



Olio-Ohjelmointi Harkkatyön Suunnitelma

CT60A2411 Olio-ohjelmointi

Ryhmä: Kolmen hengen tyhmä

Jäsenet: Roni Seppälä, Jaakko Lipponen ja Tuomas Kylänlahti

Ryhmätyön suunnitelma:

Teemme kissa aiheisen taistelusimulaattorin. Ryhmäämme kuuluu Jaakko Lipponen, Roni Seppälä ja Tuomas Kylänlahti. Simulaattorin oliot tulevat olemaan niin kutsuttuja ”työkissoja”, ja heidän ominaisuutensa tulevat liittymään heidän väriinsä ja työalaaan. Pelissä kissat voi laittaa taistelemaan keskenään, niitä voidaan kouluttaa, sekä voidaan tarkastella niiden tilastoja. Ottelun jälkeen kissat eivät palaudu itsestään, vaan palautuminen tapahtuu treenausnäytössä silitysmetodin avulla. Taistelut ovat hieman enemmän pokémon-tyyppisiä, kuin mitä tehtävänannossa on pyydetty. Toteutamme tämän antamalla pelaajan hallita toista kissaa taistelunäytön nappuloilla, kun taas vastapuolella pelaa tietokone.

Käyttöliittymäsuunnitelma:

Käyttöliittymässämme on kuusi eri näkymää. Ensimmäinen on main menu, joka sisältää aloitannappulan, jonka avulla päästään itse peliin. Tämä toteutetaan viemällä pelaaja toiseen näkymään, jossa on omat kissat- ja Ammattikoulunäkymä. Tämä toimii ikään kuin pelin keskuksena ja esimerkiksi listaa kissat. Näkymästä löytyy myös nappula, jolla päästään siirtymään kissan luonti näkymään. Myös jokaisella kissalla on Ammattikoulunäkymässä kolme nappulaa. Näistä nappuloista päästään taistelemaan, treenaamaan ja статистиикканäkymään. Taistelunäkymä toimii itse taistelun näyttämiseen, ”treenaa” näytössä saa treenattua kissaa ja статистиикканäyttö näyttää kissan tarkemmat tiedot ja ominaisuudet.

Ominaisuudet ja toiminnot:

Ammattikoulu toimii pelissä keskeisenä paikkana, jossa pelaaja voi luoda uusia kissoja, treenata jo olemassa olevia tai viedä kissansa taisteluun. Kissoja luodessa pelaaja voi valita viidestä eri luokasta, joista kukin omaa omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Treenaamalla kissat voivat kasvattaa taistelutaitojaan ja taistelussa pelaaja pystyy mittelemaan valitsemallaan kissalla tietokoneen hallitsemaa toista kissaa vastaan.

Joillain kissoilla on korkeammat elämä- tai hyökkäyspisteet, kun toiset hallitsevat voimakkaampia tai useampia erikoiskykyjä.

Alustavat perusmekaniikat:

HP:

“Health points” eli elämäpisteet, jos kissan elinvoima laskee nolnaan tai alle, kissa kuolee

ATK:

“Attack” eli hyökkäyspisteet, paljonko vahinkoa kissan hyökkäys tekee

DEF:

“Defence” eli puolustusasteet, paljonko tulevasta vahingosta kissa pystyy estämään

Luck:

Kissan tuuri määrittelee kissan todennäköisyyttä onnistua tuuripohjaisissa tapahtumissa, kuten. väistää hyökkäyksiä ja osua hyökkäyksiä.

Uniikit kyvyt:

Kissaluokat omaavat uniikkeja kykyjä, joita niillä on mahdollisuus käyttää taistelussa hyökkäämisen sijaan. Osa kyvyistä palauttavat kissan elämäpisteitä, toiset väliaikaisesti nostavat kissan tilastoja, sekä muita erikoisia kykyjä.

Kaava jolla kissan ottama vahinko hyökkäyksestä lasketaan:

$$HP = HP - (ATK - (DEF / 2))$$

(Huom! Poikkeus tilanteessa, jossa DEF/2 on suurempi kuin hyökkäävän ATK: kissa ottaa 1 pisteen vahinkoa)

Luokkakaavio:

