

OPPIMISPELIN SUUNNITTELU  
PARKOURKURSSEJA VARTEN

Pesonen Kalle

Opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutus  
Tradenomi (AMK)

2020

Tietojenkäsittelyn koulutus  
Tradenomi (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Kalle Pesonen	Vuosi	2020
<b>Ohjaaja</b>	Juha Orre		
<b>Toimeksiantaja</b>	Parkourkeskus (Fluxus oy)		
<b>Työn nimi</b>	Oppimispelin suunnittelu parkourkurseja varten		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	51 + 1		

---

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Helsingin Malmilla sijaitseva luonnollisen liikku-  
misen keskus nimeltään Parkourkeskus/Fluxus oy. Kyseinen yritys on vuonna  
2012 perustettu hyvinvointialan yritys, joka järjestää eri-ikäisille ihmisille parkour-  
kurseja. Opinnäytetyön painopiste on toimeksiantajan parkourkurseilla, joissa  
on paljon samankaltaisuuksia. Parkourkeskus oli kiinnostunut siitä, miten voidaan  
tehdä sellainen oppimispeli, jonka sisältämiä tekniikoita voitaisiin hyödyntää kurs-  
seilla ja niiden suunnittelussa.

Tässä opinnäytetyössä suunniteltiin ja toteutettiin oppimispelipohja pelinteko-oh-  
jelmalla, joka soveltuisi toimeksiantajan järjestämille parkourkurseille. Tämän  
oppimispelipohjan tarkoituksena oli toimia apuvälineenä ohjaajalle parkourkurs-  
seilla ja tuottaa oppimispelimäisillä tekniikoilla uusia vaihtoehtoja toimeksiantajan  
kurseille. Oppimispelipohjan tuli olla helposti ymmärrettävä ja sellainen, että  
kuka tahansa aiheesta kiinnostunut voisi käyttää sitä melko vaivattomasti oman  
parkourtuntinsa suunnitteluun ja järjestämiseen.

Lisäksi opinnäytetyön aikana tehtiin oppimispelin toteutuksen jälkeen nettisi-  
vusto, joka toimi ohjekirjana oppimispelin käyttämiseen. Toimeksiantajan testat-  
tua peliä opinnäytetyön tekijä sai arvokasta palautetta. Toimeksiantaja piti peliä  
kiinnostavana, mutta toteutusta liian suunnitelmallisena erilaisten harrastajaryh-  
mien kanssa. Valitettavasti koronavirusepidemia esti pelin kokeilemisen kurssiti-  
lanteissa. Pelin käyttäminen laajemmin erilaisten kurssien suunnitteluun ja toteu-  
tukseen vaatisi pelin uudelleen ohjelmoinnin.

Avainsanat

ohjelmointi, oppimispeli, parkour, pelisuunnittelu

Business Information Technology  
Bachelor of Business Administration

---

<b>Author</b>	Kalle Pesonen	Year	2020
<b>Supervisor</b>	Juha Orre		
<b>Commissioned by</b>	Parkourkeskus (Fluxus Oy)		
<b>Subject of thesis</b>	Designing Educational Game for Parkour Courses		
<b>Number of pages</b>	51 + 1		

---

The commissioner of this thesis was Parkourkeskus/Eluxus Oy in Helsinki. The commissioner was interested in creating a learning game that could be used for planning the parkour classes and in the classes themselves. The thesis involved the design and execution of an educational game using a game development program.

The constructive research method included observing the classes, developing the game and creating a manual website for the user of the game. The top priority was to create a set up for the game that was easy to understand and use. Anyone who is interested in the topic could use it to plan and organize their own parkour classes effortlessly.

After testing the game, the commissioner offered valuable feedback to the author of this thesis. The commissioner found the game interesting, but the execution was thought to require too much structured planning for it to be used with different groups in a flexible way. Unfortunately, the Covid-19 pandemic prevented the game from being tested in a class environment. The game would need to be reprogrammed to be used for course planning and execution on a larger scale.

Key words                      programming, educational game, parkour, game design

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
1.1	Tavoitteet .....	6
1.2	Toimeksiantaja .....	7
2	OPPIMISPELIN KÄSITTEET JA MENETELMÄ .....	8
2.1	Käsitteet .....	8
2.2	Menetelmä .....	9
3	OPINNÄYTETYÖN KÄYTÄNNÖN SUUNNITTELU JA TIEDON KERUU .....	11
3.1	Opinnäytetyön suunnitelma .....	11
3.2	Muistiinpanojen tekeminen tuntien sisällöistä .....	11
4	OPPIMISPELIN SUUNNITTELU .....	14
4.1	Oppimispelin teon vaiheet .....	14
4.2	Ideoita oppimispeliin .....	14
4.3	Pelipohjan suunnittelu .....	16
4.4	Ohjelmoinnin suunnittelu .....	21
5	OPPIMISPELIN TOTEUTTAMINEN .....	23
5.1	Pelinteko-ohjelma RPG Maker MV lyhyesti .....	23
5.2	Oppimispelin teon aloittaminen pelinteko-ohjelmassa .....	25
5.3	Oppimispelin varsinainen tekeminen pelinteko-ohjelmassa .....	28
5.4	Oppimispelin testaaminen .....	40
5.5	Oppimispelin julkaiseminen .....	40
6	OPINNÄYTETYÖN VIIMEISTELY JA HYÖDYNTÄMINEN .....	41
6.1	Ohjekirja nettisivuna .....	41
6.2	Oppimispelin tutkiminen .....	43
7	POHDINTA .....	46
	LÄHTEET .....	48
	LIITTEET .....	51

## KÄYTETYT LYHENTEET

RPG	Role Playing Game (Techopedia 2020)
VOK	Valmennus- ja Ohjaajakoulutus (Suomen Parkour ry 2019b)

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on laatia sellainen oppimispeli, jota voitaisiin käyttää toimeksiantajan parkourkurseilla ja ennen kaikkea kurseja suunniteltaessa. Tämän opinnäytetyön tekijä on opiskelun ohessa kesäkuusta 2019 lähtien toiminut Eezy Kevytyrittäjät -laskutuspalvelun kautta pelishowisäntänä ja käyttänyt työssään itse kehittämäänsä pelipohjaa. Tätä työtä voidaan hyödyntää myös opetus- ja koulutustarkoituksissa siten, että se antaa mahdollisuuden suunnitella ja järjestää muun muassa harjoituskokeita ja -tentejä eri aiheista.

Opinnäytetyön tekijä harrastaa aktiivisesti parkouria eri saleilla Uudellamaalla. Harrastuksen yhteydessä syntyi ajatus, voisiko oppimispelimäisiä tekniikoita hyödyntää liikuntakurseilla ja ennen kaikkea tällaisten kurssien sisältöä suunniteltaessa. Yksi saleista kiinnostuikin siitä, miten tällaista asiaa voitaisiin hyödyntää heidän parkourkurseillaan.

Opinnäytetyössä tavoitteeksi otettiin myös sen asian selvittäminen, ovatko tulokset yleistettävissä. Tutkittiin, saako pelistä tarpeeksi helppokäyttöisen, jotta kuka tahansa parkourharrastaja voi sitä hyödyntää, tai miten peli soveltuisi muiden liikuntakurssien käyttöön.

Opinnäytetyön menetelmäksi valittiin konstrukttiivinen tutkimusote. Työn aikana ensin tutustuttiin tarkkaan toimeksiantajan henkilöstön toimintaan parkoursalilla, sitten rakennettiin pelipohja hyödyntäen RPG Maker MV -pelinteko-ohjelmaa ja lopuksi arvioitiin tuotosta yhdessä toimeksiantajan kanssa.

### 1.1 Tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on tehdä pelinteko-ohjelmalla sellainen oppimispeli, joka soveltuisi toimeksiantajan järjestämiin parkourkurseihin. Erityistä huomiota kiinnitettäisiin kurssien opetuskertojen rakenteeseen ja kuinka pelin oppimispelimäisiä rakenteita voitaisiin hyödyntää toimeksiantajan kurssien suunnittelussa.

Toinen tavoite on rakentaa sellainen pohja oppimispelille, että kuka tahansa aiheesta kiinnostunut voisi käyttää pohjaa melko vaivattomasti oman parkourtun- tinsa suunnitteluun ja järjestämiseen.

Kolmantena tavoitteena tälle opinnäytetyölle pidetään mahdollisuutta laajentaa oppimispeliä myös muiden kuin parkourtuntien suunnitteluun. Tämän ei tarvitse edes olla jokin muu liikuntaharrastus vaan yleisestikin jokin ihan muu aihe.

## 1.2 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Parkourkeskus – yrityksen nimi on oikeasti Fluxus oy, mutta toiminta tapahtuu Parkourkeskus-nimen alla – joka on vuonna 2012 perustettu Helsingin Malmilla toimiva luonnollisen liikkumisen keskus. Se keskittyy pääsääntöisesti parkourkurssien järjestämiseen eri ikäryhmille. Lisäksi se järjestää myös parkouraiheisia tapahtumia kuten syntymäpäiviä ja polttareita parkourteemalla. (Parkourkeskus 2020d.) Parkourkeskuksella työskentelee kaksi vakinaista työntekijää (Finder 2020) ja lisäksi seitsemän tuntiohjaajaa (Parkourkeskus 2020a).

Opinnäytetyön tekijä on harrastanut parkouria ensiksi vuodet 2013–2016 ja sitten aloittanut sen uudelleen vuonna 2019. Hän on käynyt tänä aikana useasti myös Parkourkeskuksella, joten toimeksiantajan tilat, toiminta sekä henkilökunta ovat hänelle tuttuja.

Parkourkeskuksen henkilökunnasta yksi henkilö on mukana järjestämässä Suomen Parkour ry:n VOK-nimisiä koulutuksia, joiden tarkoituksena on antaa koulutuksen suorittajille lisää tietoa oman parkourkurssin järjestämiseen. Näissä koulutuksissa myös järjestäjät saavat lisää ideoita koulutettavilta henkilöiltä parkourkurseja varten. (Suomen Parkour ry 2019b.)

Koska tässä opinnäytetyössä oli tarkoitus tuoda uusia mahdollisuuksia parkourkurseille oppimispelien tekniikoiden avulla, oli tämä opinnäytetyö hyvin ajankohdainen etenkin tälle kyseiselle toimeksiantajan edustajalle. Tämä opinnäytetyö voikin olla hyödyllinen myös uusien parkourohjaajien perehdyttämisessä.

## 2 OPPIMISPELIN KÄSITTEET JA MENETELMÄ

### 2.1 Käsitteet

Opinnäytetyön tietoperusta ja keskeiset käsitteet voidaan jakaa kahteen osioon: liikunta-alan termeihin sekä pelialan termeihin.

Opinnäytetyössä tehtävän oppimispelin aihe on parkour. Matti Ohtonen (2017, 10) esittelee pro gradu tutkielmassaan lajin syntyvaiheita. Hänen mukaansa Parkour on 1980-luvulla Ranskassa syntynyt luovan/sulavan liikkumisen laji, jossa on tarkoituksena liikkua paikasta A paikkaan B mahdollisimman nopeasti ja sulavasti.

Suomessa toimii jonkin verran parkoursaleja eli sellaisia saleja, jotka on tarkoitettu erityisesti parkourin harrastamiseen ja opettamiseen. Näitä saleja ovat muun muassa Akrohouse sekä Parkour Akatemia. Useat näistä saleista kuuluvat Suomen Parkour yhdistyksen jäsenjärjestöihin. (Suomen Parkour ry 2019a.)

Tässä opinnäytetyössä tehtävä peli on oppimispeli. Oppimispeli on peli, joka on suunniteltu opettamaan jotain tietoa tai taitoa (Saarenpää 2009). Sille löytyy myös kattotermi hyötypeli, jota kutsutaan myös englanninkielisellä termillä ”serious gaming” (Puolakka 2017). Hyötypelit ovat sellaisia digitaalisia pelejä, joissa on mukana viihdekäytön kaltaisia ominaisuuksia, mutta jotka on kuitenkin suunniteltu muuhun käyttöön ja joissa on tarkoitus yhdistää opittavaan asiaan myös viiheellinen puoli (Nykänen 2018, 5).

EduDigi-hankkeen katsauksessa Hyötypelit Suomessa esitellään kymmeniä suomalaisia hyötypelien tekijöitä. Osa näistä kuuluu Serious Gaming Cluster -yhdistykseen. (Holvikivi, Joensuu, Nuorteva & Suutari 2018, 4.)

Oppimispelimäiset tekniikat ovat sellaisia tässä opinnäytetyössä valmistuvan pelipohjan ominaisuuksia, joita yleensä esiintyy tietokonepeleissä. Tämä voidaan ymmärtää myös pelillistämiseksi, englanniksi gamification, jonka Juho Hamari (2018) määrittelee olevan tarkoituksellinen prosessi, jolla muutetaan esimerkiksi aktiviteetteja tai palveluita sellaisiksi, jotka tuottavat samoja kokemuksia, taitoja ja käytänteitä kuin pelit.



Opinnäytetyössä oppimispelin tekemiseen käytetään RPG Maker MV-pelintekohjelmaa. Kyseinen ohjelma käyttää JavaScript-kieltä, ja se on ensisijaisesti tarkoitettu tietokoneroolipelien tekemiseen (RPG Maker MV 2015).

## 2.2 Menetelmä

Opinnäytetyön tarkoituksena on rakentaa oppimispelipohja, jonka avulla toimeksiantajan edustaja voisi konkreettisesti suunnitella ja toteuttaa parkourkurssin harjoitustunteja. Opinnäytetyö tehdään aktiivisessa yhteistyössä toimeksiantajan kanssa.

Tutkimusmenetelmä on konstruktiiivinen. Aikaisempaan tietoon ja kokemukseen perustuen kehitetään uudenlainen tietotekniikkaan perustuva menettely.

Moilanen, Ojasalo ja Ritalahti (2015, 65) toteavat että ”konstruktiiivinen tutkimus on siis suunnittelua, ja käsitteiden mallinnusta sekä mallien toteutusta ja testausta”. Heidän mukaansa konstruktiiivisessa tutkimuksessa voidaan käyttää monia eri menetelmiä tiedon hankkimiseksi (Moilanen ym. 2015, 68).

Kari Lukka (2014) on kuvannut konstruktiiivisessa tutkimusotteessa seitsemän vaihetta. Tämän opinnäytetyön tekijä on listannut taulukkomuodossa nämä vaiheet ja myös kuvauksen siitä, mitä tekijä teki kyseisessä vaiheessa tämän opinnäytetyön aikana. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Opinnäytetyössä käytettävien konstruktivisen tutkimusotteen vaiheet ja kuvaus niistä, mitä tässä opinnäytetyössä tehtiin niissä vaiheessa

<b>Vaiheen nimi/kuvaus</b>	<b>Mitä tekijä tässä vaiheessa teki?</b>
Etsitään relevantti ongelma	Tekijä pohti, olisiko mahdollista hyödyntää tietotekniikkaa ja oppimispelimäisiä tekniikoita parkourkurssin tuntien suunnittelussa ja toteutuksessa.
Onko mahdollista tehdä pitkäaikaista yhteistyötä?	Tekijä sopi toimeksiantajan edustajien kanssa, että seuraa kurssien tunteja yhden arkiviikon ajan. Lisäksi toimeksiantaja sitoutui kokeilemaan peliä ja antamaan siitä palautetta.
Aiheen tietämyksen hankkiminen	Tekijä hankki tietoa peliohjelmoinnista ja oppimispelin piirteistä. Käytännön tietämys syntyi harrastuneisuudesta ja seuraamalla toimeksiantajan parkourkurssien toteutusta.
Ratkaisun innovointi/konstruktion luominen	Tekijä hyödynsi itse tekemäänsä pelipohjaa parkourkurssien jäsentämisessä. Se edellytti sekä graafista suunnittelua, että pelin eri vaiheiden ohjelmointia.
Innovaation toteutus ja testaus	Tekijä toteutti oppimispelin. Samalla tehtiin nettipohjainen manuaali toimeksiantajan käyttöön. Toimeksiantaja osallistui testaamiseen.
Tuloksen tarkastus	Tekijä teki kyselyn toimeksiantajalle ja sai tietoa sekä pelin että siihen liittyvän käytettävyydestä.
Tutkimuksen tunnistaminen ja analysointi	Tekijän piti tunnistaa ja analysoida tutkimuksen teoreettinen kontribuutio, mutta tämän tutkimuksen Case-luonne tuotti haasteita teoreettisen kontribuution analysoimiselle.

### 3 OPINNÄYTETYÖN KÄYTÄNNÖN SUUNNITTELU JA TIEDON KERUU

#### 3.1 Opinnäytetyön suunnitelma

Ennen opinnäytetyön käytännön työn aloittamista tehtiin konkreettiset suunnitelmat työn etenemisestä. Työskentely jaettiin neljään osaan.

Ensimmäisessä vaiheessa tehtiin tarkat muistiinpanot Parkourkeskuksen parkourtuntien sisällöistä. Toisessa vaiheessa tehtiin oppimispelipohja valmiiksi. Kolmannessa vaiheessa hyödynnettäisiin itse oppimispeliä toimeksiantajan järjestämällä parkourkurseilla ja neljännessä vaiheessa tutkittiin oppimispelin tuloksia sekä myös sitä, että mitä ominaisuuksia oppimispeleistä voisi jatkoa ajatellen hyödyntää parkourkurseilla.

Nopeasti kävi selväksi, että oli suotavaa suorittaa nämä opinnäytetyön vaiheet järjestyksessä, eli opinnäytetyötä tehdessä ei esimerkiksi otettu ylös muistiinpanoja ja tehty oppimispelipohjaa samaan aikaan.

#### 3.2 Muistiinpanojen tekeminen tuntien sisällöistä

Ensimmäisessä osassa tehtiin muistiinpanoja tuntien sisällöstä. Tämä oli tärkeä osa, sillä sen tekeminen tulisi auttamaan oppimispelin sisällön suunnittelua ja tekemistä merkittävästi. Tämän osa jaettiin kahteen vielä pienempään osaan.

Tämä tarkoitti käytännössä sitä, että tämän opinnäytetyön tekijä kävi arkipäivisin toimeksiantajan tiloissa ja seurasi yhden arkiviikon ajan jokaisen kurssin sisältöä. Kurssien ajankohdat oli helppo muistaa, sillä koko kevään ajan Parkourkeskuksen kurssien lukujärjestys oli samanlainen (Kuva 1).

**KEVÄTKAUSI 2020**

	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai		sunnuntai
<b>15.15 – 16.15</b>							
<b>16.15 – 17.15</b>	Lapset 5-7	Lapset 5-7	Lapset 5-7	Lapset 8-11	Lapset 8-11	<b>10.00 - 11.00</b>	Perheparkour
<b>17.15 – 18.15</b>	Lapset 8-11	Lapset 8-11	Lapset 8-11	Nuoret 12-16	Lapset 8-11	<b>11.00 - 12.00</b>	Perheparkour
<b>18.15 – 19.15</b>	Nuoret 12-16	Nuoret 12-16	Lapset 8-11	Jamit 11->	Jamit 11->	<b>12.00 - 13.00</b>	Perheparkour
<b>19.15 – 20.15</b>	Nuoret 12-16	Lapset 8-11	Jamit 11->	Aikuiset	Nuoret 12-16		
<b>20.15 – 21.15</b>		Aikuiset					

Kuva 1. Parkourkeskuksen 2020 kevätkauden parkourkurssien lukujärjestys (Parkourkeskus 2020b)

Opinnäytetyön tekijä merkitsi muistiin muun muassa osallistujamäärät, tuntien kategoriat ja niiden aiheet sekä niiden kesto minuuttimääränä. Myös muun muassa juomataukojen ajankohdat otettiin ylös. Tuntien aiheista tehtiin numeroitu listaus.

Toisessa pienemmässä osassa lähetettiin toimeksiantajalle Google Sheets-tilukkomuodossa paitsi tuntien ”lukujärjestys” aiheineen ja kestoineen, mutta myös yhteenveto merkittävimmistä havainnoista kyseisen viikon kursseilta. Kilpailevan toiminnan mahdollisuus on huomioitu, eikä sen vuoksi Google Sheets-tilukkoa jaeta kolmansille osapuolille. Tähän opinnäytetyöhön päätettiin kuitenkin liittää taulukko, joka pintapuoleisesti selittää tuntien sisällön (Taulukko 2).

Tässä osassa huomattiin, että oppimispelin teko tuli helpottumaan huomattavasti, sillä kurssit olivat ikäeroista huolimatta yllättävän samanlaisia. Kursseilla nimittäin käytiin pääsääntöisesti läpi samoja asioita samassa järjestyksessä. Tällä tarkoitetaan sitä, että kursseilla tehtiin pääsääntöisesti taulukon 2 mukaiset asiat.

Taulukko 2. Parkourkeskuksen tuntien sisältöpohja

<b>Kurssin sisältö</b>	<b>Selitys</b>	<b>Suositteltu kesto</b>
1. Lämmittely	Tunti alkaa. Nimenhuuto ja eri lämmittelytekniikoiden harjoittelu.	5–15 minuuttia
2. Leikki	Vaihtelevia leikinomaisia harjoitteita.	5–10 minuuttia
3. Eläinliikkeet	Kehon lämmittelyä monipuolisilla liikkeillä.	5–10 minuuttia
Juomatauko	Yleensä lämmittelyn ja haasteen välillä (koko aikana 1-3kpl).	Ei kesto
4. Haaste	Tunnin tai esim. viikon haaste, joka voi olla esim. yksilöhaaste tai ryhmähaaste.	10–45 minuuttia
5. Oma treeni	Osallistujien vapaavalintaista harjoittelua.	5–10 minuuttia
6. Loppuvenyttely	Venyttely ja jälkipyykki eli palaute.	5 minuuttia

Tuntien seuraamisen aikana huomattiin, että Parkourkeskuksen tunneissa oli paljon samoja aineksia. Isoimmat erot tuntien välillä olivat, että 5–7-vuotiailla lapsilla ei ollut omaa treeniä ja Jamit 11->-tunneilla haaste korvattiin useammalla lyhyellä jamihaasteella.

Lisäksi jos kyseisenä päivänä oli kaksi saman ikäisille tarkoitettua kurssia - kuten keskiviikkona, jolloin oli kaksi 8–11-vuotiaille tarkoitettua kurssia - olivat ne ohjaajien mukaan aivan identtiset kurssit sisällöltään.

## 4 OPPIMISPELIN SUUNNITTELU

### 4.1 Oppimispelin teon vaiheet

Opinnäytetyön keskeisin ja suurin vaihe tuli olemaan itse toiminnallisen tuotoksen eli oppimispelin teko. Tämä vaihe jouduttiin koko opinnäytetyön tapaan jakamaan useampaan osaan, kuten oppimispelin suunnitteluun, sen toteuttamiseen ja testaamiseen sekä sen julkaisemiseen.

Aivan kuten opinnäytetyön neljässä vaiheessa, havaittiin jo suunnittelun alkuvaiheilla, että tämäkin vaihe oli suotavaa suorittaa ”yksi kerrallaan”-periaatteella eli opinnäytetyön tekijä ei samaan aikaan suunnittelut ja toteuttanut oppimispeliä vaan ensiksi se suunniteltiin kokonaan ja vasta sen jälkeen alkoi toteutuksen tekeminen.

Suunnittelun alkuvaiheissa huomattiin lisäksi, että oppimispelin teko helpottuisi huomattavasti, jos sekä suunnittelu että toteutus jaettaisiin useampaan lyhyempään vaiheeseen.

### 4.2 Ideoita oppimispeliin

Oppimispelin suunnittelussa mietittiin aluksi, että voitaisiinko ottaa ideoita oman opinnäytetyön tekijän tekemän alkuperäisen pelishow'n inspiraatioista. Tällä pelishow'lla on kaksi inspiraatiota: 1990-luvulla televisiossa näytetty Nick Arcade ja nykyäänkin yhä tapahtumissa järjestettävä Thrown Controllers, jolle myös Nick Arcade toimi inspiraationa.

Nick Arcade – tunnetaan myös nimellä Nickelodeon Arcade – oli lasten pelishow/ohjelma 1990-luvun alkuvaiheissa Nickelodeon-kanavalla, jota juonsi Phil Moore. Kyseisessä pelishow'ssa kaksi kahden hengen joukkuetta liikuttivat pelihahmoa pelilaudalla ja vastailivat muun muassa aiheisiin liittyviin trivia-kysymyksiin, tunnistivat videoilla tapahtuvia ilmiöitä sekä suorittivat videopelisiin liittyviä haasteita. Kahden kierroksen jälkeen enemmän pisteitä saanut joukkue pääsi testaamaan omia taitojaan videopelissä siten, että heidät itse laitettiin videopeliin ja heidän piti toimia ihan kuin olisivat videopelissä. Mikäli tämä kyseinen joukkue

onnistui suorittamaan minuutissa kolme haastetta, voittivat he pääpalkinnon. (Game Shows Wiki 2008.)

Thrown Controllers puolestaan on YouTubessa suosittu "TheRunawayGuys"-yhteiskanavan, johon kuuluvat käyttäjät "chuggaaconroy", "NintendoCapriSun" sekä "ProtonJon", tekemä pelishow. Tätä pelishow'ta näytetään Pohjois-Amerikassa tapahtuvissa peliaiheisissa tapahtumissa, joita ovat muun muassa Con-Bravo, MomoCon sekä PAX East. Tässä pelishow'ssa pelaajat pelaavat yksitellen, valitsevat numeroituja ruutuja pelilaudalla ja vastaavat videopeliaiheisiin triyakysymyksiin, mediantunnistuskysymyksiin sekä suorittavat niihin liittyviä haasteita. Eniten pisteitä saanut pelaaja voittaa pääpalkinnon. (TheRunawayGuys 2019.)

Ideoita mitä olisi voitu ottaa näistä kahdesta pelishow'sta, olivat niiden pohjat ja prosessit sekä ideoita/pohjia niiden haasteista tähän oppimispeliin. Molemmissa pelishow'ssa idea oli nimittäin hyvin samankaltainen kuin mitä tässä oppimispelipohjassa tuli olemaan: pelaaja tekee valinnan ja jokin asia sitten tapahtuu pelissä.

Opinnäytetyön tekijä päätti kuitenkin mennä yllättävän valmiilla suunnitelmalla. Opinnäytetyötä tehdessä tuli ilmi, että tämä oppimispelipohja tuli olemaan kuin muunneltu versio tekijän aiemmin tekemästä pelishowpohjasta. Tämä oli sen takia, että tekijällä oli siten jo valmiiksi mietittynä osa oppimispelin määrittämisistä ja asetuksista, kuten peli-ikkunan/resoluution koko sekä tarvittavat grafiikat.

Käyttämällä tätä pelishowpohjaa mallina oppimispelin suunnittelu tuli olemaan huomattavasti helpompaa. Koska bugien ja koodivirheiden määrä tuli olemaan huomattavasti vähäisempi kuin mitä alkuperäistä pelishowpohjaa tehdessä havaittiin, oli myös oppimispelipohjan teko normaalia helpompaa.

Tosin käyttämällä tätä pelishowpohjaa mallina tuli tämä oppimispelipohja olemaan hyvin samankaltainen kuin Thrown Controllersin pohja. Kuitenkaan pelkoa plagioinnista/kopioinnista ei ole, sillä keväällä 2018 Thrown Controllersin tekijä ja pääjuontaja "ProtonJon" antoi luvan tuonkaltaisen pohjan tekemiseen ja myös vinkkejä sen tekoon. Tätä pohjaa en kuitenkaan siis saanut häneltä vaan jouduin tekemään sen kokonaan itse. (Pesonen 2020.)

### 4.3 Pelipohjan suunnittelu

Oppimispelipohjan suunnittelu tehtiin pääasiassa Adobe Photoshop-nimisellä kuvankäsittelyohjelmalla. Photoshop on Adobe Systemsin kehittämä kuvankäsittelyohjelma, jota käytetään kuvankäsittelyn lisäksi muun muassa myös nettisivujen suunnitteluun (Adobe 2020). Photoshopilla voitiin tehdä grafiikat oppimispeliin, mutta vielä tärkeämpää oli se, että oppimispelipohja pystyttiin suunnittelemaan sen avulla. Täten oppimispelipohjaa toteuttaessaan tekijä tiesi täsmälleen, että mitä pitää graafisen näkymän puolelta tehdä.

Photoshopia haluttiin käyttää suunnittelussa siten, että tiedettiin jo oppimispeliä suunniteltaessa, miltä se tulee oppimispelissä näyttämään. Tämä asia saatiin mahdolliseksi sillä, että Photoshopissa oli tehty näkymä/pohja oppimispeleistä tiedostona ja sen päälle asetettiin muun muassa oppimispelissä käytettävät ruudut ja tekstit.

Pohjan tekeminen tuli koostumaan useammasta osasta. Tätä samaa suunnittelua tultiin käyttämään koko oppimispelissä riippumatta siitä, missä vaiheessa peliä oltaisiin. Tekijä ei kokenut tarpeelliseksi lähteä muuttamaan oppimispelin peruspohjaa miksikään kesken pelin vaan halusi sen pysyvän selkeänä koko ajan.

Ensimmäisessä osassa katsottiin, kuinka suuri oppimispeli tulisi olemaan. Pelin koko määriteltiin pelinteko-ohjelmassa RPG Maker MV. Pelin koko päätettiin olemaan 1280 pikseliä leveä ja 720 pikseliä korkea. Tämä koko otettiin siksi, koska RPG Makeriin keskustelupalstoilta selvisi, että sellainen koko olisi hyvä resoluution kannalta (RPG Maker 2015). Kun pohjan teko alkoi, haluttiin varmistaa, että kaikki ominaisuudet olisivat 1280 pikseliä leveitä eli ne täyttäisivät leveyssuunnassa koko oppimispelin. Tällöin ei tarvittu laskea kuin korkeutta eri asioille.

Sen jälkeen katsottiin, että Photoshopin pohjan lisäksi pelissä tulisi olemaan RPG Maker MV:llä tuotetut asiat. RPG Maker MV:llä oli kaksi osaa tässä pelipohjassa, ylälaitaan tuliv 60 pikseliä korkea alue, jolle pystyi asettamaan "infolaatikoita". Peliin lisättiin lopulta molempiin reunoihin yksi "infolaatikko", joista vasemmanpuoleinen kertoi käynnissä olevan ja siten näytettävän asian, eli esimerkiksi viikonpäivän nimen tai valinnan kurssien välillä. Oikeanpuoleinen "infolaatikko"



näytti tarvittaessa lisätietoja valitusta asiasta. Tämä asia pystyi olemaan esimerkiksi valitun kurssin tai leikin nimi.

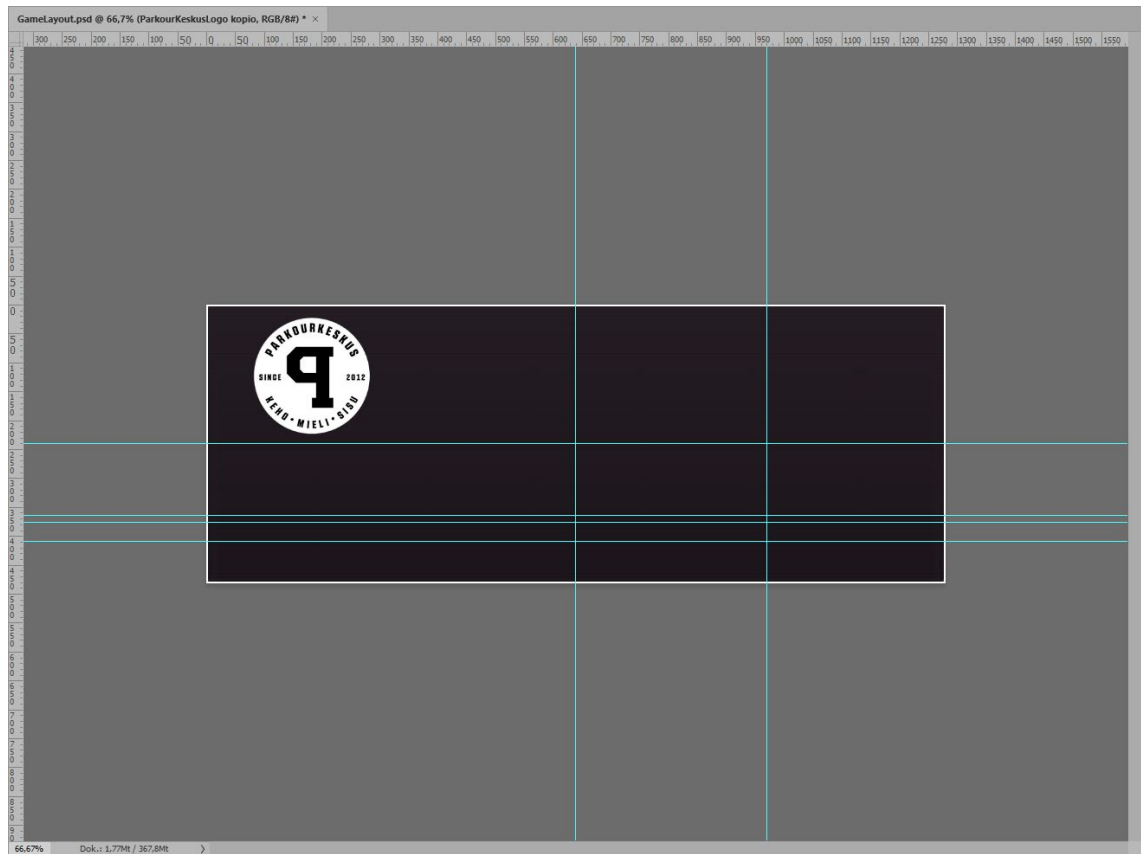
Oppimispelipohjan alalaitaan tuli sitten RPG Maker MV:llä generoitu tekstilaa-  
tikko. Tämä näkyi aina silloin, kun on tarkoitus näyttää tekstiä tai tehdä valin-  
toja. Tämän koko oli siis se sama koko, mikä tuli RPG Maker MV:stä itsestään,  
eli sitä ei muokattu millään tavalla.

Toisessa osassa laskettiin pikseleittäin Photoshopin pohjan koko. Laskettiin, että se tulisi olemaan täsmälleen oikean kokoinen ottaen huomioon ne asiat, mitä op-  
pimispelipohjaan tuotetaan pelinteko-ohjelman kautta peliin. Tämä tarkoitti sitä,  
että jotta oltaisiin voitu tietää Photoshopissa tehdyn pohjan koko, täytyi vähentää  
oppimispelin korkeuden 720 pikselistä 60 pikseliä niistä "infolaatikoista" sekä  
myös se korkeus, mitä RPG Maker MV:n tekstiruudut tuottivat.

Kyseisen pohjan koko Photoshopissa oli siis se jäljellä oleva koko siitä 720 pik-  
selistä. Se tuli lopulta olemaan 482 pikseliä. Tämä tarkoitti myös sitä, että pelin-  
teko-ohjelmassa tehtyjä asioita ei näy Photoshopin pohjassa. Photoshopin puo-  
lella jouduttiin lisäksi käyttämään paljon turkooseja apuviivoja, joiden tarkoituk-  
sena oli estää tätä päällekkäisyyttä Photoshopissa tehtyjen elementtien välillä.  
(Kuva 2.)

Muutenkin päällekkäisyyksiä haluttiin välttää Photoshopissa ja RPG Maker  
MV:ssä tehtyjen asioiden välillä. Sen vuoksi oppimispelin rakenteessa eroteltiin  
selvästi RPG Maker MV:ssä ja Photoshopissa tehdyt asiat. Tämä johti siihen, että  
Photoshopissa tehty asia tässä oppimispelipohjassa haluttiin laittaa kyseisen  
pohjan keskelle, koska tekijä tiesi jo suunnittelun alkuvaiheilla, että RPG Maker  
MV:n tuottamat asiat tulisivat oppimispelipohjan ylä- ja alalaitaan. (Kuva 3.)

Oppimispelipohjan teossa Photoshopin puolella haluttiin, että se miellyttäisi RPG  
Maker MV:n elementtien kanssa silmää visuaalisesti. Tämän vuoksi tapahtui jat-  
kuvasti vertailua Photoshopissa suunniteltaessa RPG Maker MV:n tuottamiin  
grafiikoihin. Tämä johti siihen, että Photoshopissa tehty pohja oli aivan samannä-  
köinen kuin mitä RPG Maker MV:n "infotaulukot" sekä tekstiruutu tuottivat.



Kuva 2. Oppimispelipohja Photoshopin puolella

Tämän menettelyn avulla saatiin lopullisesti itse pohja mietityksi Photoshopissa. Pystyttiin helposti päättämään, että minkälainen oppimispelipohja tulisi lopulta olemaan, kunhan yhdistettäisiin RPG Maker MV:n elementit tähän Photoshopilla tehtyyn pohjaan.

The image shows a slide with a dark blue background and a green border. At the top, there are three boxes: 'MAANANTAI' (Monday), 'RPG Maker MV:llä tehty' (Made with RPG Maker MV), and 'LAPSET 8-11 (17:15-18:15)'. On the left is a circular logo for 'PANKOURKESKUS' with a large '9' in the center, 'SINCE 2012' on the left, and 'KEND • MIELI • SISU' at the bottom. The main text on the slide reads 'LAPSET 8-11' in large green letters, followed by 'Adobe Photoshopilla tehty' in white and 'AIHEVALINTA' in large blue letters. At the bottom, there is a green box containing the text: 'Vedetäänkö kurssi normaalissa järjestyksessä vai päättääkö ohjaaja järjestyksen? Normaali järjestys on: Lämmittely, leikki, eläinliikkeet, haaste, oma treeni, loppuvenyttely'. Below this text is a small green box with 'Ohjaaja päättää' and another green box with 'RPG Maker MV:llä tehty'.

Kuva 3. Oppimispelipohjan rakenne

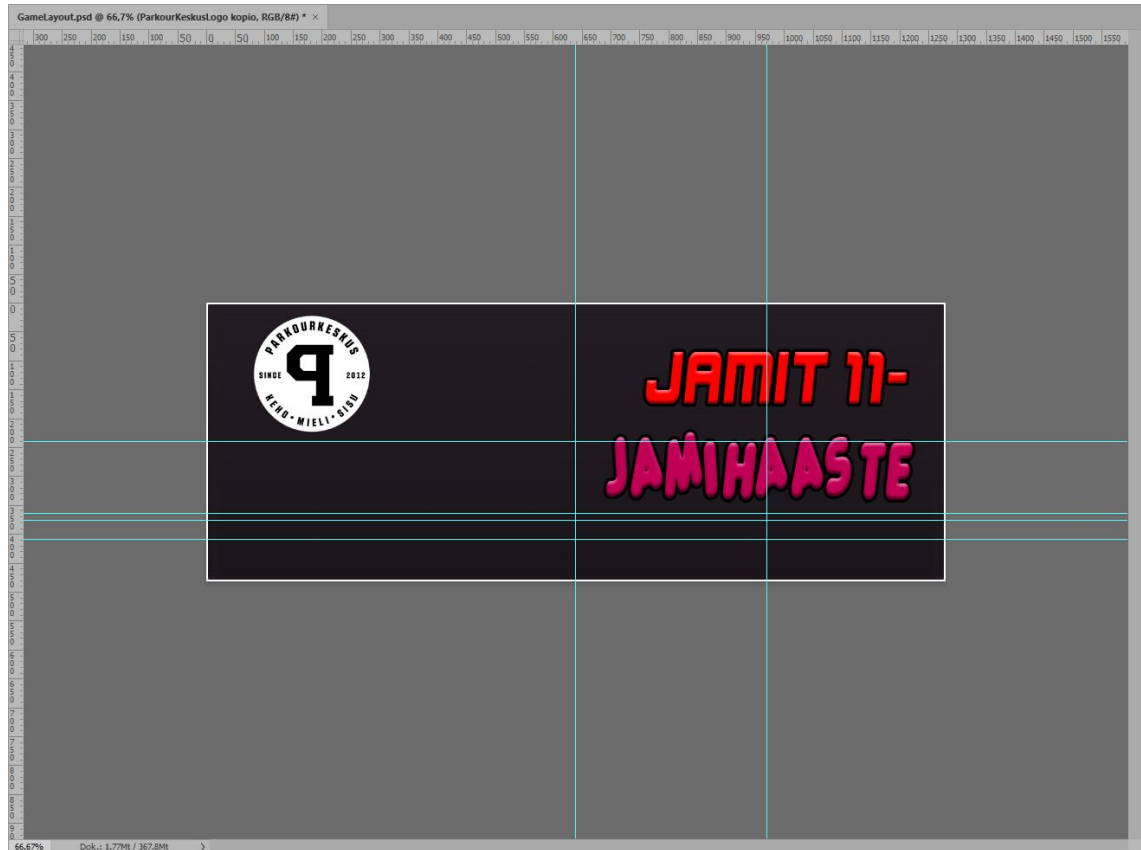
Suunnittelun toisessa osassa tehtiin oppimispelissä käytettäviä ruutuja. Näitä ruutuja olivat viikontähtäistä ja tuntien nimistä kertovat ruudut. Nämä ruudut saatiin lisättyä vaivatta itse oppimispeliin, kun ne oli laitettu valmiiksi oikeille paikoille Photoshopissa. (Kuva 4.)

Tämän jälkeen, kun haluttiin tallentaa yksittäinen viikontähtästä tai tunnin nimistä kertova ruutu, piilotettiin oppimispelipohja ja muut ruudut näkymästä pois Photoshopissa ja tallennettiin se ruudun kuvamuodossa. Jokaiselle arkiviikontähtäälle ja jokaiselle arkipäivänä käytävälle kurssille jouduttiin tallentamaan oma ruutu, joka johti siihen, että yhteensä oppimispeliin aseteltiin ja tallennettiin 26 ruutua, joista viisi liittyi arkiviikontähtäviin ja loput 21 kurssiin.



Kuva 4. Kurssin valintanäkymä Photoshopin puolella

Viimeisessä osassa oli tekstien teko. Tekstit sai tallennettua peliin samalla tavalla kuin ruudut. Tekstit, jotka tallennettiin, liittyivät pääasiassa kurssien/ryhmien nimiin sekä aiheisiin, joita tunneilla käytiin (Kuva 5). Ruutujen ja tekstien asemointi oikealle paikalle jo valmiiksi Photoshopissa oli perusteltua sen vuoksi, ettei itse pelinteko-ohjelmassa enää tarvinnut niitä siirrellä. Lisäsyynä oli se, että pelinteko-ohjelmassa olisi pitänyt muuten tarvittaessa asemoida kuva uudelleen jokaisessa paikassa, missä se olisi ollut näytillä.



Kuva 5. Jamit 11-kurssin näkymä Photoshopin puolella

Oppimispelin suunnittelussa tekijällä ei ollut muuten hirveästi ongelmia. Tätä suunnittelua toki helpotti suuresti se fakta, että sen tekijä oli jo käytännössä hyvin samantyylistä suunnittelua tehnyt sen alkuperäisen pelishowpohjan ansiosta. Oppimispelipohjan ulkonäkö oli siis melko pitkälti jo tiedossa.

#### 4.4 Ohjelmoinnin suunnittelu

Itse rakenteen lisäksi myös ohjelmointia jouduttiin suunnittelemaan. Oli tarpeellista miettiä sitä, että miten oppimispeli tulisi etenemään ja mitä pelinteko-ohjelmaa tulisi käyttää. Pelinteko-ohjelman valinnan ja perusteet sen valitsemiselle kerrotaan luvussa 5, tässä osiossa kerrotaan, kuinka tämä oppimispelin ohjelmointi kannatti suunnitella.

Oppimispelin perusprosessi tuli olemaan sellainen, että se toimisi kuin interaktiivinen diaesitys. Opinnäytetyössä aiemmin maininnut Nick Arcade- ja Thrown Controllers -pelishow't toimivat sillä periaatteella, että pelaaja tekee jonkin valin-

nan ja jotain tapahtuu. Nick Arcaden tapauksessa tämä valinta on hahmon liikuttaminen kartalla (Game Shows Wiki 2008), Thrown Controllersin tapauksessa tämä valinta on numeron valitseminen pelilaudalla (TheRunawayGuys 2019). Tämä oppimispeli tuli toimimaan juuri sillä periaatteella, paitsi että tässä tapauksessa pelin käyttäjiä olisi vain yksi eli parkourtunnin ohjaaja.

Sen jälkeen, kun oli kerätty muistiinpanot kurssien sisällöistä ja tehty yhteenveto niistä, oli selvää, että oppimispeli tehtäisiin sillä periaatteella, että tuntien aiheet suoritettaisiin pelissä oletuksena samassa järjestyksessä kuin mitä alun perinkin tunneilla suoritettiin. Tämä tarkoittaa, että pelaaja etenee siinä järjestyksessä, mitä aiemmin tuntitaulukossa oli mainittu (Taulukko 2).

Koska yksi opinnäytetyön tavoitteista oli tehdä tästä oppimispelipohjasta sellainen, että kuka tahansa aiheesta kiinnostunut voisi melko vaivattomasti käyttää sitä, piti myös ohjelmoinnista suunnitella tarpeeksi selkeä. Tämän suunnittelu tapahtui käytännössä siten, että tekijä kirjoitti ”kommentteja” pelin ohjelmointipuolelle, jotka eivät näy itse pelissä. Näiden ”kommenttien” tarkoitus oli auttaa pelin kehittäjää muistamaan asioita, joita piti tehdä. Tämä mahdollisti muun muassa yleisten ohjeiden teon, johon pystyttiin laittamaan ohjeita esimerkiksi pelin päivittämistä varten.

Päämäärä tekijällä oli sellainen, että mahdollisimman selkeästi ja myös mahdollisimman vähällä vaivalla toimeksiantaja voisi päivittää pelejä kursejansa varten tulevaisuudessa.

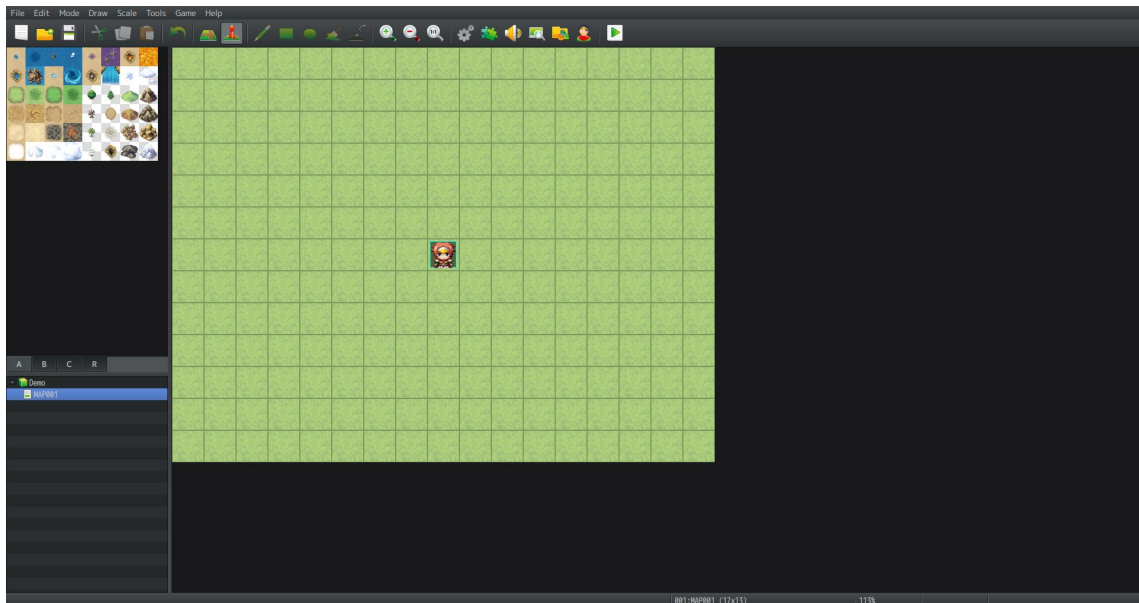
## 5 OPPIMISPELIN TOTEUTTAMINEN

### 5.1 Pelinteko-ohjelma RPG Maker MV lyhyesti

Suunnittelun jälkeen alkoi oppimispelin varsinainen toteutus. Tämä toteuttaminen ja testaaminen tapahtui RPG Maker MV-nimisellä pelinteko-ohjelmalla. RPG Maker MV on vuonna 2015 Degican julkaisemana tehty pelinteko-ohjelma tietokoneelle, joka kuuluu RPG Maker-pelinteko-ohjelmasarjaan, joka on nimensä mukaisesti tarkoitettu ensisijaisesti RPG-pelien tekemiseen (Steam 2015). Kyseisestä pelinteko-ohjelmasarjasta on tehty muita aikaisempiakin versioita kuten RPG Maker VX Ace, RPG Maker VX sekä RPG Maker XP (RPG Maker 2020a).

Näissä peleissä on kyse roolipeleistä, joissa tyypillisiä ominaisuuksia ovat muun muassa yhden tai useamman hahmon luominen, niiden luokan/kategorian määrittäminen sekä kokemuksen saaminen, joita tarpeeksi saamalla pelihahmo pääsee seuraavalle tasolle ja voi saada jotain ylimääräisiä ominaisuuksia, kuten parannuksia hahmon ominaisuuksiin (Stenros 2009).

RPG Maker MV sisältääkin paljon sellaisia ominaisuuksia, jotka ovat tuttuja RPG-peleistä. Näitä ominaisuuksia ovat muun muassa pelihahmojen ja vihollisten luonti sekä karttaeditori (Kuva 6). Se pyrkii erottumaan muista pelinteko-ohjelmista myös sillä tavalla, että sen avulla ei pelien tekemiseen tarvita aikaisempaa ohjelmointikokemusta vaikkakin ohjelmointia tämäkin pelinteko-ohjelma tukee (RPG Maker 2020b).



Kuva 6. Vasta-aloitettu RPG Maker MV -projekti

Tekijä valitsi RPG Maker MV:n pelinteko-ohjelmaksi useista syistä. Ensimmäiseksi, tämä voi olla jatkoa ajatellen hyödyllinen toimeksiantajalle, koska RPG Maker MV:llä pelien tekemiseen ei tarvita varsinaista ohjelmointiosaamista (RPG Maker 2020b). Tämä tarjosi mahdollisuuden jakaa oppimispelipohja sellaiselle toimeksiantajan taholle, joka haluaisi käyttää sitä pohjaa omiin parkourkursseihin. Toisekseen tekijän alkuperäisen pelishowpohja oli tehty sen avulla, mikä tuli helpottamaan oppimispelin tekoa.

Lisäsyynä voidaan mainita myös se, että RPG Maker MV:llä tekijä tuli kuitenkin tekemään ohjelmointiakin ainakin jonkin verran, mutta kuitenkin lähinnä sellaisissa asioissa, joka ei koskisi toimeksiantajan käyttöä mahdollisissa jatkokäytössä. Tämä siis soveltuikin hyvin tietojenkäsittelyalalle ja tekijä oppi lisää asioita RPG Maker MV:stä ohjelmointimielessäkin.

RPG Maker MV-pelinteko-ohjelman yksi haasteista oli se, että koska kyseinen pelinteko-ohjelma on tarkoitettu ensisijaisesti RPG-pelien tekoon, joutui tekijä olemaan yllättävän paljon omillaan tätä peliä tehdessä. Tekijä joutui improvisoimaan ja ratkaisemaan pääsääntöisesti itse tätä peliä tehdessä kohtaamansa ongelmat. Tämä johtui siitä, että RPG Makerilla ei kovin hirveästi ole tehty oppimispelisiä, varsinkaan ilman RPG-ominaisuuksia. RPG Makerista ja myös itse MV-versiosta on tehty kyllä jonkin verran ohjekirjoja, mutta niistä ei kuitenkaan ollut



kovinkaan suurta hyötyä, koska niissä opetetaan RPG Maker MV:n käyttämistä RPG-pelien tekemiseen eikä oppimispelien (Perez 2015).

Tämän haasteen todellisuutta kuvasi myös tekijän tekemän pelishow'n yhden inspiraation Thrown Controllersin tekijän mielipide. Sen pelishow'n tekijä "Proton-Jon" oli tehnyt kyseisen pelishowpohjan aikaisemmalla RPG Maker-versiolla, RPG Maker VX:llä (CuriousCat 2018), ja on itsekin kohdannut ongelmia sen pelishowpohjan teon kanssa sekä tullut johtopäätöksiin, että RPG Maker ei sovellu kovin hyvin sellaisiin asioihin, mihin sitä ei ole suunniteltu. (Twitter 2019.)

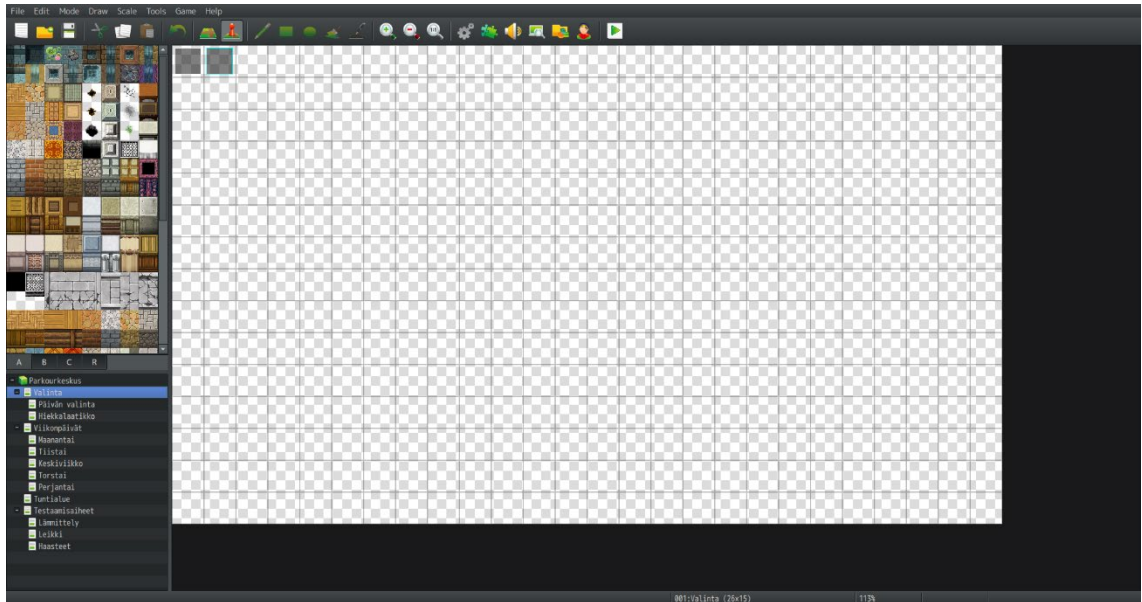
## 5.2 Oppimispelin teon aloittamainen pelinteko-ohjelmassa

Tekijälle oli nopeasti opinnäytetyön aloittamisen jälkeen selvää, että tämä peli jaettiin kahteen osaan. Toinen osa on nimeltään "Päivän valinta", jota kautta pystyttiin valitsemaan käyttäjän haluama arkipäivä ja kurssi. Tässä osiossa pystyttiin suorittamaan kurssveja sillä tyylillä, että oppimispeliä käytettäisiin jatkoa ajatellen pelkästään muistiinpanovälineenä. Se osa ei sisällä mitään oppimispelimäisiä tekniikoita vaan sen tarkoituksena oli toimia siten, että oppimispeli antaa vain tekstiruudun avulla asioita kurssien aiheista, mitä ohjaajan pitää kertoa osallistujille.

Toinen osa tunnetaan oppimispelissä nimellä "Hiekkalaatikko". Se osa sisältää erilaisia yksittäisiä parkourkurssjeilla tehtyjä lämmittelyjä, leikkejä sekä haasteita. Sitä osaa voidaan jatkoa ajatellen soveltaa parkourkurssjeilla esimerkiksi niin, että muuten ohjaaja ei koskisi oppimispeliin lainkaan, mutta yhden leikin ajan hän ottaisi sen käyttöön. Tämä osa sisältääkin jonkin verran oppimispelimäisiä tekniikoita, kuten arpomista erilaisten asioiden välillä sekä asian keston minuuttimäärän määrittämistä.

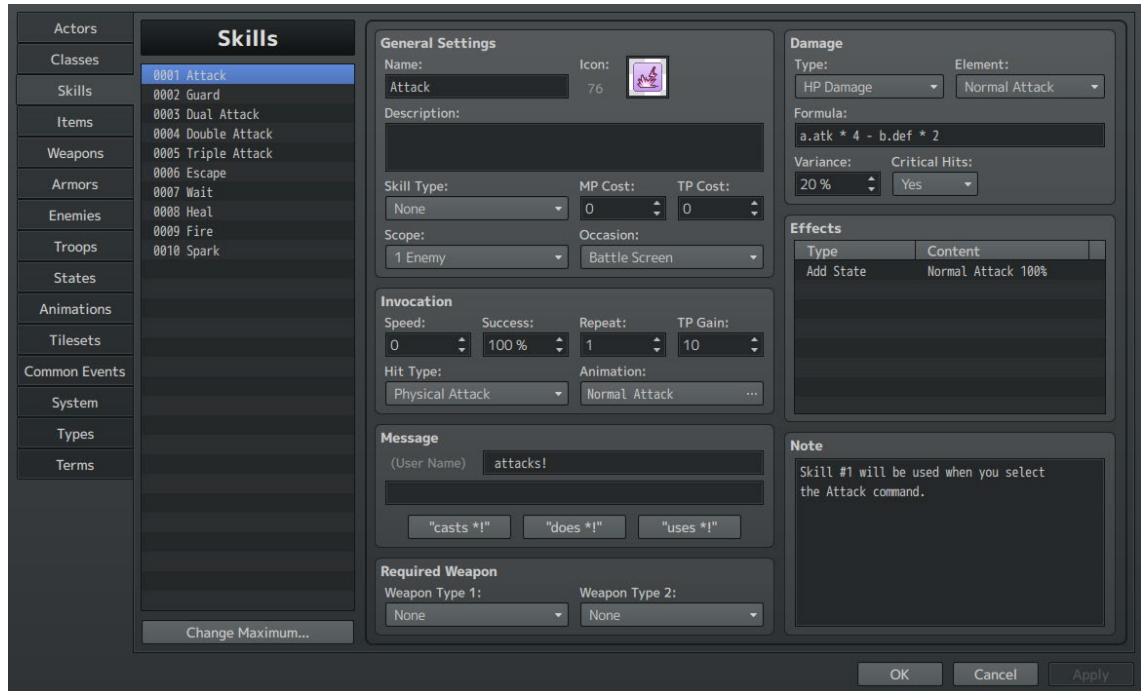
Ennen kuin kumpaakaan osaa alettiin tekemään, täytyi tekijän tehdä kaikki tarvittava valmiiksi niiden tekoa varten. Ensimmäinen vaihe oppimispelipohjaa tehdessä oli poistaa RPG Maker MV-projektista sellaiset RPG-peleistä tutut ominaisuudet, joita ei tarvittaisi tätä peliä tehdessä. Tämä jouduttiin tekemään sen takia, koska RPG Maker MV uutta projektia luodessa tekee nämä RPG-peleistä tutut ominaisuudet valmiiksi pelin tekijälle (Kuva 6).

Tekijä poisti ensiksi kartan kokonaan ja loi sitten uuden karttapohjan, mihin suunniteltiin myös RPG Maker MV-puolella tämä peli. Tekijä päätti sitten luoda pelille omat alueet näitä kahta osiota ja jokaista arkiviikonpäivää varten. Myös valinnoille tehtiin omat alueet. Tämä tarkoitti sitä, että pelissä oli useita ”karttoja” mutta kaikki niistä olivat tyhjää täynnä ja sisälsivät vain toiminnallisuuksia. (Kuva 7.)



Kuva 7. Tyhjä kartta RPG Maker MV:ssä

Toinen asia mitä jouduttiin poistamaan, oli RPG Maker MV:n tietokannasta löytyvät RPG Maker-ominaisuudet. Kyseiseen pelinteko-ohjelmaan kuuluu tietokanta nimeltä Database, missä pystyy muun muassa säätämään pelihahmojen asetuksia, vihollisia sekä animaatioita. (Kuva 8.)



Kuva 8. RPG Maker MV:n tietokanta eli Database

Valtaosa näistä tietokannasta löytyvistä ominaisuuksista olivat turhia tälle oppimispelille. Tämän vuoksi oppimispelillä ei ollut esimerkiksi pelattavaa hahmoa, esineitä eikä vihollisia ollenkaan.

Kuitenkin osa tämän tietokannan ominaisuuksista oli hyvin tärkeitä. Tärkeimpänä niistä ovat ”Common Events” eli Yleiset tapahtumat. Tämä koostuu tapahtumatyypeistä, joita on tarkoitus kutsua/käyttää pelissä toistuvasti (Perez 2016). Ne oppimispelin tapahtumat, mitkä eivät löydy ”kartoista” löytyvistä tapahtumista, löytyivät tästä ”Common Events”-välilehdeltä. Eli valinnat koskien päiviä, kursseja ja leikkejä löytyivät ”karttojen” tapahtumista, mutta itse tuntien sisällöt ja leikit löytyvät ”Common Events”-välilehdeltä. Tällä pyrittiin erottelemaan valintatapahtumat itse tuntien sisältöihin liittyvistä tapahtumista.

Yleiset tapahtumat on jaettu useisiin osioihin. Jokaiselle kurssille on oma yleinen tapahtuma, mutta ne oli jaoteltu ja listattu sen arkipäivän alueelle, milloin se kurssi käydään. Samoin hiekkalaatikossa käydyt lämmittelyt, leikit ja haasteet oli jaoteltu omiin osioihinsa. Tämä mahdollisti sen, että jos jotain yleistä tapahtumaa minun tai jonkin muun täytyisi muokata, sen löysi ”Common Events”-välilehdeltä nopeasti.

### 5.3 Oppimispelin varsinainen tekeminen pelinteko-ohjelmassa

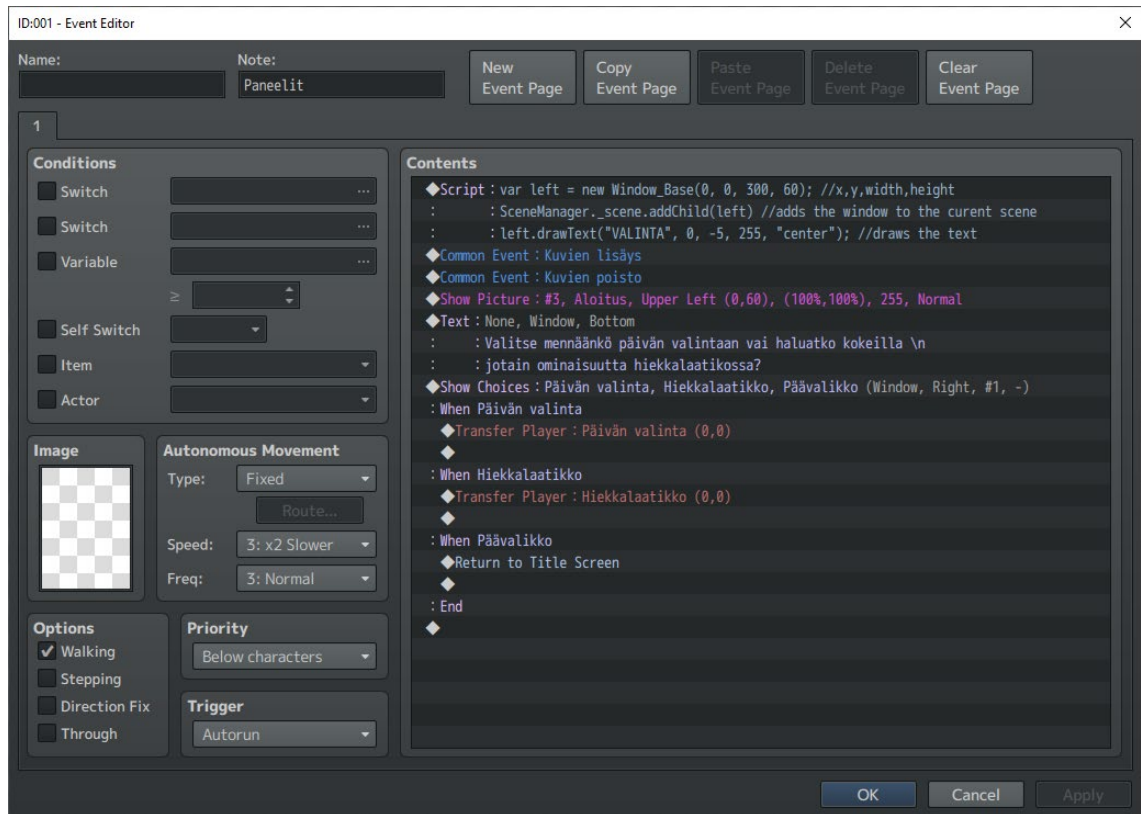
Jotta tekijä pääsisi mahdollisimman nopeasti ja helposti oppimispelin tekoon RPG Maker MV:n puolella, tarvitsi hän tarkkaa suunnittelua ja ajattelua. Lopulta päätettiin tehdä taulukko RPG Makerin tapahtumakomennoista – jotka tunnetaan RPG Makerissa termillä ”Event commands” – mitä tarvittaisiin tämän oppimispelin teossa. Tämän opinnäytetyön kuvissa tuli näkymään muun muassa kyseisessä taulukossa mainittujen komentojen käyttöä. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. RPG Makerin pakolliset komennot mitä tarvitsen pohjaa tehdessäni

Nimi	Selitys ja esimerkki milloin käytän
”Show Text”	Lisää tekstiruudun peliin, joka näyttää oppimispelipohjassani määrittämän tekstin. Tätä käytetään aina kun halutaan näyttää tekstiä.
”Show Choices”	Lisää listan valinnoista peliin, kukin valinta tekee jotain pelissä. Tätä käytetään, kun ohjaaja tekee valinnan.
”Input Number”	Lisää numerovalinnan peliin. Tätä käytetään silloin kun määritellään kategorian pituudeksi 1–10 minuuttia.
”Control...”	Tällä voi hallinnoida eri asioita, kuten kytkeä jokin asia päälle/pois tai määrittää jollekin asialle arvo. Tätä tarvitaan, vaikka ehtolausekkeiden määrittämistä varten.
”Conditional Branch”	Tekee ehtolausekkeen. Ehtolausekkeitä tarvitaan, että varmistetaan tietyn asian saaminen usean asian välillä.
”Common Event”	Käynnistää yleisen tapahtuman. Tätä käytetään aina kun valitaan haluttu kurssi tai lämmittely/leikki/haaste.
”(Jump to) Label”	”Label” mahdollistaa pohjassa tapahtuman jakamisen eri osiin. ”Jump to Label” siirtää pelissä pelaajan siihen osaan. Tätä käytetään, kun halutaan tunnilla siirtyä juuri haluttuun osaan
”Transfer Player”	Siirtää pelaajan toiselle kartalle. Tätä käytetään silloin kun siirrytään valinnoista valittuun aiheisiin.
”...Picture”	Näyttää/Muokkaa/Poistaa kuvan. Aina kun pitää lisätä tai poistaa kuva pelissä, täytyy tehdä tämä.
”Script” ja ”Plugin Command”	Vapaavalintainen skripti/komento lisäosia varten. Tätä käytetään muun muassa ylälaidassa olevien ”infolaatikoiden” luomiseen sekä ajastimen määrittämiseen.

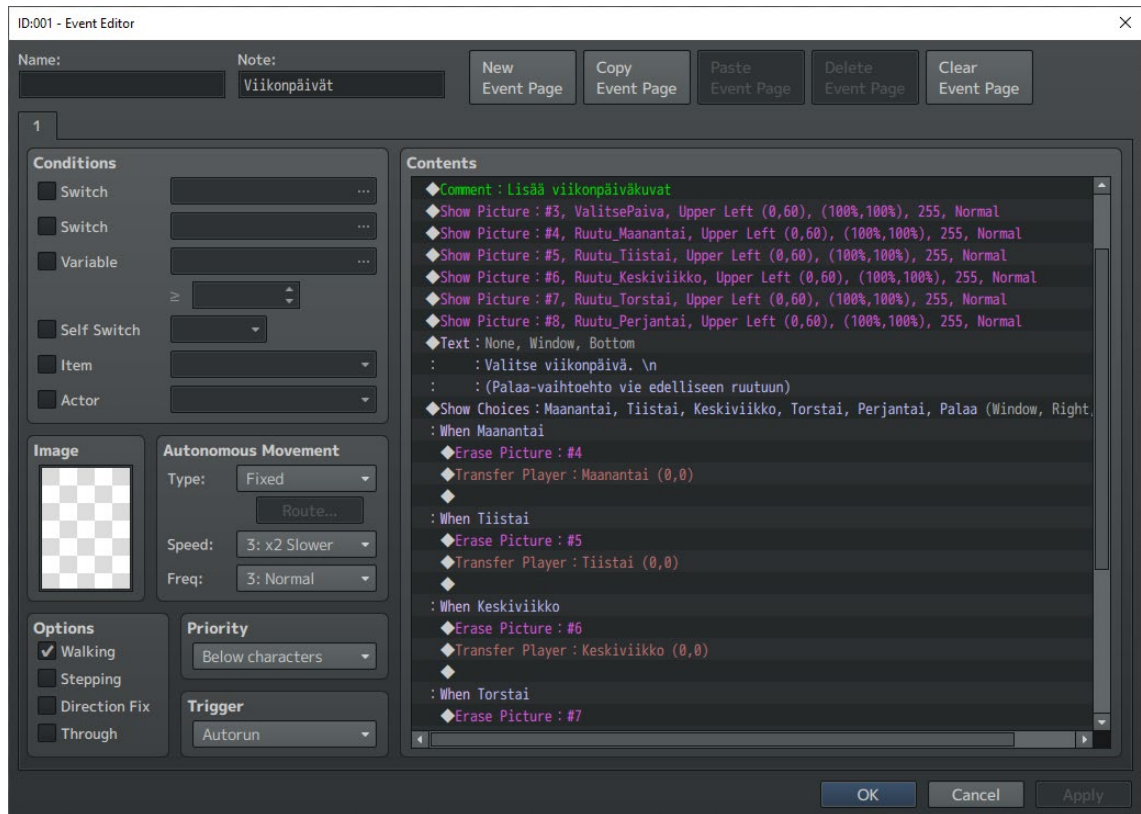
Ydintoiminnallisuuden teko oli tarpeellista tehdä pelille ensiksi. Ydintoiminnallisuudella tarkoitetaan sitä, että opinnäytetyön tekijän täytyi olla varma, että peli pysyi aina samannäköisenä ja perusidea toimi koko ajan pelissä. Ydintoiminnallisuuksia olivat siis yleisimmät tapahtumat, joihin voitiin laskea samojen kuvien lisääminen sekä samojen kuvien poistaminen. Toinen ydintoiminnallisuus mikä tehtiin, olivat demopohjat eri ikäisten kursseille ja "Hiekkalaatikko"-osion kategorioille. Näiden demopohjien avulla pystyttiin ensiksi testaamaan, että ne varmasti toimivat ja sen avulla tekijä pystyi – kun oli tuntien teon aika – kopioimaan ne varsinaisten kurssien paikoille. Koska eri tunnit olivat käytännössä itse tuntien sisältöä lukuun ottamatta identtiset, ei tekijän tarvinnut huolehtia kuin siitä, että yksi niistä demopohjista toimisi oikein. Samoin kävi "Hiekkalaatikko"-osion kategorioissa.

Varsinaista peliä tehtiin samassa järjestyksessä, kuin pelaaja etenisi pelissä. Koska ensimmäisenä pelissä päävalikon jälkeen on valinta koskien "Päivän valinta"- ja "Hiekkalaatikko"-osioiden välillä, se tehtiin ensimmäiseksi. Tämä toimi siten, että RPG Maker MV:ssä pelaajan lähtöruutu on "Valinta-kartalla". Kyseisellä kartalla on myös automaattisesti käynnistyvä tapahtuma, joka pyytää pelaajaa tekemään valinnan näiden kahden vaihtoehdon sekä päävalikkoon paluun välillä. Molemmat vaihtoehdot tekivät sellaisen RPG Makerista löytyvän toiminnon, joka siirsi pelaajan sille "kartalle" mikä on tarkoitettu kyseiselle osiolle. (Kuva 9.)



Kuva 9. Prosessi oppimispelin ensimmäisestä valinnasta ohjelmointipuolella

Tämän jälkeen, kun pelaaja oli siirtynyt "kartalle", sai hän eteensä "Päivän valinta"-osiossa nimensä mukaisesti päivän valinnan ja "Hiekkalaatikko"-osiossa aiheen valinnan. Näillä molemmilla "kartoilla" tapahtui samankaltainen tapahtuma automaattisesti samalla tavoin kuin aloitusvalinnassa tapahtui. (Kuva 10.)



Kuva 10. Prosessi päivän valinnasta ohjelmointipuolella

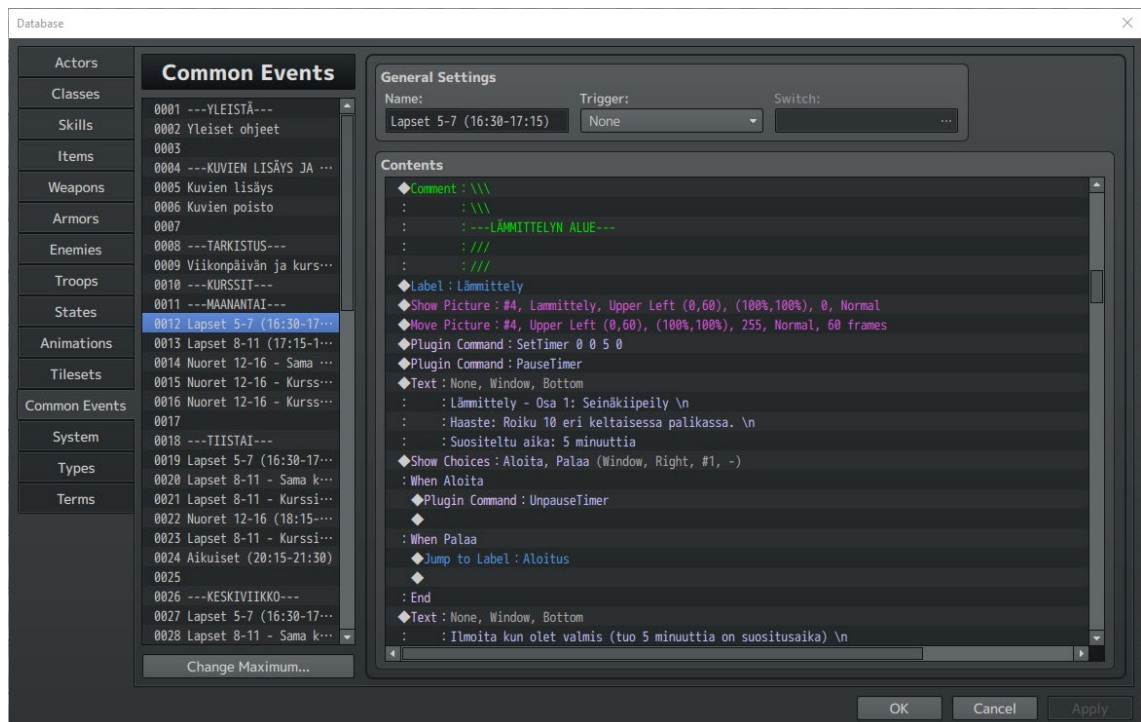
Päivän valinnassa pelaaja pystyi valitsemaan haluamansa päivän. Lisäksi vaihtoehto ”Palaa”-löytyy, joka vei pelaajan takaisin aloitusvalintaan. Ja aivan kuten aloitusvalinnassa tapahtui, tässäkin valinta siirsi pelaajan sille ”kartalle” mikä on tarkoitettu valitulle arkipäivälle.

Tämän jälkeen hän pystyi valitsemaan haluamansa kurssin. Ne kurssit, jotka löytyivät aiemmin näytetystä Parkourkeskuksen lukujärjestyksestä, olivat samalla ne kurssit mitä pystyttiin valitsemaan (Kuva 1). Toisin sanoen, aikuisten kursseja pystyi suorittamaan vain, jos oli valinnut päiväksi tiistain tai torstain. Kurssien valinta toteutettiin samankaltaisella tavalla kuin päivän valinta sillä erotuksella, että kurssin valitsemisella peli ”kartan” siirtämisen sijaan käynnisti yleisen tapahtuman, joka oli se kyseinen valittu kurssi.

Jokaiselle kurssille oli tehty oma yleinen tapahtuma erikseen. Nämä yleiset tapahtumat olivat pohjiltaan lähes tulkoon identtisiä yhtä poikkeusta lukuun ottamatta. Tämä yksittäinen poikkeus oli se, että mikäli jonain päivänä käytiin kaksi tuntia saman ikäisille henkilöille – kuten 8–11 vuotiailla lapsilla – oli näitä tunteja varten ensiksi valinta, jossa ohjaaja valitsi, että tulevatko nämä tunnit olemaan

lähes identtisiä sisällöltään vai eivät. Mikäli ne olivat identtiset sisällöltään, käytettiin pelissä samaa yleistä tapahtumaa molemmille tunneille, mutta jos eivät olleet, käytettiin pelissä erillisiä tapahtumia näitä tunteja varten. Tämä mahdollisti sen, että esimerkiksi päivän ensimmäisessä 8–11 vuotiaiden tunnilla voitiin käydä jotain ihan muuta asiaa läpi, kuin päivän toisessa 8–11 vuotiaiden tunnilla.

Tämä lisäksi johti myös siihen, että ”Common Events”-välilehdellä oli yhteensä kolme yleistä tapahtumaa koskien niitä kursseja, joita käytiin yhden päivän aikana kahteen otteeseen. Esimerkiksi maanantain kohdalla ”Common Events”-välilehden tapahtumalistauksessa ”Nuoret 12–16”-kurssia löytyy kolmen kappaleen verran. Ensimmäinen niistä on yleinen tapahtuma, jota käytetään silloin, jos kurssit ohjaajan mielestä ovat lähes identtiset sisällöltään. Jälkimmäiset kaksi kurssia ovat sitten ne molemmat kurssit erikseen siltä varalta, jos ohjaaja haluaakin niistä erilaisemman sisällöltään. (Kuva 11.)



Kuva 11. ”Common Events”-välilehti

Ensimmäinen varsinainen asia, joka kurssin valinnan jälkeen käytiin läpi, oli yleinen tieto tunnin sisällöstä. Tähän ohjaaja pystyi oppimispelipohjassa laittamaan tietoa, mitä tänään tunnilla käytäisiin läpi. Sen jälkeen ohjaaja sai valinnan, että



suoritetaanko tunti normaalissa järjestyksessä, jolloin aiheet suoritetaan siinä järjestyksessä, kun tekijä kirjasi ne alun perin ylös vai pystyykö ohjaaja itse vapaasti valitsemaan järjestyksen, jossa tunnilla käytävät asiat suoritetaan (Kuva 12).

MAANANTAI
LAPSET 5-7 (16:30-17:15)



# LAPSET 5-7

## AIHEVALINTA

Vedetäänkö kurssi normaalissa järjestyksessä vai päättääkö ohjaaja järjestyksen?  
 Normaali järjestys on: Lämmittely, leikki, eläinliikkeet, haaste, loppuvenyttely  
 Normaalijärjestys  
 Ohjaaja päättää

Kuva 12. Valinta tunnin aiheiden suorittamistavasta

Ottaessaan normaalin valinnan, ohjaaja käynnisti ikään kuin interaktiivisen diaesityksen. Tällöin ohjaaja kävi läpi yksi kerrallaan normaaliksi määritellyssä järjestyksessä tunnin asiat. Tämä järjestys määriteltiin oppimispelipohjassa.

Mikäli ohjaaja halusi itse päättää tuntinsa aiheiden järjestyksen, sai hän silloin eteensä valinnan, joka koostui aiheista mitä normaalisti käydään tunnilla (Kuva 13). Valittuaan yhden niistä, oppimispelini ”hyppäsi” suoraan siihen aiheeseen. Sen jälkeen, kun aihe suoritettiin, ohjaaja palasi takaisin siihen valintaan.

MAANANTAI
LAPSET 5-7 (16:30-17:15)



# LAPSET 5-7

## AIHEVALINTA

Kerro, mikä vaiheen suoritatte kurssilta seuraavaksi

- Eläinliikkeet
- Haaste
- Loppuvenyttely

Kuva 13. Valinta tunnin aiheiden välillä

Riippumatta siitä, kumman valinnan ohjaaja teki, tunnin aiheiden sisällöt ja suositellut/arvioidut kestot olivat aina ne, mitä oppimispelipohjassa RPG Maker MV:n puolella oli määritetty. Ohjaajalla ei siis ollut mahdollisuutta muokata itse pelissä näitä. Tällä pyrittiin tuomaan esille juuri sitä, että tätä oppimispeliä voitaisiin käyttää hyödyksi myös pelkästään muistin virkistämisvälineenä.

”Loppuvenyttely”-aihetta lukuun ottamatta tunnin aiheet toimivat periaatteella, että ensiksi kerrottiin valitun aiheen ohjeet sekä sen suositeltu/arvioitu kesto ja tämän jälkeen ohjaaja laittaa Aloita-valinnasta kellon pyörimään (Kuva 14).

MAANANTAI	05:00:00	LAPSET 5-7 (16:30-17:15)
		
<h1>LAPSET 5-7</h1> <h1>LÄMMITTELY</h1>		
<p>Lämmittely - Osa 1: Seinäkiipeily          Haaste: Roiku 10 eri keltaisessa palikassa.          Suositeltu aika: 5 minuuttia</p> <p><b>Aloita</b></p>		

Kuva 14. Lämmittelyn info

Sen jälkeen, kun kello on lähtenyt pyörimään, oli ohjaajan seuraava tehtävä ilmoittaa oppimispelissä, kun on valmis. Hän teki tämän ilmoituksen silloin kun hänestä tuntui siltä. Tämä toimii yksinkertaisesti: ilmoittamalla olemalla valmis, kello pysähtyi ja aihe loppui. Tämän jälkeen normaalissa järjestyksessä siirryttiin oletusjärjestyksessä löytyvään seuraavaan aiheeseen. Jos ohjaaja halusi itse päättää järjestyksen oppimispelissä, palattiin aiheen valintaan.

Silloin tällöin oppimispelissä kysyttiin, pidetäänkö seuraavaksi juomatauko. Tämä ei velvoittanut ohjaajaa pitämään juomataukoa juuri silloin. Nämä juomatauot ajoitettiin samoille ajankohdille, milloin ne alun perin tunneilla pidettiin. Nämä ajankohdat laitettiin oppimispelissä niiden aiheiden väliin, jolloin ne pidettiin, toisin sanoen silloin kun juomatauko pidettiin tunnilla aiheiden ”Eläinliikkeet” ja ”Haaste” välissä, peli kysyi ennen ”Haaste”-aiheen aloittamista, että pidetäänkö juomatauko.

Tunti päättyi, kun ohjaaja oli päässyt aiheeseen ”Loppuvenyttely”. Tämän jälkeen ohjaaja sai valinnan, jossa hän pystyi siirtymään joko lukujärjestyksen mukaisesti seuraavalle kurssille, valitsemaan toisen saman arkipäivän kurssin, valitsemaan kokonaan toisen arkipäivän tai palaamaan aloitusvalintaan/päävalikkoon. (Kuva 15.)



Kuva 15. Ohjaajan tekemä valinta jokaisen tunnin lopussa

Hiekkalaatikko-osuudessa pelaaja valitsi aiheen, jota halusi testata (Kuva 16). Tämä oli siis samankaltainen kuin Päivän valinta, mutta päivien sijaan käytettiin aiheita. Käytettäviä aiheita olivat lämmittelyt, leikit ja haasteet. Muita aiheita ei otettu mukaan tähän, koska tekijä ei nähnyt niissä aiheiden luonteen vuoksi riittävästi mahdollisuuksia hyödyntää oppimispelimäisiä tekniikoita.



Kuva 16. Aiheiden valinta "Hiekkalaatikko"-osuudessa

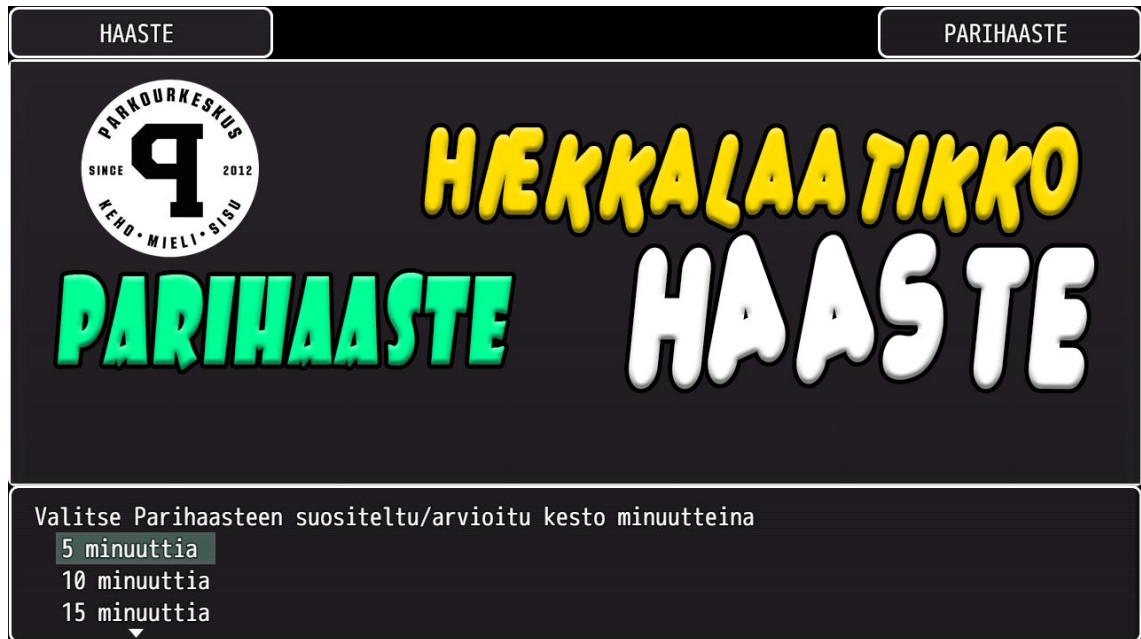
Tämän jälkeen, kun käyttäjä valitsi haluamansa aiheen, hän sai listauksen erilaisista lämmittely/leikki/haastekategorioista, mitä hän pystyi valitsemaan. Hän pystyi valitsemaan myös satunnaisen kategorian. (Kuva 17.)



Kuva 17. Valitun lämmittelyaiheen eri kategorioiden valinta

Kun käyttäjä valitsi haluamansa kategorian aiheesta, kuten vaikkapa jatkolämmittelyyn, hän käynnisti samalla kyseiselle kategorialle tarkoitetun yleisen tapahtuman.

Tämä yleinen tapahtuma alkoi siten, että ensiksi ohjaaja päätti keston minuutteina. Lämmittelyssä ja leikeissä tämä kesto oli yleensä 1–10 minuuttia, kun haasteissa kestoksi pystyi yleensä laittamaan viiden minuutin tarkkuudella 5–60 minuuttia. (Kuva 18.)

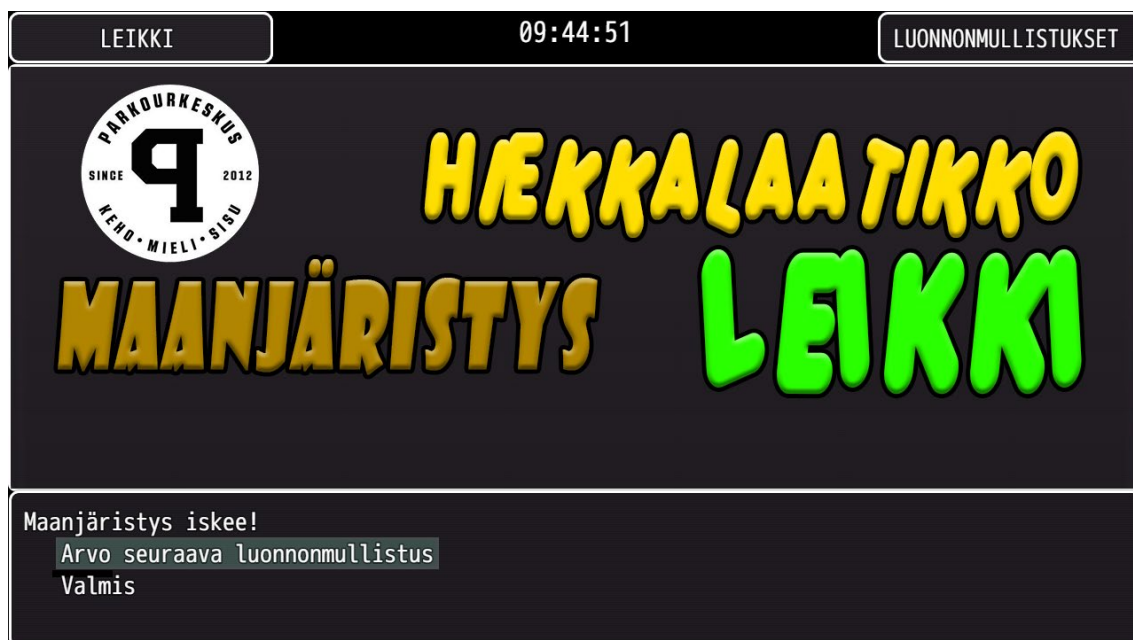


Kuva 18. Parihaaste-kategorian keston määrittäminen

Tämän jälkeen ohjaaja sai oppimispelipohjassa määritellyt ohjeet kyseiselle kategorialle. Nämä ohjeet olivat siis pääsääntöisesti kyseisen valitun kategorian teema sekä säännöt siihen. Ohjaajalta kysyttiin, haluaako hän aloittaa ja kun hän halusi, aika käynnistyi.

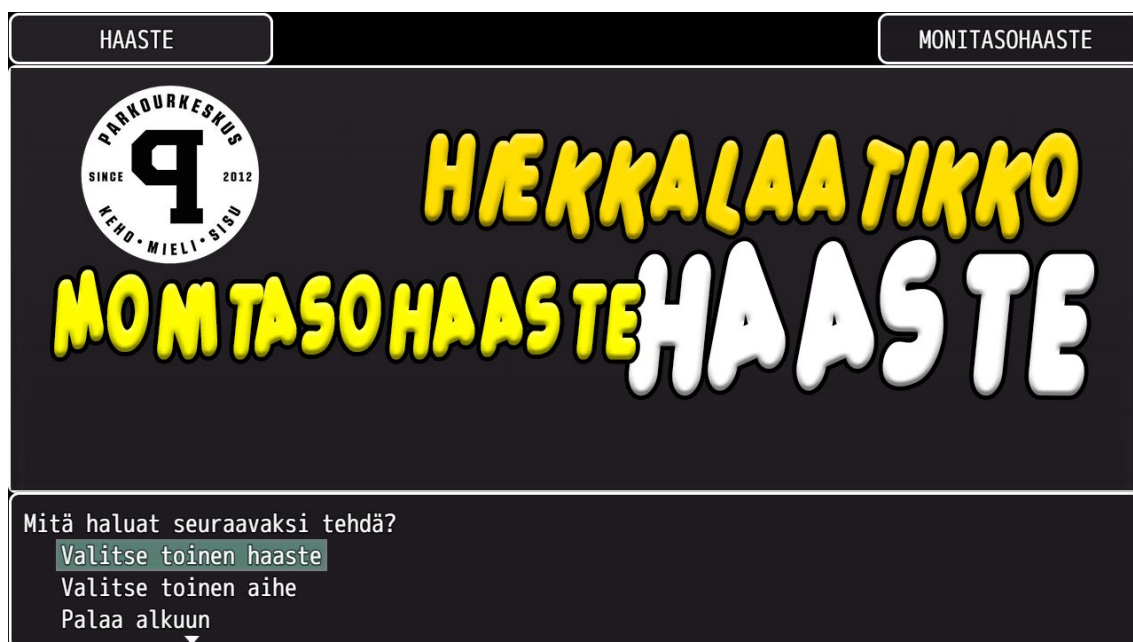
Määritelty aika oli pelkästään suositeltu/arvioitu aika, eikä se vaikuta merkittävästi ohjaajan päätösvaltaan. Ideana oli se, että tällä oppimispelimäisellä tekniikalla muistutettiin ohjaajaa ja se pystyi myös auttamaan/kannustamaan siihen, että ohjaaja voi kertoa eri vaihtoehtoja kategorioihin. Ohjaajalla oli kuitenkin aina päävastuu tunnin kulusta ja tämä oppimispeli oli vain apuväline hänelle.

Kun aika oli käynnissä, ohjaajalla oli mahdollisuus tehdä erilaisia valintoja kategoriasta riippuen. Esimerkiksi "Aarteenmetsästys"-haasteessa voitiin lisätä oppimispelitekniikoiden avulla löydettyjen aarteiden määrää, kun taas "Luonnonmullistukset"-leikissä pystyttiin arpomaan seuraava leikissä löytyvä luonnonmullistus, joka "pakotti" osallistujat tekemään jotain ohjaajan määrittämä asiaa (Kuva 19).



Kuva 19. Lisävalinta hiekkalaatikon Luonnonmullistukset-leikissä

Kaikissa tapauksissa ohjaaja sai riittävän pitkälle edettyään eteensä listan vaihtoehtoja, jotka indikoivat kategorian päättymistä. Vallinnat olivat sellaisia, että ohjaaja pystyi valitsemaan toisen kategorian samasta aiheesta, toisen aiheen taikka mennä takaisin aloitusvalintaan tai päävalikkoon (Kuva 20). Tämä mahdollisti sen, että hiekkalaatikossa pystyttiin käymään esimerkiksi lämmittely ja haaste peräkkäin oppimispelitekniikoita hyödyntäen.



Kuva 20. Ohjaajan tekemä valinta, kun kategoria hiekkalaatikossa on suoritettu

Hiekkalaatikossa lämmittelyille, leikeille ja haasteille löytyi kullekin myös oma vaihtoehto. Tämän avulla ohjaaja pystyi oppimispelipohjan puolella itse määrittelemään säännöt siihen omaan vaihtoehtoon melko vaivattomasti.

#### 5.4 Oppimispelin testaaminen

Oppimispelin testaaminen tapahtui RPG Maker MV:n omassa testitilassa. Testaaminen ei sujunut ongelmitta, sillä tekijä kohtasi välillä ohjelmoinnin aikana syntyneitä ongelmia esimerkiksi ehtolausekkeisiin liittyen.

Jotta oppimispelin testaamisesta pystyttiin tekemään edes hitusen helpompaa, noudatettiin tässäkin samaa kaavaa kuin oppimispelin varsinaisessa tekemisessä. Pelin testaaminen tapahtui samassa järjestyksessä kuin pelaaja etenisi pelissä, eli ensiksi testattiin aloitusruutu, sitten päivän ja kurssien valinnat, sen jälkeen ”Päivän valinta”-tila ja sitten ”Hiekkalaatikko”-tila.

Toimeksiantaja osallistui oppimispelin testaamiseen vasta sen jälkeen, kun itse peli oli saatu valmiiksi. Tämän vuoksi ei nähty tarvetta päivittää oppimispeliä sen jälkeen, kun se oli lähetetty toimeksiantajalle, koska mitään merkittäviä bugeja tai muita ongelmia ei enää siinä vaiheessa löytynyt.

#### 5.5 Oppimispelin julkaiseminen

Oppimispelin julkaiseminen oli yllättävän yksinkertaista. RPG Maker MV:llä pystyy julkaisemaan pelejä seuraaviin alustoihin: Windows, Mac, Android, iOS ja internetselaimet (RPG Maker 2020b). Tekijällä oli alun perin tarkoitus julkaista tämä peli mobiililaitteille kurssien hyödyntämistä varten, mutta koska tätä oppimispeliä ei päästy vallitsevan pandemiatilanteen vuoksi hyödyntämään, päätti tekijä tehdä siitä selainpelin eli pelin, jota voi pelata tietokoneen Internet-selaimella.

Selainpeli valittiin sen vuoksi, että sen päivittäminen oli helpompaa toimeksiantajan näkökulmasta. Pelin toteuttaminen selainpelinä nimittäin ei edellyttänyt toimenpiteitä pelin käyttäjältä, kun taas jos tekijä olisi tehnyt pelin esimerkiksi Windows-alustalle pelin pakattuna kansiona, olisi jouduttu joka ikinen kerta, kun peliä päivitettiin, lähettämään uuden version toimeksiantajalle. Tämä oppimispeli lopulta tallennettiin itse tilaamani webhotellin palvelimelle.



## 6 OPINNÄYTETYÖN VIIMEISTELY JA HYÖDYNTÄMINEN

### 6.1 Ohjekirja nettisivuna

Opinnäytetyön kolmannen osan piti alun perin olla oppimispelin testaaminen toimeksiantajan parkourkursseilla. Oppimispelin tekijällä oli alun perin tarkoituksena kysyä yhden viikon tuntien sisällöt etukäteen ja tarkoituksena oli kokeilla tätä oppimispeliä joillain tunneilla, joista osassa olisi kokeiltu sitä pelkästään muistiinpanovälineenä ja osassa olisi käytetty ”Hiekkalaatikko”-alueella löytyviä oppimispelimäisiä tekniikoita hyödykseen. Tämän jälkeen opinnäytetyön tekijä olisi kysynyt kysymyksiä ohjaajilta siitä, että mitä mieltä he olivat oppimispelin soveltuvuudesta parkourkursseille.

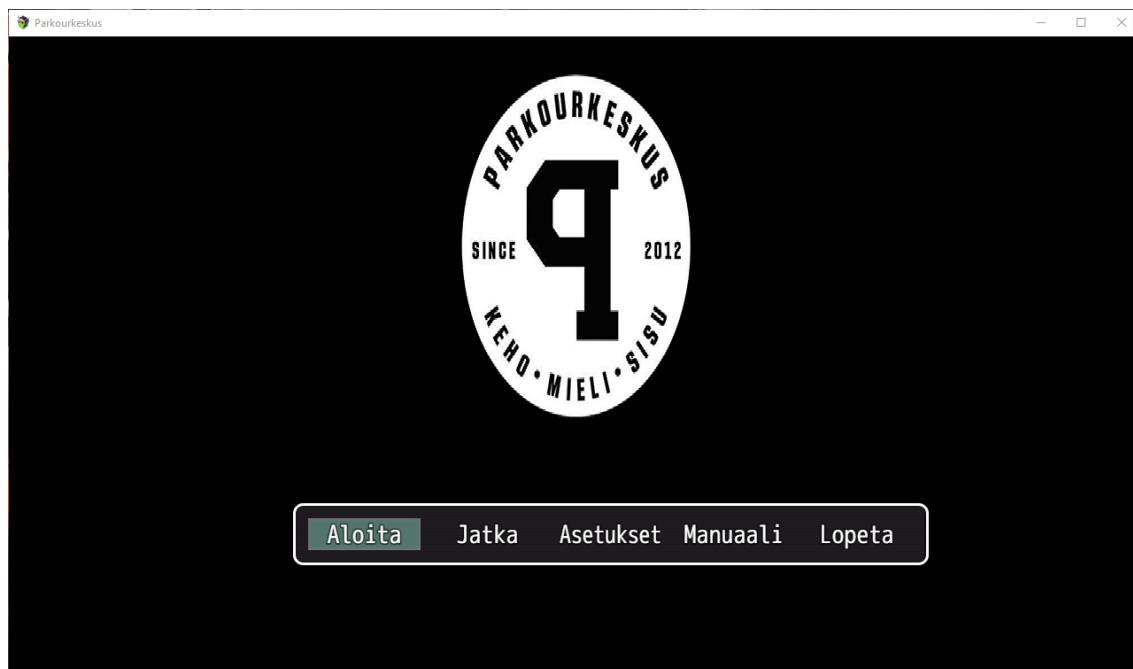
Tätä alkuperäistä suunnitelmaa jouduttiin kuitenkin muuttamaan, sillä vuoden 2019 lopulla alkanut koronaviruspandemia vaikutti maaliskuusta alkaen myös Parkourkeskuksen toimintaan. Parkourkeskus joutui perumaan kaikki kurssinsa ja sulkemaan toistaiseksi ovensa maaliskuusta lähtien (Parkourkeskus 2020c). Tämän vuoksi tätä oppimispeliä ei päästy testaamaan kursseilla käytännössä ollenkaan.

Tekijä kuitenkin huomasi oppimispeliä tehdessä, että voisi olla toimeksiantajan edustajien kannalta tarpeellista tehdä jonkinlaiset ohjeet oppimispelin eri ominaisuuksia varten. Tämä johti siihen, että tekijä teki viiden sivun mittaisen nettisivuston, joka ikään kuin korvasi tämän alkuperäisessä suunnitelmassa mainitun oppimispelin testaamisen kursseilla.

Tämän nettisivuston tekemiseen oli muitakin syitä. Ensimmäinen syy oli se, että se voisi olla hyödyllinen toimeksiantajalle myös jatkossa. Tämä nettisivusto toimi muun muassa muistin virkistämisenä toimeksiantajalle jatkoa ajatellen.

Toinen syy nettisivuston tekemiselle, oli se, että tekijä oli käyttänyt oppimispeliä tehdessään joitakin RPG Maker MV:lle tehtyjä lisäosia tätä peliä tehdessä. Osa näistä lisäosista vaati tekijän mainitsemisen jossain kohtaa peliä. Esimerkiksi käyttäjän ”SumRndmDde” lisäosien käyttämiseen liittyi ehto, jonka mukaan hänet piti mainita jossain kohtaa pelin aluetta, jos hänen tekemiään lisäosia on käytetty

(SumRndmDde 2019). Tämä ongelma saatiin ratkaistua lisäämällä pelin päävalikkoon painike ”Manuaali”, jota painamalla avautui uudessa ikkunassa tämän ohjekirjan nettisivusto (Kuva 21).



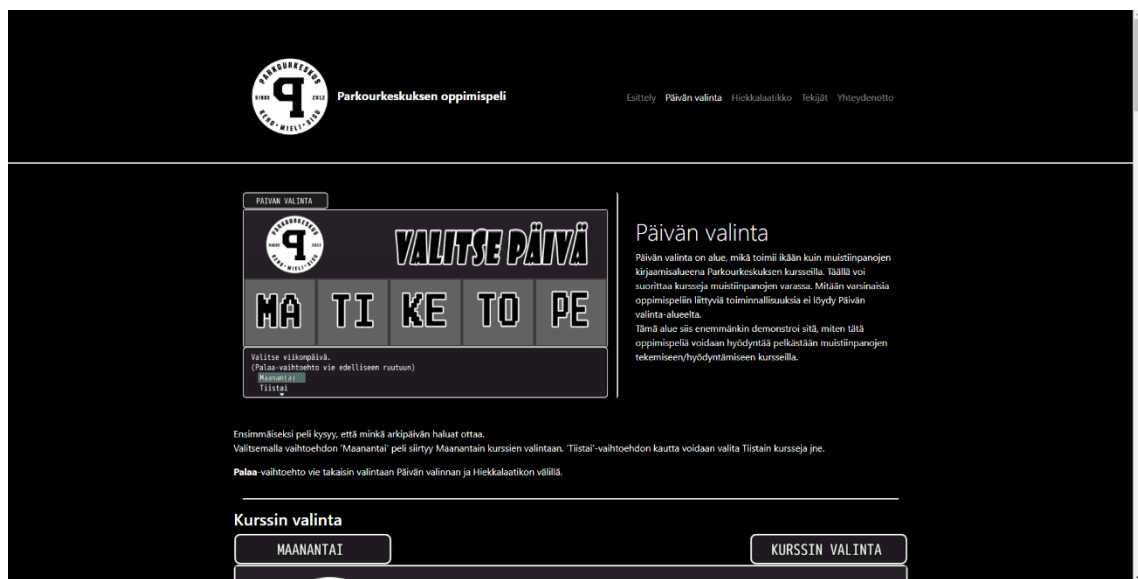
Kuva 21. Oppimispelin päävalikko

Kolmas syy oli se, että opinnäytetyön tekijällä oli tämän opinnäytetyön teon aikaan yhtä aikaa käynnissä eräs toinen opintoihin liittyvä opintojakso liittyen nettisivujen tekemiseen. Siihen opintojaksoon kuului lopussa harjoitustyö, joten tekijä oli ajatellut lyödä niin sanotusti kaksi kurssia yhdellä iskulla siten, että hän teki tämän opinnäytetyöhön liittyvän nettisivun myös sen opintojakson harjoitustyönä.

Nettisivusto itsessään on staattinen nettisivusto eli sitä ei ylläpidetä sisällönhallinta/julkaisujärjestelmän avulla. Tekijä ei nähnyt tarvetta päivittää nettisivustoa ainakaan hetkeen tämän opinnäytetyöprosessin jälkeen.

Nettisivuston tekemiseen käytettiin Bootstrap-kirjastoa. Bootstrap on niin sanottu kehitysympäristö eli framework responsiivisten nettisivujen tekemiseen (Bootstrap 2020). Responsiivinen nettisivu tarkoittaa sitä, että sivusto itse reagoi siihen, katsotaanko sitä kuinka suurella laitteella, joten nettisivua pystytään seuraamaan sulavasti myös kännyköillä eikä pelkoa vaakavierityksestä ole sivua selatessa (W3Schools 2020).

Tekijä halusi tehdä nettisivustosta mahdollisimman selkeän ja osiin jaotellun. Tämän vuoksi nettisivustoa tehdessä ajateltiin samaa prosessia kuin oppimispeliä tehdessä. Tämä johti siihen, että sekä ”Päivän valinta”, että ”Hiekkalaatikko” osiot jaettiin omiksi sivuikseen ja nämä osiot jaettiin vielä omiksi alaosioiksi aivan kuten pelissä. Esimerkiksi ”Päivän valinta”-sivulla oli tekijä jakanut sen sivun pienemmiksi osiksi. Nämä osat olivat ne samat mitä oppimispelin osat olivat ja ne löytyivät samassa järjestyksessä molemmissa. Tämä tarkoitti sitä, että kun ”Päivän valinta”-osio oppimispelissä alkoi viikonpäivän valitsemisella, oli kyseinen asia mainittuna ensimmäisenä myös ohjekirjassa. (Kuva 22.)



Kuva 22 Pelin ohjekirja nettisivumuodossa

Nettisivuilla on mainittu lisäksi oppimispeliin tekoon vaikuttaneet tahot sekä myös kymmenen eri kysymystä toimeksiantajalle, jolla pyrittiin ratkaisemaan opinnäytetyössä mainitut tutkimusongelmat.

Nettisivujen teossa ei tekijällä ollut suurempaa ongelmaa ja hän onnistui mielestään tässä hyvin. Myös toimeksiantaja koki nettisivut selkeäksi.

## 6.2 Oppimispelin tutkiminen

Kun tekijä oli saanut oppimispelin ohjekirjan valmiiksi, lisäsi hän sinne kysymyksiä toimeksiantajalle, joiden tarkoituksena oli saada vastauksia opinnäytetyötä koskeviin tutkimusongelmiin. Kysymykset liittyivät muun muassa siihen, että millä

tavoin oppimispelipohjaa itsessään ja mitä erilaisia oppimispelimäisiä ominaisuuksia voitaisiin jatkoa ajatellen hyödyntää kursseilla. (Liite 1.)

Toimeksiantajan ensivaikutelma oppimispelistä oli myönteinen. Ennen pelin kokemista, he eivät olleet oman kertomansa mukaan täysin hahmottaneet mistä oppimispelissä oli kysymys (Saloranta 2020). Koska koronaviruspandemian vuoksi tätä oppimispeliä ei koskaan pystytty käyttämään kursseilla, jouduttiin oppimispeliä tutkimaan siten, että toimeksiantajan edustajat kokeilivat sitä vapaa-ajallaan.

Toimeksiantajan näkökulmasta parhaimmat oppimispelimäiset tekniikat heidän kurssejansa varten olivat nuo arpomiset koskien esimerkiksi lämmittelyjä tai leikkejä. Myös minuuttimäärän määrittäminen oli hyvä asia. Nämä olivat asioita, joita voitaisiin todellakin soveltaa heidän parkourkursseillansa.

Neutraalimpia asioita olivat RPG Maker MV:n soveltuvuus. He voisivat olla valmiita kokeilemaan tämän pelin käyttämistä, mutta koska ohjaajat menevät kursseilla todella paljon ryhmän mukaan – mikä tarkoittaa sitä, että heidän ohjaamisensa voi vaihtua ihan peräkkäisinä tunteina – voisi olla hankalaa ohjata tuntia liiankin suunnitellun oppimispelin kanssa.

Toinen neutraalimpi asia oli se, että oppimispelin kyllä oppi nopeasti riippumatta siitä, käytetäänkö ohjekirjaa vai ei, mutta toimeksiantaja oli jo tuntenut asian lähtökohtaisesti kokonaan. Tämä herätti kysymyksen siihen, että jos jokin uusi ohjaaja olisi halukas käyttämään oppimispeliä, kuinka paljon hän tulisi tarvitsemaan ohjekirjaan apua.

Kolmas neutraalimpi asia oli eläinliikkeet ja niiden puuttuminen. Toimeksiantaja voisi hyödyntää niitä tässä oppimispelissä kunnolla, mutta tekijä ei lisännyt niitä ”Hiekkalaatikko”-osuuteen johtuen siitä, että niitä on niin lukematon määrä jokaisella tunnilla verrattuna haasteisiin, että hän ei lähtenyt alun perinkään tekemään niistä sisällöllisiä muistiinpanoja.

Toimeksiantajan näkökulmasta suurimpia ongelmia oli se, että koska kukin ryhmä parkourtunneilla on erilainen, olisi vaikeaa ennustaa etukäteen ryhmien soveltuvuutta oppimispelille. Ongelma tässä olisi se, että tämä oppimispeli oli heille ikään kuin liiankin suunniteltu versio. Vaikka sitä voitaisiinkin hyödyntää

Parkourkeskuksen kauden tunneilla, pitäisi ohjaajien ikään kuin suunnitella merkittävämmiin koko tunti etukäteen ja myös kertoa tästä asiakkaille.

Toimeksiantajan mielestä tämä oppimispeli olisi kuitenkin hauska konsepti ja heidän mielestään olisi kiva, jos tätä voitaisiin jollain kurssilla kokeilla. Koronaviruspandemian vuoksi jäi selvittämättä, soveltaisiko tämä oppimispeli paremmin pelkästään muistinvirkistämisvälineeksi vai voitaisiinko oppimispelitekniikoita hyödyntää kunnolla. Vai pystyttäisiinkö molempia osioita hyödyntämään yhtä paljon?

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä parkourkursseille soveltuva oppimispeli ja toteuttaa peli siten, että kuka tahansa aiheesta kiinnostunut voisi käyttää sitä omien parkourtuntiansa järjestämiseen ja että peliä olisi mahdollista käyttää myös muiden aiheiden suunnitteluun.

Tärkein kysymys lienee se, että olisiko tämä oppimispeli soveltuva parkourkursseille. Tähän on mahdotonta antaa lopullista vastausta koronaviruspandemiasta johtuneen esteen vuoksi, mutta haastattelun ja tekijän kokemuksen perusteella vastaus olisi tällä hetkellä kyllä ja ei. Oppimispelipohjassa on kyllä elementtejä, joita voitaisiin melkeinpä suoraan hyödyntää parkourkursseille, kuten arpomiset ja minuuttimäärän määrittämiset, mutta toisaalta toimeksiantajan mielestä oppimispelipohja oli liian suunnitelmallinen käytännön toteutukseen. Toisaalta sellainen parkourohjaaja, jolla ei ole kovin paljon kokemusta voisi hyötyä pelistä muistilistana tunnin eri osista. Uusille käyttäjille myös pelin netistä löytyvä manuaali on hyödyllinen.

Onnistuiko tekijä tavoitteissaan? Konstruktivistinen tutkimusote soveltui tämän opinnäytetyön tavoitteisiin hyvin. Lähtökohta opinnäytetyölle oli selkeä ja sen aikana saatiin tehtyä oppimispelipohja, joka toimeksiantajan mukaan oli toimiva. Yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui hyvin.

Muuten tekijä onnistui itse tavoitteissaan lähtökohtaisesti, mutta lopullista vastausta ei kuitenkaan tiedetä, koska toimeksiantaja ei ole päässyt käyttämään oppimispeliä kunnolla kursseilla eikä ole myöskään päässyt päivittämään sitä RPG Makerin puolella.

Tekijä onnistui tekemään oppimispelipohjastaan niin selkeän, ettei toimeksiantajan tarvitse tehdä peliä päivittääkseen mitään muuta, kuin muokata pelissä esiintyvien tekstiruutujen sisällöt sekä tarvittaessa aiheiden kestot "Päivän valinta"-osiossa. Kun toimeksiantaja ymmärtää, mitä hänen pitää muokata, hän tulisi todennäköisimmin pääsemään melko helpolla oppimispelin päivittämisessä. Peliä pystytään tarvittaessa päivittämään sisällöllisesti mahdollisimman vähällä väivalla.

Soveltuuko RPG Maker MV tämän kaltaisen oppimispelin teko-ohjelmaksi? Sitä voi pitää hyvänä pelinteko-ohjelmana sellaiselle käyttäjälle, jolla ei ole entuudestaan ohjelmointikokemusta. Toimeksiantajan mielestä pelistä laadittu käyttöohjeistus olisi hyödyksi, ja sitä varten laadittiin manuaali. Tällä haluttiin välttää se, että uudella käyttäjällä menisi liian pitkä aika pelinteko-ohjelman ja siten myös oppimispelipohjan ymmärtämiseen, jolloin hänellä voisi kiinnostus pelin käyttämisestä kohtaan pudota.

Toisaalta RPG Maker MV on nimensä mukaisesti tarkoitettu ensisijaisesti digitaalisten roolipelien tekoon. Tämä tuotti ongelmia oppimispeliä ohjelmoitaessa, koska RPG Maker MV sisälsi ominaisuuksia, joita oppimispelissä ei tarvittu.

Oppimispelin tekijä halusi varmistaa, että peli toimii toimeksiantajan käytössä moitteettomasti, ja tämä lisäsi halua etsiä ohjelmointivirheitä ja testata jokaista pelin vaihetta huolellisesti. Suurin ongelma kuitenkin liittyi uusien asioiden lisäämiseen ”Hiekkalaatikko”-osiota varten. Tekijällä voisi olla mahdollisuudet luoda uudet demopohjat sinne toimeksiantajaa varten, mutta sitten kun toimeksiantaja haluaisi luoda esimerkiksi kokonaan uuden haastetyypin sinne eikä käyttää omaa valintaa, hän joutuisi paitsi sen haastetyypin luomisen lisäksi päivittämään myös ”Hiekkalaatikko”-osuuden haastealueen siten, että lisäisi valinnan sille uudelle haastetyypille. Uuden kategorian lisääminen vaatisi siis monivaiheisen päivitysoperaation RPG Maker MV:n puolella.

Tämä johti lopulta siihen, että jotta oppimispelipohjaa voitaisiin hyödyntää laajemmin, se vaatii vielä jatkokehittelyä. Tämänhetkinen versio oppimispelistä on suunnattu Parkourkeskuksen tarpeisiin. Muille kursseille laajentamista varten pitäisi sekä päivittää grafiikat että uudistaa RPG Maker MV:llä toteutettu rakenne. Kuitenkin suurin työ liittyi rakennepohjan tekoon, joten tämän voi arvioida voitavan toteuttaa opinnäytteeseen verrattuna pienemmällä panoksella. Siten oppimispeliä olisi suhteellisen helppo jatkokehittää myös muille kursseille.

## LÄHTEET

Adobe 2020. Photoshop. Viitattu 7.4.2020 <https://www.adobe.com/fi/products/photoshop.html>.

Bootstrap 2020. Build fast, responsive sites with Bootstrap. Viitattu 21.4.2020 <https://getbootstrap.com/>.

CuriousCat 2018. ProtonJon. Viitattu 25.4.2020 <https://curiouscat.qa/ProtonJon/post/685686415>.

Finder 2020. Fluxus Oy. Viitattu 23.4.2020 <https://www.finder.fi/Liikuntapalvelut/Fluxus+Oy/Helsinki/yhteystiedot/2716901>.

Game Shows Wiki 2008. Nickelodeon Arcade. Viitattu 2.3.2020 [https://game-shows.fandom.com/wiki/Nickelodeon\\_Arcade](https://game-shows.fandom.com/wiki/Nickelodeon_Arcade).

Hamari, J. 2018. Juho Hamari: Pelillistäminen tekee ihmisistä pystyvämpiä. Tekijälehti 7.8.2018. Viitattu 17.5.2020 <https://tekijälehti.fi/2018/08/07/vierailija-juho-hamari-pelillistaminen-tekee-ihmisista-pystyvampia/>.

Holvikivi, J., Joensuu, J., Nuorteva, M. & Suutari, S. 2018. Hyötypelit Suomessa. Tilanne vuonna 2017. EduDigi-hankkeen katsaus 16.10.2017. Metropolia 4.10.2018. Viitattu 16.5.2020 <https://www.metropolia.fi/sites/default/files/images/content/content-files/Hyo%CC%88typelit.pdf>.

Lukka, K. 2014. Konstruktiivinen tutkimusote. Metodix 19.5.2014. Viitattu 8.5.2020 <https://metodix.fi/2014/05/19/lukka-konstruktiivinen-tutkimusote/>.

Moilanen, T., Ojasalo, K. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Sanoma Pro Oy. E-kirja. Viitattu 13.5.2020 <https://www.ellibslibrary.com/>, Ellibs.

Nykänen, H. 2018. Hyötypelit ja niiden tietosisällöt. Oulun yliopisto. Informaatiotutkimuksen kandidaatintutkielma. Viitattu 16.5.2020 <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201805011569.pdf>.

Ohtonen, M. 2017. Parkourtekniikoiden harjoittelu koulujen liikuntasaleissa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 16.5.2020 <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/53722/URN:NBN:fi:jyu-201704292122.pdf?sequence=1>.

Parkourkeskus 2020a. Henkilökunta. Viitattu 23.4.2020 <https://parkourkeskus.fi/henkilokunta>.

Parkourkeskus 2020b. Lukujärjestys kevätkausi 2020. Viitattu 2.3.2020 <https://parkourkeskus.fi/tiedostot/54/sivusto/Kev%C3%A4t%C2%A02020%20lukuj%C3%A4rjestys.jpg>.

Parkourkeskus 2020c. Uutisia. Viitattu 16.3.2020 <https://parkourkeskus.fi/Uutisia>.



Parkourkeskus 2020d. Yritysesittely. Viitattu 2.3.2020 <https://parkourkeskus.fi/yritysesittely>.

Perez, D. 2015. Make a 2D RPG in a Weekend. E-kirja. Viitattu 18.5.2020 <https://www.adlibris.com/>, Adlibris.

Perez, D. 2016. Beginning RPG Maker MV. Viitattu 23.4.2020 [https://www.oreilly.com/library/view/beginning-rpg-maker/9781484219676/A332055\\_2\\_En\\_9\\_Chapter.html](https://www.oreilly.com/library/view/beginning-rpg-maker/9781484219676/A332055_2_En_9_Chapter.html).

Pesonen, K. 2020. Asioiden todistamisraportti. Viitattu 2.3.2020 <https://kallepesonen.com/raportti>.

Puolakka, L. 2017. Mitä hyötypelit ovat? NordicEdu 16.11.2017. Viitattu 16.5.2020 <https://nordicedu.com/blogi/mita-hyotypelit-ovat>.

RPG Maker MV 2015. Best Screen Resolution. Viitattu 2.3.2020 <https://forums.rpgmakerweb.com/index.php?threads/best-screen-resolution.50917/>.

RPG Maker MV 2020a. Programs. Viitattu 2.3.2020 <https://www.rpgmakerweb.com/products/programs>.

RPG Maker MV 2020b. RPG Maker MV. Viitattu 2.3.2020 <https://www.rpgmakerweb.com/products/programs/rpg-maker-mv>.

Saarenpää, H. 2009. Johdatusta oppimispelien ja pelaamalla oppimisen maailmoin. Viitattu 16.5.2020 <https://pelitieto.net/oppimispelit-ja-hyotypelaaminen/>.

Saloranta, J. 2020. Oppimispeli. Sähköposti kalle.pesonen@edu.lapinamk.fi 23.4.2020. Tulostettu 23.4.2020.

SumRndmDde 2019. Terms of Use. Viitattu 21.4.2020 <http://sumrndm.site/terms-of-use/>.

Suomen Parkour ry 2019a. Jäsenjärjestöt. Viitattu 14.5.2020 <https://web.archive.org/web/20190827080757/http://www.parkour.fi/harrastaminen/90-2/>.

Suomen Parkour ry 2019b. Koulutus. Viitattu 2.3.2020 <https://web.archive.org/web/20190824012921/http://www.parkour.fi/parkour-ohjaajakoulutus/>.

Steam 2015. RPG Maker MV. Viitattu 2.3.2020 [https://store.steampowered.com/app/363890/RPG\\_Maker\\_MV/](https://store.steampowered.com/app/363890/RPG_Maker_MV/).

Stenos, J. 2009. Roolipelit: yksin ja yhdessä pelatut fantasiamaailmat. Pelitieto. Viitattu 23.4.2020 <https://pelitieto.net/roolipelit/>.

Techopedia 2020. Role-Playing Game (RPG). Viitattu 23.4.2020 <https://www.techopedia.com/definition/27052/role-playing-game-rpg>.

TheRunawayGuys 2019. Thrown Controllers Shows. Viitattu 2.3.2020 <https://www.youtube.com/playlist?list=PLQ-nEMx5LgUni7kjGDwWKXWFbMkQog59B>.

Twitter 2019. ProtonJon. Viitattu 25.4.2020 [https://twitter.com/Proton\\_Jon/status/1131459678620327936](https://twitter.com/Proton_Jon/status/1131459678620327936).

W3Schools 2020. Responsive Web Design. Viitattu 21.4.2020 [https://www.w3schools.com/css/css\\_rwd\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/css/css_rwd_intro.asp).

## LIITTEET

Liite 1. Kysymykset toimeksiantajalle oppimispelistä

## Liite 1

Kysymykset toimeksiantajalle oppimispelistä

Kysymys 1: Millä tavoin oppimispelipohjaa itsessään voitaisiin hyödyntää Parkour(keskuksen) kursseilla?

Kysymys 2: Mitä oppimispelimäisiä ominaisuuksia (kuten arpomisia, minuuttimäärän määrittämisiä yms.) voitaisiin hyödyntää Parkour(keskuksen) kursseilla?

Kysymys 3: Olisitteko valmiita opettelemaan/käyttämään RPG Maker MV:tä siihen, että sen avulla voisi suunnitella/osittain hoitaa Parkourkeskuksen kurssien sisällöt?

Kysymys 4: Oppiiko oppimispelin nopeasti vai tarvitseeko manuaalia, kuinka paljon (tai pitäisikö manuaalia kehittää)?

Kysymys 5: Mille alueelle (Lämmittely, Leikki, Eläinliikkeet, Haaste, Oma treeni, Loppuvenyttely) sopisi parhaiten oppimispelimaiset ominaisuudet? Entä mille huonoiten?

Kysymys 6: Kumpi osio tuntuisi soveltuvan enemmän itse kursseille, 'Päivän valinta' vai 'Hiekkalaatikko'?

Kysymys 7: Mikä jäi erityisesti mieleen oppimispelissä yleisesti ottaen?

Kysymys 8: Miltä osin oppimispeliä voitaisiin kehittää 'Päivän valinta'-osiossa?

Kysymys 9: Miltä osin oppimispeliä voitaisiin kehittää 'Hiekkalaatikko'-osiossa?

Kysymys 10: Onko jotain muita kysymyksiä/ajatuksia mielessä? (ei pakollinen)