sen sijaan, että olisin hakenut valmiita malleja ja viitekehyksiä, lähdin kokeilemaan työn ohessa tapoja, jotka tuntuivat itselleni luontaisilta. Uskon, että tämä on yksi syy siihen, miksi monet kokeilemani keinot tuntuivat toimivilta ja jäivät käyttöön vielä kokeilun jälkeen. Otin ensimmäisellä viikolla kokeiluun Obsidian-nimisen sovelluksen muistiinpanojen tekoa varten ja asetin itselleni tavoitteeksi tehdä aktiivisesti muistiinpanoja. Melko pian löysin tavan, jossa uuden työtehtävän alkaessa jaoin muistiinpanot kategorioihin tehtävä, kysyttävä, selvitettävä. Tekniikka auttoi jäsentelemään ajatuksia ja merkitsemään ylös kaikki mieleen tulevat ajatukset sen sijaan, että ne olisivat unohtuneet seuraavan ajatuksen seurauksena. Viikkojen edetessä muistiinpanojen tekeminen alkoi automatisoitumaan ja siitä tuli luonteva osa työskentelyä.

Uusien toimintamallien mukana myös ajankäyttöni järkevoityi ja työnteko muuttui entistä organisoidummaksi. Opin viikkojen aikana ajoittamaan työni vireystilani, työtehtävien ja palaverien mukaan, joka tuntui edistävän työntekoa huomattavasti. Edu-Valsania kollegoineen (Edu-vasania, Laguía & Moriano 2022) kuvaavat työuupumiseen liittyviä tekijöitä. Tutkimuksen mukaan uupumiseen johtavat tekijät voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen, työmäärä tai emotionaaliset vaatimukset ja yksilökohtaisiin tekijöihin, kuten esimerkiksi työntekijän persoonallisuus tai selviytymisstrategiat. Yksilökohtaisiin tekijöihin kuuluu esimerkiksi se, miten yksilö hallitsee työkuormaansa ja organisoii omaa työtänsä. Koen oppineeni viikkojen aikana organisoimaan työtäni paremmin, joka näkyi viikkojen kuluessa myös jaksamisessani.

Kehityin opinnäytetyön aikana kehittäjänä ja tiiminjäsenenä. Koen saaneeni opinnäytetyön aikana paljon itsevarmuutta tekemiseeni. Hyvien ja toimivien oppimistekniikoiden avulla, opin luottamaan, että uudet asiat selviävät tekemisen myötä. Rohkeus pyytää apua muilta tiimin jäseniltä kasvoi ja koen, että pystyn toimimaan entistä paremmin tiimin jäsenenä. Koska ajankäyttöni järkevöityi, pystyin käyttämään aikaa paremmin muiden työtehtävien katselmointiin, joka auttaa koko tiimiä pääsemään tavoitteisiin aikataulussa. Aktiivisen oppimisen myötä koodini laatu parani viikkojen myötä, joka vaikuttaa niin tiimiimme kuin asiakkaisiinkin.

Oma ajanhallintani ja työn organisointi kehittyivät viikkojen aikana paljon, kuten myös työhyvinvoinnista huolehtiminen. Työni on todella itsenäistä, jonka myötä vastuu oman työhyvinvoinnin ylläpitämisestä kasvaa henkilökohtaisella tasolla. Koen, että kehityin oman itseni ja työni johtamisessa todella huimasti viimeisen kahdeksan viikon aikana.

Löysin opinnäytetyön aikana itselleni useita ajanhallintakeinoja ja menetelmiä, joiden avulla tukea oppimista, työskentelyä ja hyvinvointia. Opin hyödyntämään muistiinpanoja. Muistiinpanotekniikat ovat auttaneet minua ottamaan aktiivisemmän roolin oppijana. Konstrukttiivinen näkemys kuvaa muistamisen ja oppimisen keskeistä periaatetta, jonka mukaan keskeistä oppimisessa on ihmisen oma aktiivinen panos pyrkiä luomaan oppimastaan merkityksellisiä kokonaisuuksia, jotka muodostavat uusia yhteyksiä asioiden välille (Lonka 2019). Löysin opinnäytetyön aikana hyviä tapoja tukea tätä kokonaisuuksien luomista muistiinpano tekniikoiden avulla. Lähtiessäni avaamaan työtehtävien määrittelyä, kirjoitin ylös huomioita ja kommentteja ja järjestelin ne eri kategorioihin. Määrittelyn tulkitsemisen tuloksena syntyi alustava tehtävälista, jonka lisäksi minulla oli lista asioista, joista tulee vielä opiskella lisää tai, mitä täytyy kysyä vielä kollegoilta. Kun asiat oli listattu järkeviin kategorioihin, oli helpompi aloittaa työn tekeminen. Lisäksi alustavat selvityslistat toimivat hyvinä otsikoina muistiinpanoista, joita lähdin tekemään lukiessani eri teknologioiden dokumentaatioita ja toisaalta olin saanut myös alustavan kysymyslistan. Muistiinpanojen ja ajatusten ylös kirjaamisesta tuli osa työn joka vaihetta. Ottaessani uuden muistiinpanosovelluksen käyttöön, avasin kansioita eri aihealueille, aina avatessani uutta termiä tai teknologiaa, tein muistiinpanot sille kuuluvan kansion alle, jonka avulla kokonaiskuva eri teknologioista ja niihin kuuluvasta logiikasta alkoi muodostua selkeämmäksi.

Osana kokonaiskuvan rakentumista, opin hyödyntämään eri lähteitä paremmin. Suurin kehitys tapahtui tekoälyn käytössä. Tekoälyn avulla voi teettää itselleen esimerkiksi pistokokeita, pyytää laajoista kokonaisuuksista tiivistelmiä ja monimutkaisten termien avausta (Marttila, 16.6.2023). Aloin hyödyntämään tekoälyä ikään kuin uutena perehdyttäjänä, jota voin pyytää selittämään asioita auki tai testaamaan omaa osaamistani jostain aihealueesta. Toisaalta tekoälyn kanssa tulee olla varovainen ja ottaa huomioon sen tuottamat mahdolliset vinoumat (Opetushallitus 20.3.2025). Koin

omalla kohdallani, että tietoisuus virheiden mahdollisuudesta lisäsi aktiivista oppimista, koska tiedon oikeellisuutta täytyi jatkuvasti kyseenalaistaa ja se täytyi varmistaa muista lähteistä.

Opin opinnäytetyön aikana valtavasti uutta. Opin uusia teknologioita, työvälineiden käyttöä, työskentelytapoja, tiimin välisiä kommunikointitaitoja, koodaamiseen liittyviä teknisiä taitoja, uuden tuotteen käyttötapoja ja paljon muuta. Opinnäytetyöni painotus ei kuitenkaan ollut teknisessä toteutuksessa, vaan oppimisen ja työskentelyn tukemiseen liittyvissä asioissa, joten avaan syvemmin opinnäytetyön kannalta relevantteja oppeja. Yksi keskeinen oppi, jonka sain opinnäytetyön kautta, oli kaiken oppimani merkitys työhöni. Etenkin muistiinpanomenetelmä ja johdonmukainen reflektointi helpottivat ja tehostivat oppimistani huomattavasti. Toiminnallisempi ote uusien aiheiden oppimisessa, nopeutti asioiden sisäistämistä ja vähensi turhautuneisuutta.

Lisäksi olin parempaa ajanhallintaa ja aikatauluttamista. Yritin alkuun tehdä kaikkea samanaikaisesti ja suoriutua työstäni mahdollisimman nopeasti, mutta oppiessani huomioimaan aikataulutuksessa työpäivän rakenteen, kuten palaverit, työtehtävän haastavuuden, nopeutui työskentely itseltään huomattavasti. Sen lisäksi, että työtahtini nopeutui, myös työpaineet vähenivät, koska tein oikeita asioita oikeaan aikaan ja oman vireystilani huomioiden. Henkilöt, jotka työskentelevät usean asian parissa samanaikaisesti, suoriutuvat 25 % huonommin tehtävissä verrattuna henkilöihin, jotka keskittyvän yhteen asiaan kerrallaan (Alho ym. 2022). Lisäksi asioiden saman aikainen tekeminen vähentää aivojen harmaan aineen määrää esimerkiksi keskittymisen ylläpitämisestä vastaavassa osassa aivoja. Toisin sanoen monen asian tekeminen saman aikaisesti heikentää ihmisen keskittymiskykyä.

Oli mielenkiintoista huomata, kuinka moni aiempi toimintatapani heikensi oppimista ja työskentelyä, vaikka yritys oli päinvastainen. Esimerkiksi aiemmin mainitsemani usean asian tekeminen samanaikaisesti aiheutti sen, että pompin usean tehtävän välillä pystymättä pysähtymään mihinkään aiheista kunnolla. Tavoitteeni oli nopeuttaa toimintaani hetkissä, joissa jouduin odottamaan toisen työn edistämistä, mutta lopulta tapa vain hidasti työtä. Aloittaessani aikataulutuksen ja valitessani tietoisemmin mihin työtehtävään keskityn missäkin vaiheessa, nopeutti se lopulta työskentelyäni huomattavasti. Tein samanlaisen havainnon palautumisen suhteen. Jätin tavanomaisesti tauot pitämättä, koska halusin edistää työtäni, enkä halunnut irrottautua työstä, mutta alkaessani kiinnittää taukoihin huomiota, parani vireystilani paljon aiempaan nähden.

Olen aiemminkin tiennyt terveellisten elintapojen vaikuttavan työtehokkuuteen, mutta yllätyin siitä, miten suuri vaikutus elintavoilla ja hyvinvoinnista huolehtimisella on. Lisäksi yllätyin, kuinka nopeasti vaikutuksen tuntee. Henkilöt, jotka palautuvat muita huonommin, kokevat eniten työuupumista ja toisaalta myös vähiten työn imua (Sianoja, Mäkikangas & Kinnunen 2020). Työskentelin aiem-

min tavalla, jonka takia palautuminen työstä oli olematonta. Sen lisäksi, etten pitänyt taukoja, pohdin vapaa-ajallanikin mahdollisia ratkaisuja työtehtäviini ja ajoittain avasin tietokoneeni edistääkseni töitäni. Huomasin kuitenkin opinnäytetyön aikana, kuinka positiivisesti taukojen pitäminen ja vapaa-ajalla palautuminen vaikuttivat vireystilaani ja ajatuksen juoksuun. Aiemmin olin loppupäivästä todella väsynyt, enkä olisi työpäivien jälkeen jaksanut tehdä enää mitään. Aamulla herääminen kesti useita tunteja. Keskittyessäni riittävään uneen ja palautumiseen, oloni muuttui heti huomattavasti.

Opinnäytetyön edetessä, huomasin, kuinka vaativa olen itseäni kohtaan. Suurin ymmärrys kasvoi analyysien kautta sekä alkaessani ymmärtää paremmin oppimismekanismia. Tiesin jo entuudestaan olevani vaativa ja itsekriittinen ja olen yrittänyt opetella virheellisistä ajatusmalleista pois, mutta havaitsin opinnäytetyön kautta, että odotin kuitenkin osaavani asioita, vaikka en olisi koskaan aiemmin niitä tehnyt. Tavallaan syytin itseäni siitä, etten ymmärtänyt kaikkia termejä tai määrittelyjä ja etten keksinyt ongelmiin ratkaisuja heti.

Tarvitsemme kuitenkin kontekstia oppiaksemme asioita. Jotta pystymme siirtämään opeteltavat asiat lyhytkestoisesta muististamme pitkäaikaiseen muistiin, tarvitsemme järkeviä kokonaisuuksia ja asiayhteyksiä, joihin sitoa opittua tietoa. (Lonka 2020, 9–10.) Tarvitsemme oppiaksemme myös kertausta, joka vaatii aikaa ja toistoa. Mitä enemmän toistamme samoja toimintoja, sitä enemmän toiminnot alkavat automatisoitua ja kapasiteettia vapautuu haastavampiin asioihin. Tiedon pohjalta ymmärsin, että koska olen vasta aloittanut uudella alalla, suuri osa energiastani kuluu vielä perusasioiden suorittamiseen, joka osaltaan myös vaikuttaa siihen kuinka paljon resursseja ongelman ratkaisuun ja haastavampien asioiden oppimiseen on tällä hetkellä käytössä. Toisaalta analyysien pohjalta huomasin myös, kuinka paljon asioita on jo automatisoitunut.

Oppimismekanismien ymmärtäminen toi myös vapautuneisuutta työskentelyyni ja ajatus siitä, että voimme itse vaikuttaa siihen, miten aivomme muovautuvat on todella voimaannuttava. (Lonka 2020, 9–10). Opiskellessani ja työskennellessäni ohjelmoinnin parissa kehitän jatkuvasti taitoja, joita työssä vaaditaan. Metakognitio on oman oppimisen tiedostamista, ohjaamista ja säätelyä (Lonka 2020, 17–20). Metakognitiivisiin tietoihin lukeutuu esimerkiksi tietoon itsestämme oppijoina ja toimintatavoistamme erilaisissa tehtävissä. Voimme siis tarkistella ja arvioida osaamistamme ja oppimistamme, joka on erityisen tärkeää haastavissa ja ongelman ratkaisua vaativissa asioissa. Se on myös edellytys kehittymiselle. Opinnäytetyön aikana tekemäni analyysit tukivat metakognitiivista ajattelua. Otin opinnäytetyön aikana tavaksi arvioida omaa työskentelyäni jokaisen työtehtävän jälkeen, mutta pohdin, jatkaisinko myös opinnäytetyön kaltaista viikoittaista pohdintaa viikon työskentelystä.

Yllätyin huomattessani, miten nopeasti viikot etenivät. Ajoittain tuntui, etten kerennyt perehtyä joihinkin aihealueisiin tarpeeksi ennen kuin olin jo uudessa aiheessa. Työni puolesta aiheet vaihtuvat ja sen mukana myös viikon teemat, mutta jäin pohtimaan olisinko voinut suunnitella viikkojen teemat vielä tarkemmin ja kattavammin etukäteen, joka olisi saattanut antaa lisää aikaa ja mahdollisuuksia perehtyä teemoihin vielä syvällisemmin. Koen, että viimeisten viikkojen teemat liittyen hyvinvointiin ja oppimismekanismeihin raapaisivat vasta pintaa, joten aion ehdottomasti jatkaa teemojen parissa vielä tästä eteenpäin.

Helmikuussa vuonna 2025 oli Suomessa työttömiä 34000 kuin edellisenä vuonna. (Tilastokeskus 2025), joka tarkoittaa, että epävarmuus työpaikan säilymisestä ja toisaalta kilpailu vapaana olevista työpaikoista kasvaa. Lisäksi teknologian kehityksen nopea tahti vaikuttaa siihen, että jokaisella alalla on kyettävä omaksumaan uutta tietoa ja on oltava valmius kehittämään omaa osaamistaan jatkuvasti. Opinnäytetyön aikana oppimani tiedot ja taidot tulevat tukemaan työskentelyäni tulevaisuudessa. Moni opinnäytetyön aikana käyttöön oppimani metodi, työväline ja työskentelytapa ovat jo vakiintuneet käyttööni ja aion jatkaa niiden noudattamista vielä jatkossakin, koska ne ovat hyviä keinoja ottaa vastuu omasta oppimisesta ja kehityksestä.

Lähteet

Alho, K., Moisala, M. & Salmela-Aro, K. 2022. Effects of media multitasking on cognitive functions. *European Psychologist*.

Edú-Valsania, S., Laguía, A. & Moriano, J.A. 2022. Burnout: A Review of Theory and Measurement. National Library Of Medicine. Luettavissa: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8834764/>. Luettu: 17.5.2025

Hossain, E., Babar, M.A & Paik, H. 2009. Using Scrum in global software development: A systematic literature review. Fourth IEEE International Conference on Global Software Engineering, Limerick. s.175–184.

Huotilainen, M. 2019. Näin aivot oppivat. PS-kustannus. Jyväskylä. E-kirja. Luettu: 12.4.2025

Kantola, L., Pirttimäki, T. & Nokia, M. 2017. Aikuisiän neurogeneesi hippokampuksessa mahdollistaa joustavan toiminnan. *Psykologia*, 58, 06, s.436–451. Luettavissa: <https://journal.fi/psy/article/view/144899/91909>. Luettu: 9.5.2025

Kinnunen, U. 2024. Palautuminen työstä vapaa-ajalla ja tauoilla: toimintojen ja psykologisten kokemusten merkitys. *Psykologia*. Luettavissa: <https://journal.fi/psy/article/view/141126/100671>. Luettu: 9.5.2025

Kupias, P. & Peltola, R. 2019. Oppiminen työssä. Gaudeamus. Tallinna. E-kirja. Luettu 15.5.2025

Kurkela, J.L.O. Pirttimäki, T. & Nokia, M. 2023. Uni ja muisti. *Psykologia*, 58,02, s.108–123. Luettavissa: <https://journal.fi/psy/article/view/112801/101957>. Luettu: 16.5.2024

Loh, K.K. & Kanai, R. 2014. Higher media multitasking is associated with reduced gray matter density. *PLoS One*.

Lonka, K. 2014. Oivaltava oppiminen. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. E-kirja. Luettu: 16.5.2025

Marttila, M. 16.6.2023. Tekoäly pitää pistareita ja lyhentää luku-aikaa – tässä viisi tapaa hyödyntää tekoälyä opiskelussa ilman vilungin vaaraa. Yle Abitreenin blogi. Luettavissa: <https://yle.fi/a/20-10004995>. Luettu: 13.4.2025

Microsoft Learn s.a. 9.3.2024. Microsoft Learn -dokumentaation Git- ja GitHub-perusteet. Luettavissa: <https://learn.microsoft.com/fi-fi/contribute/content/git-github-fundamentals#pull-requests>. Luettu: 14.5.2025

Obsidian s.a. Luettavissa: <https://obsidian.md/>. Luettu: 28.3.2025

Opetushallitus 2025. Tausta-aineisto: Tekoälyn virhepäätelmät ja vinoumat. Luettavissa: <https://www.oph.fi/fi/teemat-ja-kehittaminen/tekoalysuosituksset/tausta-aineisto-tekoalyn-virhepaatelmät-ja-vinoumat>. Luettu: 13.4.2025

Wikipedia s.a. a Frontend and backend. Luettavissa: https://en.wikipedia.org/wiki/Frontend_and_backend. Luettu: 21.5.2025

Wikipedia s.a. b Full stack. Luettavissa: https://fi.wikipedia.org/wiki/Full_stack. Luettu: 20.3.2025

Ruohomäki, V., Vuorento, M., Kaila-Kangas, L., Laitinen, J., Joensuu, M. & Soikkanen, A. 2023. Työn uudet muodot ja työterveydestä huolehtiminen – terveystyötyytyminen etätöissä. Työterveyslaitos. Luettavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146367/TTL-978-952-391-078-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu: 14.5.2025

Schwaber & Sutherland. 2020. Teoksessa Scrum-opas, Scrumin määritelmä ja pelisäännöt, s.4–5.

Sianoja, M., Mäkikangas, A. & Kinnunen, U. 2020. Työstä palautuminen tauoilla ja vapaa-ajalla: palautumisprofiilit ja niiden yhteys työhyvinvointiin. Psykologia, s.84–98. Luettavissa: <https://journal.fi/psy/article/view/88297/90417>. Luettu: 9.5.2025

Tambun, T., Yudoko, G. & Aldianto, L. 2024. The International Journal Of Business & Management, 12,9, s.70–72. Luettavissa: <https://www.internationaljournalcorner.com/index.php/theijbm/article/view/173910/119102>. Luettu: 10.5.2025

Tilastokeskus 2023. Etätöitä tekevien osuus vuonna 2023 laskenut korona-ajasta, mutta korkeampi kuin pandemiaa edeltävinä vuosina. Luettavissa: <https://stat.fi/julkaisu/cIn0hIj6d8jIh0avttwdum2q2>. Luettu: 14.5.2025

Tilastokeskus 2025. Työllisiä vähemmän ja työttömiä enemmän helmikuussa 2025 verrattuna vuoden takaiseen. Luettavissa: <https://stat.fi/julkaisu/cm0xmmwvc37qx807vwg13mhk6f>. Luettu: 19.5.2025

van Praag, H., Kempermann, G. & Gage, F. H. 1999. Running increases cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus. Nature Neuroscience, s. 266–270

Vuorela, P., Erkkilä, H.K. & Kultanen, H. 2023. Elinkeinoelämän keskusliitto. Tutkimus etätöiden vaikutuksista 2023. Luettavissa: <https://ek.fi/wp-content/uploads/2023/06/EK-Tutkimus-etatyön-vaikutuksista-2023.pdf>. Luettu 14.5.2025