



OmaHämeen tukiperhehoitajien sekä oheishuoltajien kustannustaulukkojen kehitysprojekti

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutus

Kevät 2025

Petri Palmulaakso

Koulutus	Tietojenkäsittelyn koulutus	
Tekijä	Petri Palmulaakso	Vuosi 2025
Työn nimi	OmaHämeen tukiperhehoitajien sekä oheishuoltajien kustannustaulukkojen kehitysprojekti	
Ohjaaja	Lasse Seppänen	

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kehittää asiakasyrityksen perhehoitajien laskentataulukkoa Excel-ohjelmalla. Taulukon avulla hyvinvointialue maksaa perhehoitajille siitä kuuluvia korvauksia, kuten hoitopalkkio, vammaistuki ja kustannusten korvaus. Nykyinen laskentataulukko oli käytännössä täysin manuaalisesti täytettävä taulukko ja tähän haluttiin muutos, johon tämä kehitysprojekti pyrki tekemään korjauksen. Taulukon tarkoituksena oli laskea perhehoitajille maksettavat korvaukset automaattisesti. Työntekijöiden ei tarvitsisi täyttää kuin laskentoihin tarvittavat taustatiedot. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Kanta-Hämeen hyvinvointialue.

Opinnäytetyö on toiminnallinen. Aineisto saatiin toimeksiantajalta. Aineisto analysoitiin Excelin avulla ja kehitysprojekti toteutettiin Excelillä. Opinnäytetyön kannalta on tärkeää ymmärtää erinäisten palkkioiden määräytymiskriteerit sekä millä tavalla näitä tietoja toivottiin esitettävän. Projektin data annettiin valmiiksi anonymisoituna, koska tiedot ovat erittäin arkaluonteisia ja henkilökohtaisia.

Kehittämistyön alussa tiedettiin, että tulevaisuudessa hyvinvointialueelle tulee uusi ohjelmisto, joka laskee korvaukset, mutta siihen asti, kunnes järjestelmä on käytössä ja todettu toimivaksi, tehty uusi taulukko suojaa laskennat virheiltä, sekä auttaa saamaan tietoja nopeammin ja niin, että uusi työntekijä oppii käytön helposti. Palaute taulukosta oli hyvää. Keskustelua jatkokehityksestä ja pohjan sopivuudesta muihin tarpeisiin tullaan jatkamaan.

Avainsanat excel, OmaHäme, kehitysprojekti
Sivut 30 sivua ja liitteitä 3 sivua

DP Degree Programme in Business Information Technology
Author Petri Palmulaakso Year 2025
Subject Development project for the costs and imbursements for the family caregivers
Supervisors Lasse Seppänen

The purpose of my thesis was to develop a spreadsheet for caregivers of the client wellbeing services county, using Excel. The spreadsheet is used by the wellbeing county to pay the family caregivers the compensations they are entitled to, such as care fees, disability support, and cost reimbursement. The spreadsheet that was used before was fully manually filled. The goal of the new spreadsheet was to automatically calculate the compensations that are paid to the caregivers. Therefore employees would only have to fill background information about the children. The client for the thesis was Kanta-Häme wellbeing county or OmaHäme as it is also called.

The thesis is functional. The data was provided by the client. The data was analyzed using Excel, and the development project was also carried out using Excel. For the project, it was really important to understand how the compensations are counted, so that way the formulas would be used the right way. Data for the project was given in an anonymized form because the information is highly sensitive and personal.

By the time this development project started, it was already known that in the future, the wellbeing county would have new software that would calculate the compensations. Though, until the system is in use and proven to be working, the new spreadsheet will protect the calculations from errors and help obtain information more quickly, helping that a new employee can learn to use it easily. The feedback that was given, was mainly positive. There have been further discussions of the possibility to use this project as a template in other calculations for the wellbeing county.

Keywords Excel, wellbeing county, OmaHäme
Pages 30 pages and appendices 3 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Projektissa käytetty sovellus - Microsoft Excel	2
3	Kanta-Hämeen hyvinvointialue eli OmaHäme	3
3.1	Lastensuojelu.....	4
3.2	Nykyinen laskentataulukko.....	5
4	Uusi perhehoitajien laskentataulukko	6
4.1	Uuden Excel-tilin alustava suunnittelu.....	7
4.2	Taulukossa esiintyvät pohjatiedot.....	8
4.3	Taulukon toteutus	9
4.4	Taulukossa käytetyt käsitteet	9
4.5	Välilehti maksut.....	10
4.6	Välilehti Vammaisprosentit	11
4.7	Välilehti Voimassa olevat vammaisprosentit.....	12
4.8	Välilehti hoitajat (ei toteutunut lopullisessa työssä).....	14
4.9	Päätaulukko	14
4.10	Ongelma vammaisprosentin käytön kanssa	15
4.11	Henkilötunnuksen käyttö laskentakaavioissa	16
4.12	Huostaanotto kentät sekä hälytykset päätaulukossa	18
4.13	Vammaisprosentti sekä ei päätoiminen perhehoito	19
4.14	Palkkiot päätaulukossa	20
4.15	Dashboardin etusivu	23
5	Tulokset	26
6	Johtopäätökset ja pohdinta	26
7	Yhteenveto.....	27
	Lähteet.....	30

Kuvat – esimerkki

Kuva 1, Ehdollisen muotoilun säännöt Excelissä	19
Kuva 2, Etsi- kentän käyttö etusivulla Excelissä	24
Kuva 3, Etusivun tuet yhteensä Excelissä	25

Taulukot

Taulukko 1. Osa vanhasta taulukosta (OmaHäme, n.d.)	5
Taulukko 2, Excel esimerkki toteutuksesta ½	7
Taulukko 3, Excel esimerkki toteutuksesta 2/2	8
Taulukko 4, Perhehoidon maksujen määrät	10
Taulukko 5, Vammaisprosentit- välilehti	11
Taulukko 6, Vammaisprosentit välilehden lisätiedot	12
Taulukko 7, Voimassa olevat vammaispro- välilehti	13
Taulukko 8, Päätaulukko- välilehden tärkeimmät tiedot	15
Taulukko 9, Henkilötunnus ja sen erottelu, N- sarake	16
Taulukko 10, Huostaanotto sarakkeet sekä hälytykset	18
Taulukko 11, Vammaisprosentti ja päättyminen	19
Taulukko 12, Korvaukset päätaulukossa	20
Taulukko 13, Kuukausittaiset korvaukset	21
Taulukko 14, Dashboard- etusivu	24

Kaavat

Kaava 1, Vammaistuen voimassaolo D-sarake	12
Kaava 2, Vammaistuen voimassa olo, H-sarake	12
Kaava 3, Haetaan vammaistuki, joka voimassa "x" kirjaimella	13
Kaava 4, 6 merkin poiminta hetusta	17
Kaava 5, Päivämääräksi muuttaminen, O- sarake	17
Kaava 6, Päivämäärän muutos päiviksi, P- sarake	17
Kaava 7, Huostaanottopäivien määrä, Q- sarake	17
Kaava 8, Huostaanottoprosessin tilanne	18
Kaava 9, vammaistuki ja sen päättymispäivä	20
Kaava 10, Hoitopalkkion laskenta kaava tänä päivänä	20

Kaava 11, Vammaistuki tänä päivänä	21
Kaava 12, Kustannusten korvaus tänä päivänä	21
Kaava 13, PVM- lasketaan päivien määrä huostaanotosta tähän päivään	22
Kaava 14, Hoitopalkkio kuukausittain.....	22
Kaava 15, Vammaistuki kuukausittain.....	22
Kaava 16, Kustannus korvaus kuukausittain	23
Kaava 17, Ei huostaanotettujen lkm etusivulla	25
Kaava 18, Ei päätoimiset hoitajat etusivulla	25

Liitteet – esimerkki

- Liite 1. Aineistohallintasuunnitelma
- Liite 2. Valmis päätaulukko

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä, tein työnantajalleni eli Kanta-Hämeen hyvinvointialueelle kehitysprojektin, jossa heillä on ollut käsin täytettävä Excel-taulukko, jonka avulla he ovat kirjanneet ja seuranneet sijais- ja tukiperhehoitajien sekä oheishuoltajien kustannuksia. Tähän toivottiin muutosta. Lähtökohtana oli, että taulukko olisi helpompi käyttää, varsinkin kun muuttuvassa organisaatiossa muutoksia ja henkilökunnan vaihdoksia saattaa tulla useinkin ja kyseisiä kustannuksia pitäisi silti pystyä seuraamaan.

Työn alussa olen keskustellut työn tilanteen henkilön kanssa sekä taulukon nykyisten käyttäjien kanssa, jotta olen saanut ymmärryksen mitä he tekevät, mikä toimii ja mikä ei. Tavoitteenani on tehdä heille uusi Excel-taulukko, joka on käytettävyydeltään aivan eri tasolla, kuin heidän nykyinen ratkaisunsa. Työn ollessa valmis, tavoitteenani on, että siitä löytyisi toiminnallisuuksia, jotka saisivat sen näyttämään erittäin monipuoliselta ja arvoa lisäävältä. Olen tehnyt opinnäytetyötäni mahdollisuuksieni mukaan ja työ on venynyt minun alkuperäisestä aikataulustani, osin muuttuvan ympäristön takia, osin minusta johtuvista syistä.

Toisaalta työni laajuus on myös hidastanut sen valmiiksi saamista, koska työtä tehdessäni olen saanut paljon uusia ideoita, asiakkaalta on tullut useita uusia pyyntöjä ja on ilmennyt teknisiä ongelmia, joiden selvittämiseen on mennyt erittäin paljon lisäaikaa verrattuna alkuperäiseen suunnitelmaan.

Nykyisessä työpaikassani käytän Exceliä päivittäin ja teen sillä hyvin monipuolisia asioita. Joskus saatan tehdä jotain hyvin yksinkertaista, joka keskittyy enemmän tiedon ulkonäköseikkoihin, mutta sitten taas välillä olen tehnyt Excel pohjia muihin käyttötarkoituksiin, ja niissä on ollut välillä erittäin vaikeitakin asioita ja olen joutunut niitä varten katsomaan paljon Excel ohjeita ja videoita. Joskus olen vain parantanut tai muuttanut jo valmiina ollutta pohjaa eikä sekään tuota ongelmaa, kunhan aika riittää kyseisen taulukon kaavojen ymmärtämiseen.

Tiedossa on myös ollut, että kyseiset kustannusten laskennat tullaan saamaan automaattisesti uuden talousjärjestelmän kautta, mutta tarkempaa tietoa tämän ohjelmiston tulosta ei ole, joten taulukolleni löytyy selkeä tarve ja hyöty.

Päätarkoitukseni oli luoda taulukolle ensimmäinen välilehti, joka olisi tietynlainen käyttöliittymä, josta voidaan saada helposti tietoa ja nähdään joitain yksittäisiä tietoja yhdellä vilkaisulla.

Tutkimuskysymykset

- Miten onnistutaan korvaamaan vanha taulukko?
- Toimiiko taulukko loogisesti käyttäjien mielestä?
- Miten taulukkoa voitaisiin jalostaa, myös muiden käyttöön?
- Miten taulukko pärjää ilman sen kehittäjää?

2 Projektissa käytetty sovellus - Microsoft Excel

Microsoft Excel on taulukkolaskentaohjelma, jota käytetään esimerkiksi tietojen käsittelyyn, analysointiin ja esittämiseen. Se on osa Microsoft Office-ohjelmistopakettia ja yksi maailman suosituimmista laskentatyökaluista. Googelta löytyy Excelille kilpailija nimeltä Google Sheets. Sheets on tehty hyvin samanlaiseksi kuin Excel, niin ulkoasultaan kuin käytännön toiminnallisuuksiltaan. Excelin avulla voi luoda ja muokata taulukoita, tehdä laskelmia kaavojen avulla, visualisoida tietoa kaavioiden muodossa sekä automatisoida tehtäviä makroilla. (Microsoft. n.d.)

Exceliä käytetään laajasti niin yritysmaailmassa, opetuksessa kuin henkilökohtaisessa käytössä esimerkiksi budjetointiin ja tietojen seurantaan. Excelissä on satoja eri kaavoja, joiden avulla voidaan tehdä erilaisia laskelmia. Yleisimpiä kaavoja ovat esimerkiksi JOS-, SUMMA- ja VLOOKUP-kaavat ja vastaavat. Tässä työssä käytetään paljon JOS-kaavoja sekä useita sisäkkäisiä JOS & JA-kaavoja. Pivot-tilit kuuluvat myös suosittuihin ominaisuuksiin ja tässäkin työssä niiden käyttö harkittiin useammassa kohdassa, mutta lopulta päädyttiin toisenlaiseen toteutukseen. (Microsoft. n.d.)

3 Kanta-Hämeen hyvinvointialue eli OmaHäme

Kanta-Hämeen hyvinvointialue eli OmaHäme on saanut alkunsa SoTe-uudistuksesta vuonna 2023. Sen muodostavat Forssa, Hattula, Hausjärvi, Humppila, Hämeenlinna, Janakkala, Jokioinen, Loppi, Riihimäki, Tammela ja Ypäjä. Aikaisemmin kunnat ovat itsenäisesti tarjonneet Sote-palvelunsa. Koko OmaHämeen alueella asuu noin 170 000 asukasta. Hämeenlinna on Kanta-Hämeen hyvinvointialueen pääpaikka sekä siellä toimii myös Kanta-Hämeen keskussairaala sekä uusi kohta aukeava keskussairaala Assi. (OmaHäme, n.d.-a)

Kanta-Hämeen hyvinvointialueelle kuuluvia sosiaali- ja terveystalvveluja ovat terveysasemat, neuvolapalvelut, oppilas- ja oppilashuollon palvelut, lapsiperheiden sosiaalipalvelut, lastensuojelu, sosiaalityö, hammashoitoloiden palvelut, ikääntyneiden kotihoito sekä asumispalvelut ja erikoissairaanhoidon palvelut. (OmaHäme, n.d.-a)

Uudistuksen tavoitteena on ollut hillitä kustannusten nousua sekä turvata samanvertaiset hyvinvointipalvelut kaikille hyvinvointialueen asukkaille. Muita hyvinvointialueiden keskeisiä tehtäviä ovat selvittää miten jatkossa pystytään turvaamaan asukkaille laadukkaat sote-palvelut, vaikka elämme aikoja, jolloin väestömme ikääntyy sekä syntyvyys laskee. (OmaHäme, n.d.-a)

OmaHäme kehittää myös digitaalisia palveluita kuten OmaHäme-sovellus, jonka kautta asukkaat voivat varata uusia aikoja, saada ohjausta sekä chat-tukea. (OmaHäme, n.d.-a)

Näinä kahtena ensimmäisenä toimintavuotenaan OmaHäme on myös joutunut käymään läpi kaksi tasapainottamisohjelmaa, joiden yhteenlasketut säästöt voivat olla noin 182 miljoonaa euroa. Aluevaltuusto päätti ja hyväksyi 9.4.2024 uuden palveluverkkosuunnitelman, johon kuuluu kolme palvelukeskusta, jotka sijaitsevat Forssassa, Hämeenlinnassa ja Riihimäellä. Tämän lisäksi OmaHämeellä tulee olemaan yhdeksän palvelupistettä, jotka sijaitsevat Jokioisissa, Hauholla, Kalvolassa, Lammilla, Lopella, Oitissa, Parolassa, Tervakoskella ja Turengissa. (OmaHäme, n.d.-b)

3.1 Lastensuojelu

OmaHämeen lastensuojelu koostuu avohuollosta, sijaishuollosta, jälkihuollosta, perhekuntoutuksesta ja lastensuojelulaitoksista ja yksiköistä. (OmaHäme, n.d.-a)

Avohuollossa sosiaalityön tärkeimpiä tavoitteita on turvata lapsen etu. Avohuolto tapahtuu lapsen omassa kasvuympäristössä ja toimet ovat kevyitä. Avohuollon toimet ovat aina vapaaehtoisia ja perustuu yhteistyöhön koko perheen kanssa. (OmaHäme, n.d.-c)

Jälkihuollossa tarjotaan kokonaisvaltaista tukea nuoren tai lapsen iästä riippumatta. Jälkihuollossa pyritään tukemaan lapsen tai nuoren itsenäistymistä aina 23-vuotiaaksi saakka. Jälkihuollossa tehdään jokaiselle asiakkaalle oma henkilökohtainen asiakassuunnitelma. (OmaHäme, n.d.-d)

Sijaishuollossa huolehditaan lapsen tai nuoren hyvinvoinnista kodin ulkopuolella. Lapsen sijoittamista pidetään aina viimeisenä keinona, mutta joskus tarpeellisenä tilanteen takia. Myös sijaishuollossa tehdään asiakkaalle henkilökohtainen suunnitelma yhdessä lähipiirin kanssa. (OmaHäme, n.d.-e)

Perhekuntoutus on lastensuojelun palvelu, jota tarjotaan vain lapsiperheille, jotka tarvitsevat muutokseen suuntaavaa tukea eri keinoin. Perhekuntoutus toteutetaan kotona. (OmaHäme, n.d.-f)

Opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa uudistettu Excel laskentataulukko lastensuojelun sijais- ja tukiperhehoitajien sekä oheishuoltajien kustannuksista. Perhehoitajille maksetaan hoitopalkkiota sekä kulukorvausta. Heille voidaan mahdollisesti maksaa myös käynnistämiskorvausta, kun perhehoito aloitetaan.

Perhehoito on kirjaimellisesti sitä, että lasta hoidetaan perheessä, jossa hoitajat ovat käyneet valmennuksen läpi. Perhehoitoa käytetään tapauksissa, jossa lapsella ei ole turvallista kotia. Jokaiselle lapselle täytyy pystyä tarjoamaan mahdollisuudet tasapainoiseen kasvuun ja kehittymiseen. Perhehoitoa toteutetaan sekä lyhyt, että pitkäaikaisena. Normaalin arkielämän lisäksi perhehoidossa oleva lapsi saa usein hänelle suunnattuja tukipalveluita esimerkiksi viranomaisen tai lähipiirin kanssa. (Perhehoito yksikkö Kanerva. n.d.)

3.2 Nykyinen laskentataulukko

Nykyinen perhehoitajien laskentataulukko on hyvin yksinkertainen, mutta toisaalta toimiva, koska sillä on ollut vain kaksi käyttäjää. Tällöin heidän on ollut helppo seurata toisensa tekemisiä tai tehdä muutoksia taulukkoon. Organisaatiomuutosten takia, käyttäjiä tulee useampi lisää ja tämän takia tarve tälle kehitysprojektille syntyi. Taulukkoa käyttävät työntekijät tekevät maksuohjelmistossa maksut tämän taulukon pohjalta.

Taulukko 1. Osa vanhasta taulukosta (OmaHäme, n.d.)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2						SIIAISPERHEIDEN PALKKIOT JA KUSTANNUSTEN KORVAUKSET HÄMEENLINNA 2024			
3	Sukulaisij.	Lapsi	Hetu	Ikä	Hoitopalkkio	Kust.korvaus	Hoitaja	Ammatillinen perhehoitaja	Tammi
4									
5		Meikäläinen Maija	111118ATP21	6/7	1471,73	704,18	Laitinen Evellina		
6		korotettu vammaistuki 50%			735,87				
7		1.1.2024 - 31.12.2025							
8									
9									
10									
11		Meikäläinen Matti	111119ATP11	4/5	1471,73	704,18			
12		1.8.2021 - 30.4.2025 vt 50%			735,87				
13									
14									
15					4415,2	1408,36			
16									

Taulukko 1 näkyy mitä tietoja asiakkaista on kirjattu ylös ja pääosin myös nämä samat tiedot haluttiin saada myös uuteen taulukkoon. Sarakkeiden uudelleen järjestelystä käytiin pidempää mietintää asiakkaiden kanssa. Vanhassa taulukossa ainoastaan hoitajan asiakkaan kulujen yhteensä rivillä on käytetty Excelin kaavoja. Muutoin summat on syötetty käsin ja niiden ylläpito on hoidettu käsin. Punaisella merkattu "vt" tarkoittaa vammaistukea, jota voidaan myöntää lapselle määräaikaisena. Vammaistuki voidaan myöntää jatkumaan useamman kerran.

Lisäksi Taulukko 1 näkyy kuukaudet listattuna oikealla ja näihin soluihin työntekijät ovat merkanneet käsin oikean kuukauden kohdalle, milloin kukin vammaistuki loppuu. He katsovat joka kuukauden alussa nämä kuukausi sarakkeet läpi ja poimivat sieltä loppuvat vammaistuet ja syntymäpäivät ja muuttavat maksettavia kustannuksia sen mukaan.

Projektin alustavissa keskusteluissa oli puhetta, että kyseiset vammaistuet saataisiin kirjattua helposti ja niin, että automatiikka hoitaisi niiden kuukausittain olevan summan muutokset ja päätökset.

Vanhan taulukon haavoittuvuus on tiedostettu jo ennen tätä kehitysprojektia. Eli on suhteellisen helppoa vahingossa muuttaa summaa tai poistaa sen ja tämän jälkeen kustannusten maksut voisivat mennä väärin. Vanhassa mallissa on luotettu vahvasti työntekijän tekemiseen, kun taas kehitysprojektin toiveena oli, että mahdollisimman moni asia tulisi suoraan Excelistä ja sinne syötettäisiin vain tarvittavat pohjatiedot.

4 Uusi perhehoitajien laskentataulukko

Vanhan taulukon korvaava uusi taulukko tai Excel ohjelma haluttiin käyttöön mahdollisimman pian. Työn tilaajan kanssa käytiin alussa keskusteluita toiveista mitä he uudelta taulukolta haluavat. Työ alkoi tutustumisella vanhaan taulukkoon, jonka jälkeen alkoi ideointi minkälaiselta uusi taulukko voisi ja pitäisi näyttää. Tämä sujui erittäin hyvin myös sen vuoksi, tekijä on myös itse OmaHämeellä töissä ja tuntee tilaajan henkilökohtaisesti, jonka takia keskustelu työn tarpeista ja mahdollisuuksista oli erittäin vapaata.

Uudella taulukolla ei ollut sinällään paljoa vaatimuksia tilaajan toimesta, muuta kuin, että siinä tulisi olla samat tiedot kuin vanhassa taulukossa. Tämän jälkeen keskusteltiin minkälaisia lisätietojen mahdollisuuksia olisi mahdollista toteuttaa. Ja mitä tietoja todella tarvitaan. Tämän jälkeen käytiin keskustelua taulukon kahden käyttäjän kanssa, että mistä asioista he pitävät nykyisessä taulukossa ja mitä voisi toisaalta myös kehittää.

Näistä tiedoista päästiin hyvin liikkeelle suunnittelemaan taulukkoa. Koska vanha taulukko oli melko raakile, antoi se mahdollisuuden suunnitella täysin uuden tyyllisen ja eri tavalla toimivan taulukon. Tässä vaiheessa työtä suunnitelmana oli tehdä kaksi erilaista ja eri tavalla toimivaa taulukkoa, joihin voitaisiin pyytää sitten tilaajan kommentit ja käydä keskustelua millä tavalla projektissa edetään.

Ajatuksena oli myös tehdä taulukolle etusivu, josta voisi poimia helposti tiettyjä kokonaistietoja tai etsiä asiakasta. Tavoitteena oli myös tehdä VBA-painikkeita, joiden avulla olisi helppo ja nopea navigoida välilehdeltä toiselle

4.1 Uuden Excel-taulukon alustava suunnittelu

Taulukon suunnittelussa ja rakentamisessa lähdettiin siitä, että yritettiin miettiä nykyisen taulukon kokonaisuutta, mutta taulukko oli hieman hajanainen. Esimerkiksi asiakkailla saattoi olla nimen alla kolme tai neljä riviä tietoja, ja tämä teki taulukosta epäloogisen näköisen.

Jo alkuvaiheessa tehtiin päätös, että tehdään kaksi esimerkkiä, joista tilaaja saisi valita mieluisamman, joka toimisi heillä paremmin. Toisessa esimerkissä päätettiin tehdä hieman kuten vanhassa taulukossa eli muutama rivi per asiakas, mutta sama määrä jokaisella asiakkaalla.

Taulukko 2 näkyy ensin asiakkaan nimi ja sen jälkeen palkkiolajit listattuna allekkain. Tämän toteutuksen ajatuksena oli tehdä taulukosta hieman vastaavanlainen kuten vanha taulukko. Ajatuksena oli, että palkkiolajit olisi helppo katsoa kyseisen asiakkaan kohdalla ja koska asiakkaalla on viisi riviä, asiakkaat pysyvät selkeämmin löydettävänä. Huonona puolena taas on se, että taulukossa tulee olemaan paljon rivejä koska viisi kertaa asiakasmäärä olisi melko suuri määrä rivejä ja taulukkoa joutuisi rullaamaan muutaman asiakkaan välein

Taulukko 2, Excel esimerkki toteutuksesta ½

Lapsen nimi	Palkkiolaji	Palkkioiden määrä
Meikäläinen Maija	Hoitopalkkio	1471,73
	Vammaistuki	735,87
	Hoitopalkkio+vammaistuki	2207,60
	Kustannusten korvaus	821,54

Toisessa esimerkissä lähtöajatuksena oli tehdä yhden rivin toteutus per asiakas kuten alla olevassa Taulukko 3 näkyy. Näin asiakkaat olisivat helposti nähtävillä ja tämän jälkeen tiedot saraketasolla. Tämän toteutuksen etuna olisi myös tekninen etu, koska tiettyjen kaavojen tai pivot-tilaukkojen käytössä oli vaikeuksia, kun asiakkaat eivät olleet yhden rivivälin päässä toisistaan.

Taulukko 3, Excel esimerkki toteutuksesta 2/2

Lapsen nimi	Hetu	Hoitopalkkio	Vammaistuki	Hoitopalkkio+vammaistuki	Kustannusten korvaus
Meikäläinen Maija	121117ATP21	1471,73	735,87	2207,60	821,54

4.2 Taulukossa esiintyvät pohjatiedot

Keskustelut työn tilaajan kanssa johtivat siihen, että taulukko päätettiin tehdä yksirivisenä. Samassa yhteydessä tuli ilmi myös muita tietoja, joita taulukossa haluttiin olevan.

Toteutuksen kannalta tärkeintä oli käydä läpi tiedot jotka, työntekijän täytyisi taulukkoon aina täyttää ja nämä tiedot ovat:

- Lapsen nimi
- Lapsen henkilötunnus
- Perhehoitaja
- Huostaanotto prosessin käynnissä olo
- Huostaanoton päivämäärä
- Vammaisprosentti
- Sukulaissijoitus
- Ei päätoiminen perhehoitaja
- Ammatillinen perhehoitaja

sekä korvaukset

- Hoitopalkkio
- Vammaistuki
- Kustannusten korvaus
- Hoitopalkkio + vammaistuki

Toteutuksen lähtökohtana oli saada taulukko toimimaan niin, että kaikki korvaukset tulisivat automaattisesti pohjatiedoista ja niin, että summat muuttuvat tiettyjen ehtojen mukaisesti.

4.3 Taulukon toteutus

Taulukkoa ruvettiin toteuttamaan suunnittelussa hyväksi todetun mallin mukaisesti. Tiedettiin myös, että taulukon rakenteeseen saattaa tulla myöhemmin muutoksia riippuen työn etenemisestä.

4.4 Taulukossa käytetyt käsitteet

Perhehoitajia on useita erilaisia, mutta tässä työssä keskitytään lastensuojelun perhehoitajiin. Lastensuojelun perhehoidolla tarkoitetaan lapsen tai nuoren hoidon järjestämistä. Arkisesti perhehoitajia voidaan kutsua myös sijaisvanhemmaksi. Yksi perhehoidon parhaita puolia lapsen kannalta on pysyvyys. Mutta perhehoidon määränpäänä on aina tavoite perheen jälleenyhdistämisestä. (Perhehoitoliitto, n.d.-a)

Hoitopalkkiota maksetaan hoidon vaativuuden perusteella. Määräytymisen perusteita ohjaa toimintaohje. Hoitopalkkio ei kuitenkaan ole palkkaa, vaan työkorvausta ja siitä maksetaan verot sekä kartuttaa eläkettä. Siitä ei kuitenkaan peritä työttömyysvakuutusmaksua. (Perhehoitoliitto, n.d.-b)

Kulukorvauksella katetaan hoidon ja ylläpidon kuluja. Kulukorvaukset maksetaan todellisten kustannusten mukaan. (Perhehoitoliitto, n.d.-b)

Vammaistukea voidaan maksaa 30, 50 tai 100 % hoitopalkkion määrästä vammaiselle lapselle tai nuorelle. Tuen tarkoituksena on auttaa arjessa selviytymisestä.

4.5 Välilehti maksut

Ensimmäisenä päätettiin tehdä taulukko, josta löytyisi kaikki korvauksien määrät vuosittain ja josta tiedot voidaan sitten hakea päätaulukon puolelle. Sitä varten toteutettiin Taulukko 4 näkyvä välilehti ”maksut”.

Taulukko 4, Perhehoidon maksujen määrät

PERHEHOIDON MAKSUT

	2024	2025	2026
Perhehoidon hoitopalkkio, kk	1698,14	1735,5	
-seuraavat vuodet	1471,73	1504,11	
- ei päätoiminen	1018,88	1041,3	
18-24 vuotiaat	924,03	944,36	
50 % korotettu vammaistuki	735,87	752,06	

Perhehoidon kustannusten korvaus, kk

0-6 vuotiaat	704,18	711,79	
7-12 vuotiaat	821,54	830,41	
13-17 vuotiaat	938,89	949,03	
18-24 vuotiaat	496,82	502,19	
Käynnistämiskorvaus	3528,18	3566,21	

Kriisiperhetoiminta

Hoitopalkkio, pv	74,7	76,36	
Kustannusten korvaus, pv	35,21	35,59	

Tukiperhetoiminta

Hoitopalkkio, pv	62,26	63,63	
Erityishoitoisuus, pv	73,58	75,2	
Kustannusten korvaus, pv	35,21	35,59	

Maksut välilehdelle tehtiin heti valmiiksi vuodet 2025 ja 2026, koska tiedossa oli, että summiin tulee vuosittain korotuksia ja näin voidaan vain syöttää uudet summat, kun ne tulevat ja sitten kaavat toimivat ja poimivat oikeat tiedot automaattisesti laskentataulukon puolelle.

Kaava 1, Vammaistuen voimassaolo D-sarake

$$= OS(G2 > \$C\$2; "x"; " ")$$

Kaava 2, Vammaistuen voimassa olo, H-sarake

$$= JOS(JA(K2 > \$C\$2; \$C\$2 > J2); "x"; " ")$$

Kaavassa 2 käytetään JOS-funktion lisäksi JA-funktiota, jolla testataan tätä päivää vammaistuen alku- ja loppumispäivämäärään.

Taulukko 6 näkee, miten vammaistuen jatkuminen on teknisesti tehty kirjausta varten, eli siinä toistetaan H-sarakkeen kaava, mutta uudelleen kun asiakkaalla on alkanut uusi määräaikainen vammaistuki.

Taulukko 6, Vammaisprosentit välilehden lisätiedot

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	3.Voimassa	Vammaisprosentti	Alkaa	Päättyy	4.Voimassa	Vammaisprosentti	Alkaa	Päättyy	5.Voimassa	Vammaisprosentti	Alkaa	Päättyy	6.Voimassa	Vammaisprosentti	Alkaa	Päättyy	7.Voimassa	Vammaisprosentti	Alkaa	Päättyy
2	125																			
3	125																			
4	125																			
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				

4.7 Välilehti Voimassa olevat vammaisprosentit

Asiakkaille voidaan mahdollisesti myöntää vammaistuki, mutta tuki myönnetään määräaikaisena eli sillä on alku ja loppupäivämäärä. Tämän lisäksi vammaistuki voi myös jatkua uudelleen tietyn ajan päästä. Taulukon käyttäjät kertoivat, että vammaistuki voidaan myöntää joillekin lapsille jopa kuusi kertaa.

Keskusteluissa taulukon käyttäjien kanssa ilmeni tarve nähdä helposti, kenellä on vammaistuki voimassa ja milloin kyseinen sen hetkinen vammaistuki loppuu.

Tähän tehtiin taulukko, joka testaa välilehden vammaisprosentit taulukkoa ja etsii missä on "x" merkki ja tuo sitten tämän kokonaisuuden tiedot eli asiakkaan nimen, henkilötunnuksen ja päättymispäivän.

Kaava 3, Haetaan vammaistuki, joka voimassa "x" kirjaimella

```
= JOS(Vammaisprosentit! D3 = "x"; Vammaisprosentit! G3; JOS(Vammaisprosentit! H3 = "x"; Vammaisprosentit! K3; JOS(Vammaisprosentit! L3 = "x"; Vammaisprosentit! O3; JOS(Vammaisprosentit! P3 = "x"; Vammaisprosentit! S3; JOS(Vammaisprosentit! T3 = "x"; Vammaisprosentit! W3; JOS(Vammaisprosentit! X3 = "x"; Vammaisprosentit! AA3; JOS(Vammaisprosentit! AB3 = "x"; Vammaisprosentit! AE3; " "))))))
```

Taulukko tuo kaikkien asiakkaiden nimet taulukkoon, jotka löytyvät päätaulukosta. Mutta käyttämällä suodatinta, saadaan näkyville vain ne, joissa on vammaisprosentti voimassa, saadaan tyhjät rivit poistettua. Samalla tavalla tuodaan myös asiakkaan nimi ja henkilötunnus.

Taulukko 7 tarkoituksena on näyttää nopeasti ainoastaan asiakkaat, jotka saavat vammaistukea ja siitä pystyy nopeasti näkemään milloin ne alkavat ja loppuvat. Tästä voidaan myös helposti poimia tarvittaessa kaikki vammaistukea saavat yhdellä kertaa.

Taulukko 7, Voimassa olevat vammaispro-välilehti

	A	B	C
1	Voimassa olevat vammaisprosentit ja sopimukset		
2			
3	Päättyy pvn ▾	Nimi ▾	Henkilötunnus ▾
4	30.5.2025	Meikäläinen Matti	111114ATP11
5	10.10.2025	Meikäläinen Maija	121117ATP21
6	1.12.2025	Meikäläinen Marja	090519ATP21
15	10.11.2025	Salli Pertti	050118A6478

4.8 Välilehti hoitajat (ei toteutunut lopullisessa työssä)

Tarkoituksena oli tehdä oma välilehtensä hoitajille ja sitten työntekijät voisivat helposti poimia alusvetovalikosta hoitajan taulukon puolella. Mutta tästä keskusteltiin muutaman kerran tilaajan sekä käyttäjien kanssa ja päädyttiin ratkaisuun, että hoitaja kirjoitetaan aina käsin taulukon puolella ja tämä välilehti voidaan poistaa. Pääsyy tähän ratkaisuun oli se, että hoitajia tulee paljon ja usein, joten jos hoitajat ovat listattuna erilliselle välilehdelle, täytyisi sinne aina käydä ensin täyttämässä hoitajan nimi ja vasta tämän jälkeen käyttää sitä varsinaisen taulukon puolella.

4.9 Päätaulukko

Päätaulukko on koko projektin tärkein osa. Siihen työntekijät täyttävät asiakkaiden perustiedot kuten:

- Asiakkaan nimi
- Henkilötunnus
- Hoitaja
- Huostaanoton päivämäärä
- Sukulaissijoitus
- Ei päätoiminen perhehoitaja
- Ammatillinen perhehoitaja

Kun työntekijä on täyttänyt päätaulukkoon nämä tiedot sekä lisäksi jos asiakas saa vammaistukea, käynyt syöttämässä vammaistuen tiedot, tulee loput tiedot automaattisesti kaavojen avulla.

Päätaulukkoa koskevia toiveita asiakkaan puolelta oli, että se olisi mahdollisimman helppo luettava ja siihen toivottiin erinäisiä hälytyksiä kuten värikoodilla nähtävää hälytystä. Värikoodilla hälytetään kun, huostaanoton lähenee kolmen vuoden kesto. Hälytys on asetettu niin, että se hälyttää kolme kuukautta ennen kolmea vuotta. Samoin toteutettiin kenttä, joka hälyttää vihreällä kaksi kuukautta ennen kuin vammaistuki loppuu. Kentät, joihin käyttäjän täytyy tietoa täyttää, on merkattu keltaisella taustavärillä. Kaikki muu tieto tulee automaattisesti kaavoilla tai muista soluista.

Taulukko 8 nähdään näkymä joka käyttäjille aukeaa, kun he avaavat päätaulukon. Käyttäjät halusivat, että ensisilmäyksellä olisi nähtävillä tämänhetkiset maksut asiakkaille. Myös hälytyskentät haluttiin heti nähtäville.

Taulukko 8, Päätaulukko-välilehden tärkeimmät tiedot

Kanta-Hämeen hyvinvointialue														
OHJE: täytä ainoastaan keltaisella olevat tiedot, loput tulevat automaattisesti.														
TÄMÄN HETKISET KORVAUKSET														
Lapsen nimi	Hetu	Hoitaja	Huostaanotto prosessi käynnissä	Huostaanoton päivämäärä	Alle 3kk 3 vuoteen	VT loppuu alle 2kk	Vammaisprosentti	Vammaistuki päätty	Sukulaissij (merkkaa x kirjaimella)	Ei päätöminen perhehoito (merkkaa pienellä x kirjaimella)	Hoitopalkkio	Vammaistuki	Hoitopalkkio+vammaistuki	Kustannusten korvaus
Meikäläinen Maija	121117ATP21	Pakki Mikko	Ei	30.7.2022			30%	10.10.2025			1735,50	520,65	2256,15	830,41
Meikäläinen Matti	111114ATP11	Mutka Marja	Ei	11.11.2019			30%	30.5.2025			1504,11	451,23	1955,34	830,41
Meikäläinen Marja	090519ATP21	Mutka Marja	Kyllä				50%	1.12.2025			1735,50	867,75	2603,25	711,79
Meikäläinen Sari	110914A6078	Ollinkangas Soini	Ei	9.11.2021			0%				1504,11	0,00	1504,11	830,41
Meikäläinen Jukk	161218ATP21	Laatikko Sampo	Kyllä				0%				1735,50	0,00	1735,50	711,79
Meikäläinen Erik	010523A7898	Mars Tytti	Ei	10.3.2022			0%			x	1041,30	0,00	1041,30	711,79
Kuusikko Sami	040418A6478	Loimu Lohi	Ei	1.7.2023			0%			x	1041,30	0,00	1041,30	711,79
Mattila Miska	040517A6558	Dorre Kimmo	Ei	2.8.2023			0%			x	1041,30	0,00	1041,30	830,41
Esimerkki erkki	060524A5879	Joona Sari	Kyllä				0%			x	1041,30	0,00	1041,30	711,79

Alun pitäen kenttään I-vammaisprosentti syötettiin asiakkaan vammaisprosentti ja tämä kenttä toimi laskentakaavojen pohjana kentässä S-vammaistuki sekä lisäksi jokaisen kuukauden vammaistuen sarakkeessa. Projektin väliesityksessä käyttäjille tuli kuitenkin ilmi, että vammaistuet ovat määräaikaista ja niitä voi olla useampia sekä lisäksi taukoja niiden välissä. Lisäksi käyttäjät kertoivat, että he katsovat myös menneitä taulukon tietoja silloin tällöin. Tämä aiheutti suuren ongelman projektin toimivuudelle, koska jos kentän I tyhjentää, niin se muuttaa myös kaikki edeltävien kuukausien korvaukset. Toiseksi myös vammaisprosentti saattaa muuttua, joten tähän täytyi keksiä ratkaisu.

Alkajaisiksi tämä ongelma ei tuntunut ylitysepäsemättömältä ja ajatuksena oli ratkaista tämä ongelma helposti lisäämällä jonkin funktion tai pidentää funktion laskentaa.

4.10 Ongelma vammaisprosentin käytön kanssa

Taulukkoa tehdessä huomattiin ongelma, joka oli, että pystyisikö jollain kaavalla saamaan tehtyä niin, että kun muuttaa vammaisprosenttia, se automaattisesti kopioisi ja liittäisi

vanhat korvaukset vain arvoina, jolloin ne eivät enää muuttuisi uuden prosenttien mukaan. Tähän ratkaisuun ei löydetty teknisesti toimivaa ratkaisua.

Tämän jälkeen suunnitelmassa oli, että jokainen näistä mahdollisesta seitsemästä eri sopimuksesta, saisivat oman kenttensä täytettäväksi, mutta siinä tuli heti ongelmaksi, että taulukkoon tulisi 20–30 saraketta lisää, joka taas vaikuttaisi päätaulukon käyttöön ja ei edistäisi kehitysprojektin päätarkoitusta.

Koska taulukkoa ei ollut järkevää toteuttaa yllä mainituilla tavoilla, alkoi työ lähentyä umpikujaa. Ratkaisua kyseiseen ongelmaan etsittiin kaikkialta internetistä, mutta mitään sopivaa ei tuntunut löytyvän kunnes, keskustelu kollegan kanssa antoi projektille vielä toivoa ja mahdollisen ratkaisun.

Ajatus siitä, että apusarakkeet kyllä tarvitaan tämän toiminnon toimivuuteen, mutta se voitaisiin toteuttaa erillisellä välilehdellä, johon olisi helppo käydä tiedot syöttämässä. Sekä lisäksi sieltä saisi myös sen hetkisen vammaisprosentin suoraan päätaulukon automaattisesti.

Tätäkin ideaa jouduttiin muutama kertaan kokeilemaan ja epäonnistumaan, kunnes löytyi toimiva ratkaisu.

4.11 Henkilötunnuksen käyttö laskentakaavioissa

Henkilötunnuksen käyttö sinällään ei ole aivan yksinkertaista, kun sitä pitäisi käyttää laskentojen perusteena. Taulukko 9 näkee, että henkilötunnuksesta täytyi ensin pystyä irrottamaan numerot ja tähän käytettiin N-sakkeessa POIMI.TEKSTI funktiota, joka poimii ensimmäiset kuusi merkkiä solusta.

Taulukko 9, Henkilötunnus ja sen erottelu, N-sarake

A	B	N	O	P	Q
Lapsen nimi	Hetu	Syntymäaika	Syntymäaika2	Päiviä elänyt 31.12.2023 mennessä	Huostaanottopäivät
Meikäläinen Maija	121117ATP21	121117	12.11.2017	2240	929

Kaava 4, 6 merkin poiminta hetusta

$$= POIMI.TEKSTI(B6; 1; 6)$$

Tämän jälkeen poimituista merkeistä tuli muodostaa päivämäärä ja se toteutettiin O-sarakkeessa funktiolla PÄIVÄYS.

Kaava 5, Päivämääräksi muuttaminen, O-sarake

$$= PÄIVÄYS(OIKEA(N6; 2) + 2000; POIMI.TEKSTI(N6; 3; 2); VASEN(N6; 2))$$

Funktio muuttaa numerosarjan päiväykseksi niin, että se poimii oikealta kaksi merkkiä ja lisää siihen 2000 ja tämän jälkeen poimii kaksi lukua sekä kuukaudeksi, että päiväksi P-sarakkeessa.

Sen jälkeen täytyi muuttaa päivämäärä päivien määräksi ja tässä laskennan alkupäiväksi merkittiin 31.12.2023.

Kaava 6, Päivämäärän muutos päiviksi, P-sarake

$$= PVMERO(O6; P1; "d")$$

Kaava 6 vertaa kahden luvun erotusta, jotka tässä tapauksessa oli lukittu päivä 31.12.2023 ja lapsen syntymäaika. Tällä kaavalla saadaan laskettua, kuinka monta päivää asiakas on elänyt 31.12.2023 mennessä. Tämän jälkeen laskennassa voidaan aina lisätä kuukauden päivät ja tiedetään koko ajan, kuinka monta päivää asiakas on elänyt kuukausittain ja tämä auttaa kustannusten laskemisessa. Lisäksi haluttiin laskea huostaanottopäivät ja se tehtiin TÄMÄ.PÄIVÄ funktiolla.

Kaava 7, Huostaanottopäivien määrä, Q-sarake

$$= TÄMÄ.PÄIVÄ() - E6$$

Funktio vähentää tästä päivästä huostaanoton päivämäärän ja antaa vastaukseksi näiden erotuksen, jota voidaan käyttää toisessa yhteydessä hyväksi laskettaessa korvauksia.

4.12 Huostaanotto kentät sekä hälytykset päätaulukossa

Taulukko 10 näkee keltaisella tiedot, jotka käyttäjä täyttää käsin eli huostaanottopäivämäärän ja edeltävä sarake-D käyttää sitä pohjana sen funktiolle.

Taulukko 10, Huostaanotto sarakkeet sekä hälytykset

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Lapsen nimi	Hetu	Hoitaja	Huostaanotto prosessi käynnissä	Huostaanoton päivämäärä	Alle 3kk 3 vuoteen	VT loppuu alle 2kk	Hälytys
5								
6	Meikäläinen Maija	121117ATP21	Pakki Mikko	Ei	30.7.2022			Ei
7	Meikäläinen Matti	111114ATP11	Mutka Marja	Ei	11.11.2019			Ei
8	Meikäläinen Marja	090519ATP21	Mutka Marja	Kyllä				Ei

Taulukko 10 sarake-D testaa yksinkertaisesti onko sarake-E tyhjä ja jos näin on, siinä tapauksessa vastaukseksi tulee "Kyllä". Ja vastaavasti jos kentästä löytyy arvo, niin vastauksesi tulee "Ei".

Kaava 8, Huostaanotto prosessin tilanne

$$= JOS(ONTYHJÄ(E6); "Kyllä"; "Ei")$$

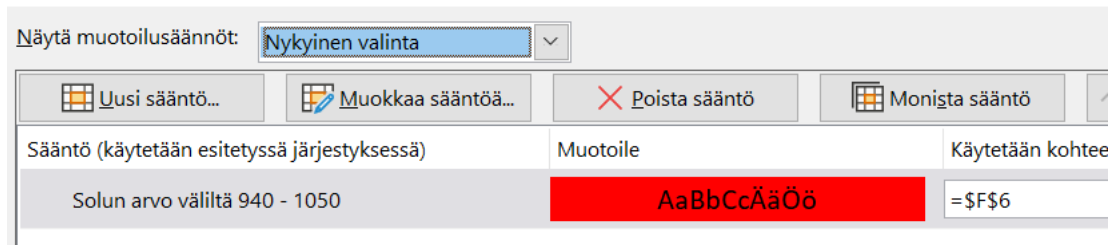
Huostaanotto prosessi tarkoittaa aikajaksoa ennen virallista huostaanottoa, vaikka lapsi onkin jo otettu huostaan.

Sarakkeet F & G käyttävät funktiota TÄMÄ.PÄIVÄ ja palauttaa päivämäärien erotuksen verrattuna huostaanottopäivään ja vammaistuen päättymiseen. Lisäksi solujen fontin väriksi on valittu valkoinen, jolloin näyttää, että solu on tyhjä, vaikka se ei ole.

Lisäksi sarakkeisiin-F & -G, lisättiin Kuva 1 mukainen sääntö, jolloin jos luku näissä soluissa asettuu asetettujen arvojen väliin, muuttuu solun taustaväri esimerkiksi F-sarakkeessa punaiseksi. Ja tällöin se hälyttää käyttäjää huomioimaan, että kyseisen asiakkaan tuki tai muu korvaus tulee muuttumaan pian.

Kuva 1, Ehdollisen muotoilun säännöt Excelissä

Ehdollisen muotoilun sääntöjen hallinta



4.13 Vammaisprosentti sekä ei päätoiminen perhehoito

Päätaulukon sarakkeet-I & J tulevat automaattisesti välilehdeltä Vammaisprosentit. Mutta nämä tiedot ovat kuitenkin tärkeää näyttää päätaulukossa.

Taulukko 11, sarake-I testaa Vammaisprosentit välilehdeltä löytyvää samaisen henkilön riviä, että millä rivillä löytyy merkki "x" ja tuo sitten sen osion sisältämän vammaisprosentin. J-sarake toimii täysin vastaavalla tavalla, mutta palauttaa vammaistuen päättymispäivän päätaulukkoon.

Taulukko 11, Vammaisprosentti ja päätyminen

	A	B	C	I	J	K	L
5	Lapsen nimi	Hetu	Hoitaja	Vammaisprosentti	Vammaistuki päättyy	Sukulaissij. (merkkii kirjaimella)	Ei päätoiminen perhehoito (merkkii kirjaimella)
6	Meikäläinen Maija	121117ATP21	Pakki Mikko	30 %	10.10.2025		

Kaava 9, vammaistuki ja sen päättymispäivä

$$= JOS(Vammaisprosentit! D2 = "x"; Vammaisprosentit! E2; JOS(Vammaisprosentit! H2 = "x"; Vammaisprosentit! I2; JOS(Vammaisprosentit! L2 = "x"; Vammaisprosentit! M2; JOS(Vammaisprosentit! P2 = "x"; Vammaisprosentit! Q2; JOS(Vammaisprosentit! T2 = "x"; Vammaisprosentit! U2; JOS(Vammaisprosentit! X2 = "x"; Vammaisprosentit! Y2; JOS(Vammaisprosentit! AB2 = "x"; Vammaisprosentit! AC2; 0))))))$$

Sukulaissijoitus merkitään kirjaimella "x", jolla ei sinällään ole suoraan tarvetta tässä taulukossa, mutta kuitenkin tärkeä tieto taulukon käyttäjille. Ei päätoiminen perhehoitaja merkataan myös kirjaimella "x". Jos sarakkeessa-L on kirjain "x", silloin hoitopalkkio lasketaan eri tavalla.

4.14 Palkkiot päätaulukossa

Tärkein tieto taulukossa on perhehoitajille maksettavien korvausten määrät. Näiden mukaan työntekijät voivat laittaa maksut eteenpäin hoitajille. Taulukko 12 lasketaan ensin lapsen ikä päivinä tänä päivänä TÄMÄ.PÄIVÄ funktiolla. Hoitopalkkion laskennassa käytetään hyväksi maksut- välilehteä.

Taulukko 12, Korvaukset päätaulukossa

	A	R	S	T	U	V
5	Lapsen nimi	Ikä päivinä	Hoitopalkkio	Vammaistuki	Hoitopalkkio+vammaistuki	Kustannusten korvaus
6	Meikäläinen Maija	2650,00	1735,50	520,65	2256,15	830,41
7	Meikäläinen Matti	3747,00	1504,11	451,23	1955,34	830,41

Kaava 10, Hoitopalkkion laskenta kaava tänä päivänä

$$= JOS(ONTYHJÄ(A6); "0"; JOS(L6 = "x"; maksut! C5; JOS(D6 = "Kyllä"; maksut! C3; JOS(Q6 < 1096; maksut! C3; JOS(Q6 > = 1096; maksut! C4; "0")))))$$

Kaava 10 laskee hoitopalkkion määrän ja siinä testataan ensin, onko perhehoitaja päätoiminen vai ei, jonka jälkeen tarkastetaan huostaanottopäivien määrä, jonka mukaan hoitopalkkio maksetaan.

Kaava 11, Vammaistuki tänä päivänä

$$= I6 * S6$$

Kaava 11 laskee hoitopalkkion kerrottuna vammaisprosentilla.

Kaava 12, Kustannusten korvaus tänä päivänä

$$= JOS(ONTYHJÄ(A6); "0"; JOS(D6 = "Kyllä"; maksut! C10; JOS(R6 < 2555; maksut! C10; JOS(R6 < 4745; maksut! C11; JOS(R6 < 6570; maksut! C12; " "))))))$$

Kaava 12 laskee kustannusten korvauksen sarakkeessa-V. Kaava tarkastaa lapsen iän päivinä ja laskee tämän perusteella summan kustannusten korvauksille.

Taulukko 13 näkyvät kuukausittaiset korvaukset sekä sarakkeessa-AB funktio, joka laskee montako päivää, on kulunut huostaanotonpäivämäärästä, joka sitten vaikuttaa hoitopalkkion maksuun.

Taulukko 13, Kuukausittaiset korvaukset

	A	X	Y	Z	AA	AB
5	Lapsen nimi	Tammi 24 Hoitopalkkio	Tammi 24 Vammaistuki	Tammi 24 Hoito+vammais	Tammi 24 Kust.korvaus	PVM
6	Meikäläinen Maija	1 698,14	849,07	2 547,21	704,18	550
7	Meikäläinen Matti	1 471,73	0	1 471,73	821,54	1 542

Kaava 13, PVM- lasketaan päivien määrä huostaanotosta tähän päivään

$$= JOS(\$E6 > 1; PVMERO(\$E6; "31.01.2024"; "d"); "0")$$

Ja sen jälkeen hoitopalkkion sarakkeessa-X käytetään sarakkeen-AB summaa.

Kaava 14, Hoitopalkkio kuukausittain

$$\begin{aligned} &= JOS(ONTYHJÄ(\$A6); " "; JOS(\$L6 = "x"; maksut! B5; JOS($D6 \\ &= "Kyllä"; maksut! B3; JOS(AB6 < 1096; maksut! B3; JOS(AB6 > \\ &= 1096; maksut! B4)))))) \end{aligned}$$

Kun kaavassa 14 verrataan ennalta annettuja arvoja (vuodet), sarakkeen-AB avulla saadaan kullekin kuukaudelle oma hoitopalkkion määrä.

Kaava 15, Vammaistuki kuukausittain

$$\begin{aligned} &= JOS(JA(Päätaulukko! Y$4 <= Vammaisprosentit! $G2; Päätaulukko! Y$4 \\ &> Vammaisprosentit! $F2); Vammaisprosentit! $E2 \\ &* Päätaulukko! X6; JOS(JA(Y$4 < \\ &= Vammaisprosentit! $K2; Päätaulukko! Y$4 \\ &> Vammaisprosentit! $J2); Vammaisprosentit! $I2 \\ &* Päätaulukko! X6; JOS(JA(Päätaulukko! Y$4 < \\ &= Vammaisprosentit! $O2; Päätaulukko! Y$4 \\ &> Vammaisprosentit! $N2); Vammaisprosentit! $E2 \\ &* Päätaulukko! X6; JOS(JA(Päätaulukko! Y$4 < \\ &= Vammaisprosentit! $S2; Päätaulukko! Y$4 \\ &> Vammaisprosentit! $R2); Vammaisprosentit! $E2 \\ &* Päätaulukko! X6; JOS(JA(Päätaulukko! Y$4 < \\ &= Vammaisprosentit! $W2; Päätaulukko! Y$4 \\ &> Vammaisprosentit! $V2); Vammaisprosentit! $E2 \\ &* Päätaulukko! X6; JOS(JA(Päätaulukko! Y$4 < \\ &= Vammaisprosentit! $AE2; Päätaulukko! Y$4 \\ &> Vammaisprosentit! $AD2); Vammaisprosentit! $E2 \\ &* Päätaulukko! X6; "0"))))))) \end{aligned}$$

Kaava 15 sarakkeessa-Y testaa missä välilehden vammaisprosentit vammaistukea ilmaiseva kirjain "x" sijaitsee. Sen löydettyään funktio poimii kyseisen sopimuksen vammaistukiprocentin ja kertoo päätaulukon sen kuukauden hoitopalkkion tällä prosentilla.

Sarake-Z Hoitopalkkio+vammaistuki laskee yksinkertaisesti hoitopalkkion ja vammaistuen yhteen.

Sarake-AA, Kustannusten korvaus lasketaan oikeus korvaukseen sekä sen määrä.

Kaava 16, Kustannus korvaus kuukausittain

$$= JOS(ONTYHJÄ(\$A6); " "; JOS(\$D6 = "Kyllä"; maksut!B10; JOS($P6 + 31 < 2555; maksut!$B$10; JOS($P6 + 31 < 4745; maksut!B11; JOS($P6 + 31 < 6570; maksut!$B$12; " "))))))$$

Kaava 16 sarakkeessa-AA testaa löytyykö sarakkeen-D vastauksena kyllä. Jos näin on, niin siinä tapauksessa funktio laskee päivien mukaan kustannusten korvauksen määrän.

Kulujen korvausta voidaan maksaa vasta kun, päätös huostaanotosta on saatu tehtyä.

Yllä mainitut kuukausittaiset kaavat ja laskennat on tehty vuoden 2026 loppuun asti. Kenttää AB- PVM, ei näytetä käyttäjälle. Se toimii pelkästään laskentojen taustalla.

4.15 Dashboardin etusivu

Taulukolle haluttiin luoda etusivu, jolla olisi jotain toiminnallisuutta sekä tietojen näyttöä ja pikakäynti muille välilehdille. Ideoita tämän toteuttamiseen etsittiin sekä internetistä, että Youtubesta. Suurin osa esimerkeistä keskittyi enemmän oletukseen, että yritys myy jotain tuotetta ja myynnistä sekä työntekijöiden tehokkuudesta saataisiin mittareita näkyville. Keskustelua mitä etusivulla voisi näyttää, käytiin myös taulukon tilaajan kanssa.

Päädyttiin etusivuun, josta olisi mahdollista etsiä asiakkaita, kuten Taulukko 14 näkyy. Asiasta keskusteltiin taulukkoa käyttävien työntekijöiden kanssa ja he olivat sitä mieltä, että useimmiten etsitään hoitajan mukaan, joten päätettiin tehdä etsi- kenttä, joka palauttaisi kaikki kyseisen hoitajan lapset.

Etusivun oikealla laidalla Kuva 3 näkyy kaikkien eri tukien yhteenlasketut summat tänä päivänä. Hoitopalkkio laskee välilehdeltä kaikki tämän päivän hoitopalkkiot yhteen. Samalla lailla laskee myös Vammaistuki ja Kustannusten korvaus solut.

Kuva 3, Etusivun tuet yhteensä Excelissä

Asiakkaiden lkm	12
Tuet tällä hetkellä yhteensä:	
Hoitopalkkio	16 892,22 €
Vammaistuki	2 152,02 €
Kustannusten korvaus	9 015,96 €
Kaikki yhteensä	28 060,20 €
Ei huostaanotettujen lkm:	7
Ei päätoimiset hoitajat	5
Päätoimiset hoitajat	7

Keskusteluissa taulukon käyttäjien kanssa, heillä tuli mieleen, että olisi mukava ja mahdollisesti hyödyttävää nähdä helposti asiakkaiden kokonaismäärän, ei huostaanotettujen määrän, ei päätoimisten perhehoitajien ja päätoimisten hoitajien määrät.

Kaava 17, Ei huostaanotettujen lkm etusivulla

$$= \text{LASKE.JOS}(\text{Päätaulukko!D6:D324}; "Ei")$$

Kaava 17 laskee päätaulukosta D-sarakkeessa olevien Ei sanojen kappalemäärän ja palauttaa sen summan.

Kaava 18, Ei päätoimiset hoitajat etusivulla

$$= \text{LASKE.A}(\text{Päätaulukko!L6:L324})$$

Kaava laskee yhteen rivien määrän, jotka sisältävät tekstiä. Päätoimisten hoitajien lukumäärä saadaan helposti vähentämällä ei päätoimisten hoitajien lukumäärä asiakkaiden lukumäärästä.

5 Tulokset

Opinnäytetyön Excel kehitysprojekti saatiin päätökseen selvästi alkuperäistä aikataulua myöhässä. Tähän vaikuttivat niin, tekijään liittyvät seikat sekä lisäksi työn vaativuus. Lopputuloksena voidaan sanoa, että uusi Excel-taulukko otetaan käyttöön hyvinvointialueella ja siitä on paljon hyötyä kustannusten laskennassa. Taulukon käytöstä tullaan tekemään yksi tai kaksi Teams-koulutusta tämänhetkisten käyttäjien kanssa.

Tutkimuskysymyksiin pystyttiin vastaamaan hyvin ja työ toteutui niitä mukaillen. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”Miten onnistutaan korvaamaan vanha taulukko?” pystyttiin projektissa vastaamaan erittäin hyvin, koska uusi taulukko korvasi vanhan.

Toisessa tutkimuskysymyksessä kysyttiin taulukon loogisuutta käyttäjien mielestä ja tässäkin onnistuttiin erittäin hyvin, koska taulukkoa tehdessä pyrittiin toimimaan niin, että taulukkoa rakennettiin käyttäjien mielipiteisiin ja toiveisiin nojautuen.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli mietintä, että voidaanko taulukkoa käyttää pohjana myös muiden yksiköiden tai laskentojen taustana. Tähän kysymykseen ei vielä ole saatu vastausta, mutta asia on varmasti esillä tulevaisuudessa.

Viimeisenä kysymykseen, pärjääkö taulukko ilman sen kehittäjää, vastaus on kyllä. Taulukko on suunniteltu niin, että sen käyttäjät eivät tarvitse sen tekijää. Mutta toisaalta tekijä on edelleen työnantajan palveluksessa, joten mahdollisuus tekijän apuun on ainakin toistaiseksi olemassa.

6 Johtopäätökset ja pohdinta

Tärkeimpänä johtopäätöksenä voidaan sanoa, että projekti oli onnistunut. Kun lähdetään tekemään kehitysprojektiä ja ei tarkasti tiedetä mitä edessä on, ja tekijöitä on vain yksi, koskaan ei voi tietää mihin projekti tulee päättymään. Tämän projektin osalta ei ollut

kaukana, että projektia ei saada valmiiksi ja toimivaksi, koska ennalta mainittu vammaisprosentin lasku ja miten se esitetään, oli erittäin vaikeaa. Koskaan ei voida vain puhua funktion toimivuudesta, jos ei ajatella minkä verran töitä se aiheuttaa taulukon käyttäjälle tai miten sitä voi verrata aikaisempaan toteutukseen. Kuitenkin ratkaisu, johon päädyttiin, ratkaisee laskennan sekä ja tavoitteena on minimoida työntekijän tekemät kirjaukset taulukkoon.

Yhtenä taulukon toiveena oli myös toteuttaa taulukolle etusivu, josta olisi helppo nähdä tämänhetkinen kustannusten kokonaismäärä ja tässä onnistuttiin hyvin. Taulukosta näkee nämä tiedot pikaisella katselmuksella. Taulukkoa useammin käyttäville tehtiin avuksi etusivulle haku kenttä, joka mahdollistaa asiakkaiden tietojen hakemisen perhehoitajan nimellä nopeasti. Tämä toiminto auttaa päivittäistä työntekijän työtä, koska hän voi vain nopeasti etsiä kaikkia asiakkaita perhehoitajan nimellä ilman, että hänen täytyy sen enempiä painella mitään.

Palaute uudesta taulukosta on ollut hyvää. Ensimmäisen palaute kierroksen jälkeen, taulukkoon tehtiin vielä useampia muutoksia, jotta taulukosta tulee mahdollisimman helppo ja tehokas käyttää. Tällainen pyyntö oli esimerkiksi se, että mitä tietoja päätaulukolla näkyy heti kun taulukko avataan ja ilman, että siinä täytyy siirtyä vaakatasossa.

Käyttöönotto tullaan tekemään maaliskuussa 2025. Asiakkaiden oikeat tiedot lisätään taulukon tekijän toimesta ja tämän jälkeen tullaan vielä käymään läpi, että kaikki kaavat toimivat ja tarkastetaan, että tärkeät solut ja sarakkeet ovat lukittuina, ettei niihin kukaan vahingossa mene muuttamaan tai poistamaan niissä olevia funktioita.

Jatkosuunnitelmana on tehdä hyvä kirjallinen selostus, miten kaikki kaavat toimivat ja mikä on jokaisen kaavan ideana, jotta jatkossa myös joku muu kuin taulukon tekijä voisi tarvittaessa taulukkoa muuttaa tai jatkojalostaa muuhun käyttöön.

7 Yhteenveto

Kun minulle ehdotettiin tätä projektia ja pyydettiin kehittämään kustannustenlaskenta taulukosta uusi versio, ajatukseni oli ensimmäisenä, että tämä on erittäin helppo tehdä. Tarkasteltuani taulukkoa ja taustoja enemmän ajattelin, että oliko edes realistista ajatella,

että taulukko voisi olla niin yksinkertainen, kun ensin ajattelin. Omat ideani kasvoivat työn mukana ja lisäksi työn tilaajan ja käyttäjien pyynnöt haastoivat toteutusta työn ollessa käynnissä.

Mielestäni pääsimme lopputulokseen, joka tyydyttää sekä minua että tilaajaa ja taulukon käyttäjiä. Loppuvaiheessa pientä painetta aiheutti ymmärrys, että tämän taulukon avulla tullaan maksamaan perhehoitajille heidän korvauksensa ja kaavojen pitää olla oikein. Toisaalta, koska olen itsekin Kanta-Hämeen hyvinvointialueella töissä, tiedän olevani tarpeen mukaan käytettävissä, jos taulukon kanssa ilmenee ongelmia tai jatkokehityspyynnöjä.

Olen erittäin tyytyväinen taulukon lopputulokseen, mutta opinnäytetyön prosessiin en. Alun pitäen ajattelin taulukon olevan valmis ennen kesää 2024 ja opinnäytetyön viimeistään kesän lopussa. Siitä aikataulusta myöhästyttiin vajaa vuosi, joten tähän en voi olla henkilökohtaisesti tyytyväinen. Onneksi työn tilaajan puolella on riittänyt ymmärrystä ja nyt kiitos seisoo työn lopussa.

Ajattelin opinnäytetyötäni aloittaessa, että tulen etsimään paljon tietoa netistä sekä Youtubesta, mutta pääasiallisena tietolähteenä käytin Excelin omaa ohjetta sekä löysin vinkkejä myös Microsoft Copilotin avulla. Lisäksi pallottelin paria ongelmaa työkaverini kanssa ja tästä oli myös paljon hyötyä. Olenkin usein sanonut, että Excel osaaja ei välttämättä osaa heti kaikkia kaavoja tai muuta toiminnallisuuksia, mutta osaa lukea kaavariviä ja tätä kautta sitten selvittää miten kyseinen kaava tai toiminnallisuus toimii. Microsoft Excelillä on erittäin hyvä oma ohje, josta on helppo katsoa miten halutut toiminnallisuudet toimivat ja mitkä tiedot kaavaan täytyy valita, jotta se toimii halutunlaisesti.

Opinnäytetyötäni tehdessä olen myös oppinut uutta ja ehkä ensimmäisiin suunnitelmiin verrattuna, työstä tuli laajempi ja paljon haastavampi kuin olin ajatellut. Isoimpana uutena asiana, jonka itse koen oppineeni tämän työn aikana, on Microsoft Copilotin käyttö. Copilotilta on helppo kysyä neuvoa, jos joku kaava ei esimerkiksi toimi tai miettii mahdollista toteutustapaa. Tietenkään sen neuvot eivät ole aukottomia tai sovi juuri siihen tilanteeseen, mutta toimii kuitenkin hyvänä kumppanina.

Olen joutunut haastamaan omaa osaamista ja muutamia umpikujia tuli vastaan, mutta onnekseni selvisin niistä lopulta. Jouduin myös korjaamaan kaavoja ja taulukon toiminnallisuutta moneen kertaan, kun huomasinkin, että jokin tietty toiminnallisuus ei toiminut tai vaikutti muihin taulukon kohtiin.

Jatkoa ajatellen, tulen varmasti seuraavassa projektissa, joka tulee eteeni, miettimään hieman tarkemmin työn kestoa ja miettimään miten pysyn aikataulussa paremmin.

Lähteet

- (OmaHäme, n.d.-a) OmaHäme. (n.d.-a). Tietoa meistä. Haettu 10.2.2025 osoitteesta <https://omahame.fi/tietoa-meista>
- (OmaHäme, n.d.-b) OmaHäme. (n.d.-b). Palveluverkkosuunnitelma. Haettu 10.2.2025 osoitteesta <https://omahame.fi/palveluverkkosuunnitelma>
- (OmaHäme, n.d.-c) OmaHäme. (n.d.-b). Avohuolto. Haettu 12.2.2025 osoitteessa <https://omahame.fi/avohuolto>
- (OmaHäme, n.d.-d) OmaHäme. (n.d.-b). Jälkihuolto. Haettu 11.2.2025 osoitteessa <https://omahame.fi/jalkihuolto>
- (OmaHäme, n.d.-e) OmaHäme. (n.d.-b). Sijaishuolto. Haettu 11.2.2025 osoitteessa <https://omahame.fi/sijaishuolto>
- (OmaHäme, n.d.-f) OmaHäme. (n.d.-b). Perhekuntoutus. Haettu 11.2.2025 osoitteessa <https://omahame.fi/perhekuntoutus>
- (Perhehoito yksikkö Kanerva. n.d.) Perhehoitoyksikkö Kanerva. (n.d.) Perhehoito. Haettu 10.1.2025 osoitteessa <https://perhehoitoyksikkokanerva.fi/perhehoito>
- (Perhehoitoliitto. n.d.-a) Perhehoitoliitto, (n.d.-a) Lasten ja nuoren perhehoito. Haettu 10.1.2025 osoitteessa <https://perhehoitoliitto.fi/perhehoitajaksi/lasten-ja-nuorten-perhehoito/>
- (Perhehoitoliitto. n.d.-b) Perhehoitoliitto, (n.d.-a) Lasten ja nuoren perhehoito. Haettu 10.1.2025 osoitteessa <https://perhehoitoliitto.fi/tietoa-perhehoidosta/perhehoidosta-maksettavat-korvaukset-ja-palkkiot/>
- (Microsoft. n.d.) Microsoft Excel, (n.d.) Excel 365. Haettu 6.3.2025 osoitteessa <https://microsoft.com/fi-fi/microsoft-365/excel>

Kuvalähteet

- (Kuva 1. OmaHäme. n.d.) OmaHäme, Osa vanhasta taulukosta. (OmaHäme, n.d.)

Liite 1: Aineistonhallintasuunnitelma

Opinnäytetyön aineisto on anonymisoitu tilaajan toimesta sekä lisäksi työ tehdään täysin tilaaja yrityksen koneella.

Opinnäytetyön aineiston kuvaus

Aineisto on saatu tilaajalta Excel- muodossa.

- Aineistonhankinnan menetelmä toiminnallinen.

Aineiston tallennus ja säilytys

Työ tallennetaan tilaajan tietokoneelle, koneelle, jossa sitä myös käsitellään opinnäytetyöprosessin aikana. Tälle koneelle opinnäytetyön tekijä kirjautuu omalla käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Tällä tavalla myös tietoturva ja tietosuoja on kunnossa. Aineisto tullaan lopuksi tallentamaan tilaajan Microsoft Teams- kanavalle, jossa työntekijät pääsevät taulukkoa käyttämään. Siellä pystytään myös säilyttämään versiohistoria.

Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely

Opinnäytetyössä käsitellään erittäin arkaluonteisia henkilökohtaisia tietoja ja tunnuksia. Tämän takia työn tilaaja on anonymisoinut aineiston ennen opinnäytetyön tekijälle antoa. Valmiin projektin jälkeen, oikeat tiedot tullaan lisäämään taulukkoon opinnäytetyön tekijän toimesta ja tätä ei jaeta muualle.

Aineiston omistajuus

Opinnäytetyön aineiston ja lopullisen taulukon omistaa Kanta-Hämeen hyvinvointialue.

Aineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen

Kehitysprojektin aineistoa ei anneta jatkokäyttöön. Opinnäytetyön eri versiot säilytetään opinnäytetyön tekijän koneella, jonka omistaa Kanta-Hämeen hyvinvointialue.

Liite 2. Valmis päätaulukko

Sarakkeet A-U jotka näkyvät käyttäjälle

Kanta-Hämeen hyvinvointialue													TÄMÄN HETKISET KORVA		
Lapsen nimi	Hetu	Hoitaja	Huostaanotto prosessi käynnissä	Huostaanoton päivämäärä	Alle 3kk 3 vuoteen	VT loppu alle 3kk	häilytys	Vammaisprosentti	Vammaistuki päättyy	Sukelauslaji (merkkii kirjaimella)	Ei päätöminen perhehoito (merkkii kirjaimella)	INFO	Hoitopalkkio	Vammaistuki	Hoitopalkkio-vammaistuki
Meikäläinen Maija	121117ATP21	Pakki Mikko	Ei	30.7.2022			Ei	30 %	10.10.2025			Korotettu vammaistuki 50 % 1.1.2024 - 31.12.2025	1735,50	520,65	2256,15
Meikäläinen Matti	111114ATP11	Mutka Marja	Ei	11.11.2019			Ei	30 %	30.5.2025			1.8.2021 - 30.4.2025 vt 50%	1504,11	451,23	1955,34
Meikäläinen Marja	090519ATP21	Mutka Marja	Kyllä				Ei	50 %	1.12.2025				1735,50	867,75	2603,25
Meikäläinen Sari	110914A6078	Ollinkangas Sini	Fi	9.11.2021			Fi	0 %					1504,11	0,00	1504,11

Sarakkeet V-CS, jotka näkyvät käyttäjälle

Kustannusten korvaus	Ammatillinen perhehoitaja	Tammii 25 Hoitopalkkio	Tammii 25 Vammaistuki	Tammii 25 Hoito+vammais	Tammii 25 Kust.korvaus	Helmi 25 Hoitopalkkio	Helmi 25 Vammaistuki	Helmi 25 Hoito+vammais	Helmi 25 Kust.korvaus	Maalis 25 Hoitopalkkio	Maalis 25 Vammaistuki	Maalis 25 Hoito+vammais	Maalis 25 Kust.korvaus
830,41		1 735,50	0	1 735,50	830,41	1 735,50	520,65	2 256,15	830,41	1 735,50	520,65	2 256,15	830,41
830,41		1 504,11	752,06	2 256,17	830,41	1 504,11	451,23	1 955,34	830,41	1 504,11	451,23	1 955,34	830,41
711,79		1 735,50	0	1 735,50	711,79	1 735,50	867,75	2 603,25	711,79	1 735,50	867,75	2 603,25	711,79
830,41		1 504,11	0	1 504,11	830,41	1 504,11	0	1 504,11	830,41	1 504,11	0	1 504,11	830,41