Tilas	etot	Päivä	Aihe	Koodausta	Opiskelua	Kommentti		
Tillac	5101	Faiva	Alle	Roouausta	Орізкена	Azure funktiot vaikuttavat sopivalta ratkaisulta backendiä		
Koodausta	161,00	14.11.2019	azuren opettelu		4,00	varten. Toteutus todennäköisesti C#:lla. Ehkä 2 funktiota toinen autentikointiin ja toinen graphQL pyyntöihin		
Opiskelua	30,50	15.11.2019	service workers, pwa ja web workereiden tutkiminen		5,00	Oman webpack conffin luominen työlästä ja bundlen koko kasvoi suureksi mutta offline toiminallisuus ja web workereiden sisällyttäminen onnistui		
Yhteensä	191,50	16.11.2019	cra ja web workereiden tutkiminen		2,00	Oikean googlehaun keksittyäni löysin tavan liittää web workerit osaksi cra sovellusta, mutta jotain ongelmia esiintyi dev serverin ja typescriptin kanssa, kun dev server jää odottamaan tyypitarkastusten tulosta	Kirjoittamalla tyyppivirhe typescriptin tarkastus lähti taas pyörimään	
Työpäiviä	49,00	22.11.2019	c# opiskelu		2,00	ociver jaa odottamaan tyypitamaotooten taloota		
			projektin setuppia, css ihmettelyä, typescript redux	5.00	_,			
Opintopisteitä	10,94	23.11.2019	taistelua	5,00				
		27.11.2019	css säätöä, redux tyyppien ihmettelyä, numberin ja stringin yhteensovittamista	7,00		typesafe-actions on toistaiseksi osoittautunut toimivaksi kirjastoksi, jonka avulla luoda reducereita ja actioneitä		
		30.11.2019	css vääntöä, testiympäristön kasaamista	7,00		testejä ajettaessa react jss aiheutti virheen, kun se yritti käsitellä jotain dom objektia mitä jsdom ei tarjoa mutta sen sai "korjattua" estämällä tyylien luonti jssproviderilla		
		1.12.2019	komponenttien rakentelua, pelilogiikan koodausta	6,00				
		4.12.2019	redux toolkitin käyttöönotto, pelilogiikan koodausta	3.00		Opettelin käyttämään redux toolkittiä, koska se on redux		
						kehittäjien suosittelema		
		5.12.2019	c# opiskelua		0,50			
		6.12.2019	pelilogiikan koodausta	3,50				
		7.12.2019	pelilogiikan koodausta, komponenttien luomista	5,50				
		8.12.2019	uusien komponenttien luomista	2,00				
		10.12.2019	css tappelua, c# opiskelua	2,00	1,00			
		12.12.2019	tyylien säätämistä, navigoinnin työstämistä	2,00	1,00			
		14.12.2019	backendin aloittelua	3,00	2,00			
		15.12.2019	autentikoinnin suunnittelua, azure deployment, frontissa apiservicen suunnittelua ja integraation testaamista	5,00	3,00	asp.netissä on hyvät defaultit mutta jos haluaa customoida jotain niin siinä on aikamoinen urakka		
		18.12.2019	tyylittämistä, uutta komponenttia	2,00				
		21.12.2019	tyylien säätämistä	4,00	1,00			
		22.12.2019	tilan normalisointia, interaktiivisuuden lisäämistä	6,00				
		23.12.2019	komponenttien luomista, hahmonluonnin säätämistä	7,00				
		24.12.2019	tyylien säätöä, uusia komponentteja	1,00				
		25.12.2019	modal systeemin ja tavarajärjestelmän säätöä	6,00				
		26.12.2019	tavarajärjestelmän lisäsäätöä	5,50				
		27.12.2019	mobilikäytettävyyden parantamista	4,00				
		28.12.2019	tyyppien ja tyylien parantelua, mobiilikäytettävyyden parantamista, login järjestelmän työstämistä, uusi feature (properties)	3,00	0,50	Tutkiskelin tyyppiturvallista tapaa toteuttaa lomakkeita ja lähimpänä tähän näyttäisi pääsevän Formik. Valitettavasti sekin turvatutu any tyyppitini joissain tyyppimääritelmissä minkä vuoksi sekin on lopulta heikko vaihtoehto.		
		29.12.2019	graphql säätöä (useammassa branchissa)	3,00	2,00	GraphQL ei vaikuta olevan .net maailmassa vielä kovin suuressa suosiossa (ainakaan ohjeiden määrässä mitattuna). Siitä huolimatta onnistuin luomaan jonkinlaisen GraphQL endpointin, suojaamaan sen ja huomiomaan käyttäjäkontekstin hauissa.	GraphQL:n (apollon) yhteensovittaminen reduxin kanssa vaikuttaa hankalahkolta. Voi olla että siitä pitää luopua tai korvata redux apollolla	.net graphql pakettiin löytyy useampia ohjeita ja miellyttävin on toistaiseksi alpha versioon perustuva esimerkki. net graphql pakettien kehittäjiitä. Päivitin paketit mutta törmäsin uuteen ongelmaan kun newtonsoft yrittää deserialisoida io-operaatioita synkronisesti
		30.12.2019	lisää graphql säätöä	1,00	1,00	Tällä hetkellä vaikuttaisi siltä että graphql server kirjasto ei osaa käyttää asp.net coren authorization toiminnallisuuksia		
		31.12.2019	graphql authentication, backend siistimpään kuntoon	3,50	0,50			
		1.1.2020	lisää mutaatioita backendiin	0,50				
		3.1.2020	graphql:n implementointi frontissa	3,50				
		4.1.2020	graphql endpointin suojaamista	4,00				
		5.1.2020	tietokannan suunnittelua	5,50				
		6.1.2020	tutkin kannattaisiko redux vaihtaa relayihin	2,00				
		7.1.2020	ef core	2,50	2,50			
		8.1.2020	lisää ef core tavaraa backendiin	4,50	0,50	Useamman queryn tekeminen samassa requestissa aiheutti ongelmia dbcontextin kanssa. Scopattu dbcontext ei salli useamman threadin käsitellä sitä samanaikaisesti joten muutin joitain metodeja asynkronisista synkronisiksi		
		12.1.2020	graphql:n integrointia frontendiin	4,00				
		15.1.2020	graphql:n integrointia frontendiin	1,50				
		16.1.2020	graphql:n integrointia frontendiin	2,50				
		18.1.2020	relayn vaihtaminen apolloon	6,00				
		19.1.2020	reduxin poistoa, apollon käyttöönottoa, uutta	2 00				
		22.1.2020	mutaatiota ja tyyppejä backendiin tuotantoon vientiä	2,00	2,00	Tuotantoon vienti oli aikamoista säätämistä ja nyt sovellus kolmen eri palvelun päällä: tietokanta elephantSQL, backend Azuressa ja frontti herokussa. Mutta ainakaan ei maksanut miitään		
		23.1.2020	tavaran luonnin toteutus	3,00				
		24.1.2020	tavaralistaus backendistä, mutaatio cacheen	3,00				
		25.1.2020	lisää mutaatioita, tyylien parantamista	4,50				
		30.1.2020	rekisteröintisivu	3,00				
		4.2.2020	lisää graphqulointia	4,00				
		8.2.2020	testejā	4,00				
		20.2.2020	demoversion julkaisu	2,00				