## **Lutemon Go**

Loimme Lutemon Go sovelluksen, jossa käyttäjä voi luoda Lutemoneja "kotiinsa". Ohjelman käyttäjä voi luoda rajattomasti Lutemoneja, mutta valittavissa on viisi eri väriä, jotka ovat valkoinen, vihreä, pinkki, oranssi ja musta. Tämän jälkeen käyttäjä voi halunsa mukaan harjoittaa Lutemoneja harjoitusalueella tai taistella niillä taistelukentällä.

Ohjelma toteutettiin Android-sovelluksena. Sovelluksessa käyttäjä pääsee syöttämään kaikki sopivat arvot graafisen käyttöliittymän kautta ja käyttäjä pääsee käskyttämään Lutemonejaan suoraan valikon kautta. Valikosta käyttäjä voi mennä lisäämään uusia Lutemoneja, listata Lutemoninsa, harjoittamaan niitä, taistelemaan Lutemoneillaan sekä näkemään Lutemoniensa tilastot.

Käyttäjän harjoittaessa Lutemonejaan ne saavat kokemuspisteitä, jotka vaikuttavat Lutemonien taistelutaitoihin. Harjoittelusta saadut kokemuspisteet nostavat yhtä paljon Lutemonin puolustusja hyökkäyspisteitä kuin saadut kokemuspisteet ovat.

Taisteluareenalla taistelut tapahtuvat vuoroissa, joissa Lutemon hyökkää toisen Lutemonin kimppuun. Vastustaja valitaan valikosta pelin tarjoama vastustaja ennen taisteluareenalle menoa. Tilanteessa ensin hyökkääjä aiheuttaa vahinkoa vastustajalleen. Tämän jälkeen vastustaja puolustautuu ja niin edelleen, kunnes jommankumman elämäarvo laskee nollaan tai alle sen. Voittaja on se, kumpi selviää elossa loppuun asti. Voittaja Lutemon palkitaan kokemuspisteellä ja hävinneelle Lutemonille kirjataan tappio tilastoihin. Taistelun jälkeen Lutemon siirtyy takaisin kotiin ja se saa täydet elämäpisteet ja sen kokemuspisteet säilyvät samana.

Toteutimme projektin ryhmässä. Ryhmämme jäsenet olivat Eemil Riihimäki, Henri Saksman ja Simojussi Suonpää.

## Työnjako

Projektin toteutettiin aluksi jokaisen omissa osissa ja sen jälkeen virheiden etsinnässä yhteisesti. Simojussi teki taistelualueen, Eemil teki harjoitusalueen ja Henri teki lutemonien listaukset ja lisäämiset. Lisäksi Simojussi loi myös storaget ja Eemil teki tilastoinnit. Henri teki paljon UI suunnittelua. Suunnitelman teimme yhdessä ja dokumentaation loi Henri suunnitelman pohjalta ja Simojussi lisäsi muokatun luokkakaavion dokumentaatioon.

## Ominaisuudet

Vaatimus	Kuvaus
RecycleView	Ohjelmassa käytetään RecycleView-komponenttia listattaessa Lutemoneja ja niiden tietoja
Lutemoneilla on kuva	Erilaiset lutemonit on visualisoitu erilaisin kuvin
Tilastot	Pidä ohjelmassa kirjaa kuinka kutin taistelija on pärjännyt, eli kerro kuinka monta taistelua ja voittoa on tullut. Entäpä treenipäiviä?
Häviöstä tilastomerkintä	Lutemonille tulee tilastomerkinnät hävityistä otteluista.
Satunnaisuus	Voisiko taisteluissa olla mukana myös himan satunnaisuutta (attack +Math.random()*3)? Molemmilla on taistelussa hyökkäyksen ja puolustuksen arvoissa satunaisuutta
Fragementit	Fragmentteja on käytetty työssä mielekkäästi
Tietojen tallennus ja lataus	Kaikki Lutemonit tallennetaan tiedostoon ja ladataan sieltä käyttäjän niin halutessa
Tilastojen visualisointi	Pelin tuottamia tilastoja visualisoidaan käyttäjälle jollain tavalla (esim. <a href="https://github.com/AnyChart/AnyChart-Android">https://github.com/AnyChart/AnyChart-Android</a> )
Vastustajan satunnaisuus	Lutemonin vastustaja valikoituu satunnaisesti

## Luokkakaavio

