

Project Plan

Hill Climb Racing

Sauli Sjögren 427450, Johan Pelkonen 356482, Ilkka Saarnilehto, Miika Aspiala 424738

Yleinen suunnitelma

Teemme Hill Climb Racing pelin käyttäen hyväksi Box2D fysiikkakirjastoa ja SFML grafiikkakirjastoa.

Pelissä ajetaan autolla random generoitua 2D maastoa pitkin maaliin tavoitteena pysyä pystyssä ja kerätä pisteitä(esim. tähtiä). Lisää pisteitä saa mitä nopeammin kentän ajaa läpi. Ruutu/kamera seuraa autoa ja auto pysyy koko ajan ruudun keskellä. Jos auto kaatuu, pelin häviää.

Autoa ohjataan nuolinäppäimillä, joista autoa voi kallistaa ja kiihdyttää kahteen suuntaan. Auton liikkuminen tapahtuu pyörittämällä renkaita ylös- tai alas- nuolinäppäimellä, jolloin auto liikkuu luonnollisesti maaston kanssa. Autoa voi kallistaa vasemmalla tai oikealla nuolinäppäimellä, jolloin auto kallistuu massakeskipisteensä ympäri vastaavaan suuntaan.

Kentät ovat jatkuvia pintoja, joissa on lähtö- ja maalipiste. Niissä on esteitä (esim kiviä, hyppyreitä, vesilätäköitä). Kentät vapautuvat sitä mukaa, kun edellisen kentän pääsee läpi.

Aikataulu:

1. Konfiguroidaan ympäristö ja kirjastot viikolla 46.
2. Graafinen maasto, gravitaatio, hahmo 47.
3. Tapaaminen ohjaajan kanssa 48. Maaston muokkaus, hahmon ominaisuuksien lisääminen.
4. Kontrollit, kiihdytysvoimat 49.
5. Aloitus- ja ohjevalikko
6. Uusien kenttien teko

Luokat:

- Car
 - a. Hahmon piirtäminen
 - b. fysiikkamallinnus
- Map
 - a. random generaattori maaston luomiseen
 - b. maaston piirtäminen
- Obstacle
 - a. Esteen sisäiset parametrit
 - b. esim. kivi, lätäkkö
- Obstacles factory
 - a. Luo esteet kentälle ja pitää niistä kirjaa
- Game
 - a. valikon muodostus
 - b. kutsuu muita luokkia ja käynnistää pelin

Roolien jako: