Ohjelmoinnin tuotantoversio

Jasper Kivinen

TO18TVP

Sisällysluettelo

Sisällys

[1. Johdanto 3](#_Toc19604120)

[2. Ohjelman teossa käytetyt välineet 4](#_Toc19604121)

[3. Ohjelman UML-mallinnus 5](#_Toc19604122)

[4. Ohjelman teon vaiheet 6](#_Toc19604123)

[5. Ohjelman testaus 7](#_Toc19604124)

[6. Versionhallinta 8](#_Toc19604125)

[7. Loppupäätelmät 9](#_Toc19604126)

[Lähteet 10](#_Toc19604127)

# 1. Johdanto

Tuotantoversion näyttö on tarkoitus suorittaa jatkamalla ohjelmoinnin prototyypi- näytössä aloitettua Endless Runner peliä täydentämällä sitä graafisesti, animaatiollisesti, äänellisesti ja lisäämällä siihen muita lisäominaisuuksia. Tavoite olisi saavuttaa täyteläisempi ja miellyttävämpi kokonaisuus pelin ideaa kunnioittaen.

# 2. Ohjelman teossa käytetyt välineet

Visual Studio Code – Ohjelmointi

Unity - Pelimoottori

Photoshop – Grafiikka

Bfxr – Ääni

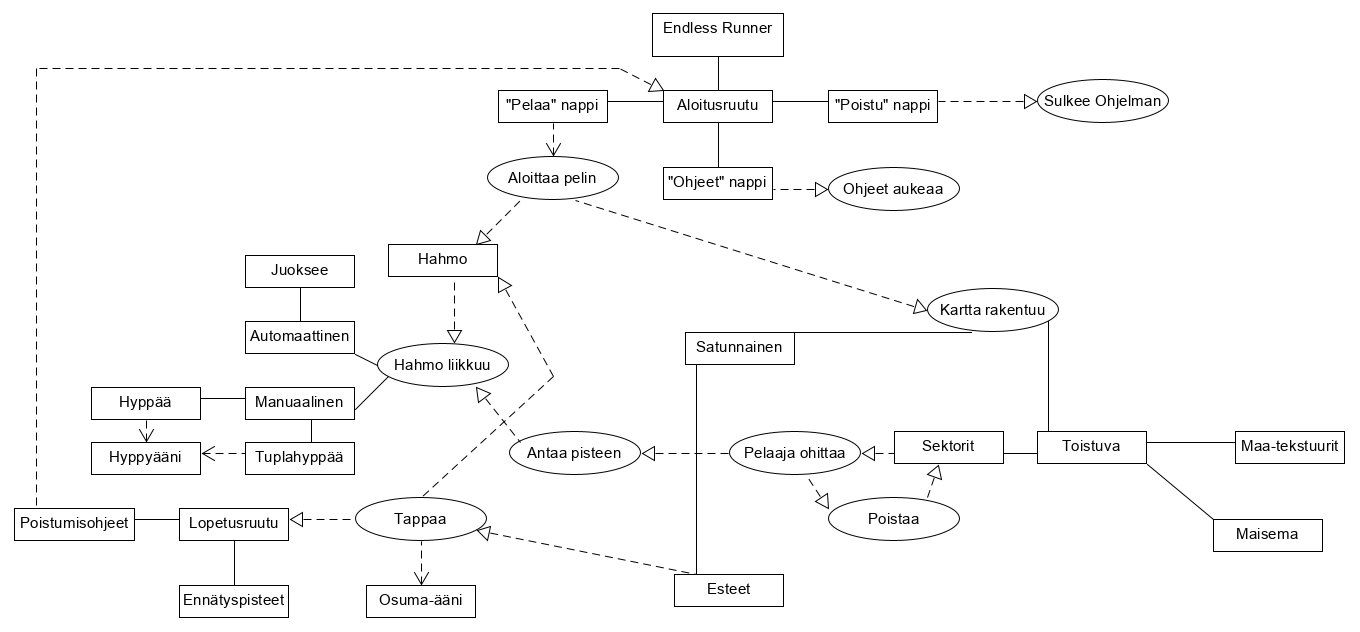
Word – Dokumentaatio

Excel – Testaus

Git/GitHub - Versionhallinta

# 3. Ohjelman UML-mallinnus

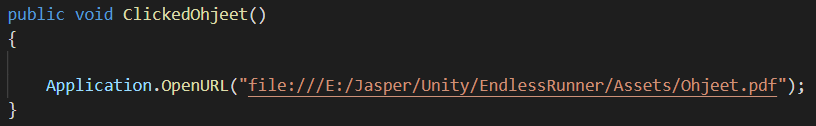
UML-Mallinnus on suoritettu UMLetilla.



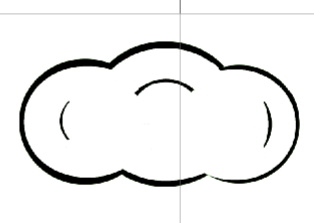
# 4. Ohjelman teon vaiheet

# 

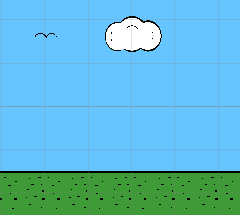
Kuva 1. Tehdään nappi jonka takaa aukeaa pdf tiedosto ohjeille.



Kuva 2. Yksinkertainen skripti yllä mainitulle napille.



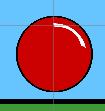
Kuva 3. Tehtiin uudet pilvet ja luotiin niille animaatio.



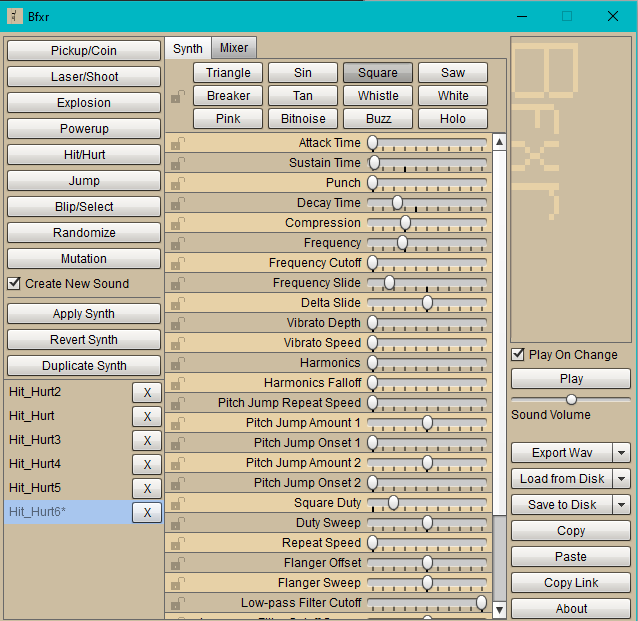
Kuva 4. Uudistetaan tausta ja maa.



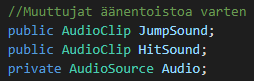
Kuva 5. Uudistetut linnut ja niiden animaatiot.



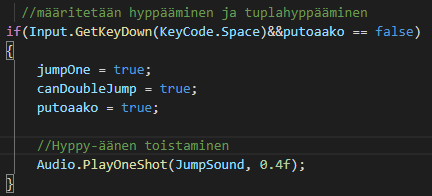
Kuva 6. Uusi pelaajahahmo ja sen animaatio.

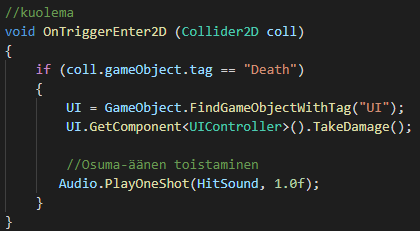


Kuva 7. Luotiin hyppy- ja osuma-äänet Bfxr- nimisellä äänieditorilla.

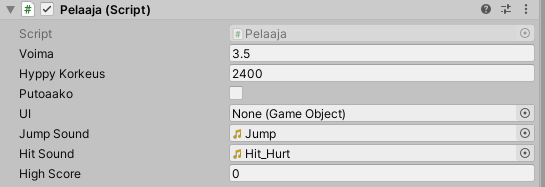


Kuva 8. Luodaan muuttujat ääniä varten.

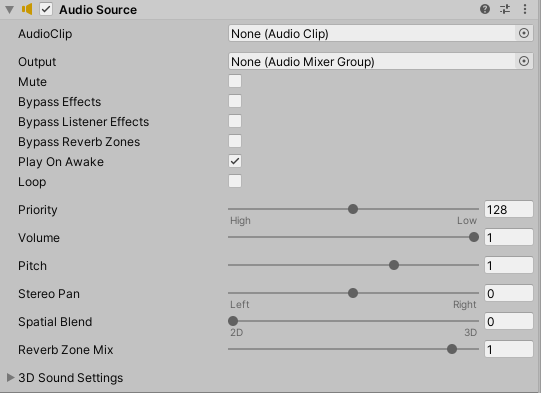




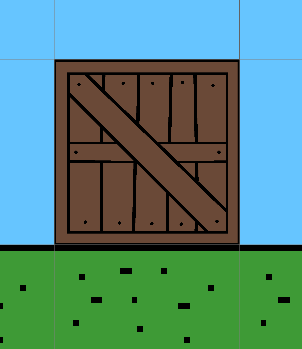
Kuvat 9 ja 10. Toistetaan äänet niille tarkoitetuilla hetkillä.



Kuva 11. Asetetaan äänitiedostot niille suunnattuihin objekteihin.



Kuva 12. Lopuksi lisätään pelaajalle Audio Source komponentti äänien toistamisen mahdollistamiseksi.



Kuva 13. Tehdään bokseille uudet tekstuurit.

# 5. Ohjelman testaus

Ohjelman testauksen kirjaamiseen käytettiin Exceliä.

Linkki Exceliin:

<testausdokumentti.xlsx>

# 6. Versionhallinta

Versionhallinta on suoritettu GitHubilla, Git versionhallintajärjestelmää käyttäen.

Linkki GitHubiin:

https://github.com/uZedd/Endless-Runner

# 7. Loppupäätelmät

Ohjelman kehityksen tavoitteet toteutuivat odotetulla tavalla ja käsiin jäi paljon hiotumpi ja miellyttävämpi peli prototyyppiin verrattuna. Ominaisuudet toimivat kuin pitääkin ja ne tuovat huomattavasti syvyyttä ja täyttävät mainiosti ohjelmaan aiemmin jääneitä aukkoja.

# Lähteet

Pääasialliset tiedonlähteet oman pään lisäksi:

[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

<https://www.w3schools.com/>

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/>