

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Tietotekniikan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Victor Akimov	
Työn nimi Unity3D. Luominen monialustainen pelin	
Päiväys 12.04.2016	Sivumäärä/Liitteet 19/0
Ohjaaja(t) lehtori Jussi Koistinen, ohjelmistosuunnittelija Mikko Pääkkönen, lehtori Sami Lahti	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Savonia-ammattikorkeakoulu	
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön aiheena oli kehittää monialustainen peli Savonia-ammattikorkeakoululle. Tavoitteena projektissa oli tutustua pelinkehitysprosessiin ja oppia lisää työkaluja ja tekniikoita joita siinä käytetään.</p> <p>Projekti perustuu peliin jonka prototyypin on tehnyt Mikko Pääkkönen. Tavoitteena oli luoda peli käyttäen Unity pelimoottoria. Ensinnäkin sovellus on monialustainen ja toimii eri laitteiden eri käyttöjärjestelmissä. Toiseksi yhden kohtauksen käyttö editorissa. Lopuksi kaikki pelin tiedot tulee säilyttää erillisenä tiedostona.</p> <p>Tämän projektin luomis prosessissa käytettiin erilaisia työkaluja kuten Unity pelin kehitys alusta, C# kieli XML-node tiedostojen jäsenyykseen, List-metodi ja IEnumerator datan listasta valitsemiseen. Projektin tuloksena luotu peli toteuttaa kaikki ominaisuudet jotka siihen suunniteltiin. Suunnitelmissa on jatkaa kehitystä lähitulevaisuudessa.</p>	
Avainsanat Unity, game, c#	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Information Technology			
Author(s) Victor Akimov			
Title of Thesis Unity3D. Creating a Multiplatform Game			
Date	12 April 2016	Pages/Appendices	19/0
Supervisor(s) Mr. Jussi Koistinen, Lecturer, Mr. Mikko Pääkkönen, software developer, Mr. Sami Lahti, Lecturer			
Client Organisation /Partners Savonia University of Applied Sciences			
<p>Abstract</p> <p>The subject of this thesis was the development of a multiplatform game for Savonia University of Applied Sciences. The project had the goal in exploring game development process with further learning of the tools used and ways of their application.</p> <p>The project is based on a game prototype created by Mikko Pääkkönen. The goal was to create a game using Unity game engine. First, the application should be multiplatform and be able to run on different devices with different operation systems. Second, the game should be created with use of a single scene in the editor. Finally, all of the data of the game should be stored in a separate file.</p> <p>In the process of creation of this project there were used different tools such as Unity game development platform, C# language with XML node for file parsing, List method and IEnumerator for choosing data from list. As the result, game was created with all additional features for it fulfilled. There are plans to continue its development in the near future.</p>			
Keywords Unity, game, c#			