### Harjoitustyö, tekijä Tiia Husa x120438 Tiia.Husa@student.lut.fi

Alla "työlista", jossa vihreällä toteutetut asiat, punaisella työstä pois jätetyt asiat ja violetilla "extralisäykset". Tästä listasta selviää myös koodin "toimintatapa". Viimeisellä sivulla luokkakaavio. Esitteyvideo löytyy osoitteesta https://youtu.be/VWhMMb8ocJQ

## Layoutilliset luokat:

- Main page
- Home
- Battle
- Training
- New Lutemon
- Settings

#### Main Page:

- Buttonit siirtymisiin Koti, Taistelu, Treeni, Lisää uusi Lutemon.
- Oikeaan yläreunaan imagebuttonina Asetukset
- Buttoneissa näkyvissä lutemonien määrät koti/taistelu/treeni -> "OnCreate" -käskyssä määritetään aina buttonien tekstit ja haetaan tiedot määristä.-> Lisätty myös OnPostResumeen samat
- Lutemoni-tiedoston olemassaolo tarkistetaan ja tiedosto ladataan --> lutemonit voi ladata halutessaan homeviewin fragmentista.

# Yleisiä sääntöjä:

#### Säännöt:

- Treenissä maks 3 lutemonia kerrallaan (mahd. määrää voisi säätää asetuksissa)
- Taistelussa 2 lutemonia

#### Treeni:

- Asetuksista saa säädettyä treenin pituutta --> jäi toteuttamatta. Olisi ollut helppo, mutta ajansäästön vuoksi jäi pois.
- Treenin voi keskeyttää, jolloin lutemon palaa kotiin, mutta kokemuspisteitä ei kerry
- Kun treeni valmis, 1 kokemuspiste lisätään ja lutemon palaa kotiin automaattisesti -> tämä jäi toteuttamatta, katso alempi kohta
- Treenissä olevat Lutemonit näkyy RecyclerViewinä ja tiedoissa näkyy Lutemonin nimi, kokemus, treeniin saapumisaika, lisäksi koti-image, josta painamalla treeni keskeytyy ja Lutemoni palaa kotiin ilman kokemuspisteitä
- Treenissä olon pituuden tarkastelu toteutetaan jonkinlaisen Timerin avulla, joka tarkastaa joka
  minuutti HashMapin oliot, että onko lutemonin treeni valmis ja palauttaa treenatut Lutemonit
  kotiin. Recyclerviewin päivitys ajastimen kanssa ei onnistunutkaan helposti ja aika loppui kesken,
  joten päädyin kirjaamaan lutemonien cardviewiin, että onko treeni valmis vai ei ja saako lutemon
  tällöin kokemuspisteet kun sen palauttaa kotiin. Lutemonit palautetaan kotiin kotikuvakkeesta
  painamalla

#### Taistelu:

• Taisteluun siirretyt lutemonit ruudun yläreunassa, painike viereen, mistä lutemonin voi palauttaa kotiin ilman taistelun käymistä

- Taistelu voi alkaa kun kaksi lutemonia on taistelukentällä, layoutiin ilmestyy näkyville molempien lutemonien taistelukertoimien valinta (RadiobuttonGroupit). Tässä vaiheessa Lutemonin voi vielä palauttaa kotiin koti-kuvaketta painamalla.
- Käyttäjä valitsee viidestä vaihtoehdosta taistelun kulun kummankin lutemonin osalta ja randomgeneraattori arpoo moniko prosenttisesti hyökkäys onnistuu (0, 25, 50, 75, 100), pyöristetään lähimpään (taistelupistemäärän) kokonaislukuun. Lopullisessa ohjelmassa prosentteja ei erikseen kerrota käyttäjälle, koekäytössä esim System.out.prinln kertoo arvotut prosentit. Arvot tallennetaan int percentA ja int percentB -muuttujiin.
- Valinta kuitataan "Aloita taistelu" -painikkeella.
- Kun painiketta painettu, radiogroupit poistuvat näkyvistä, samoin Lutemonien "koti"-kuvakkeet ja Aloita taistelu -painike.
- Taistelu alkaa ja sitä käydään vuorotellen while-loopissa A.attack(int percentA, Lutemon B)
- Näin jatketaan kunnes jompikumpi lutemon häviää, jonka jälkeen voittajan kokemuspisteisiin lisätään 1 piste ja häviäjän kokemuspisteet nollaantuu. Win ja loss -tilastot päivittyy myös. Lutemonit palaa kotiin ja saavat täydet elämät.
- Taistelu visualisoidaan "timerin" avulla. Taistelumetodit etenee timerin avulla sekunnin välein ja samalla päivittyy myös näytölle seuraava hyökkäys + lutemonit vaihtaa paikkaa kuvan alaosassa. Kun taistelu päättyy, lutemonien miekka ja häviäjän kuva häviää ruudulta, tilalle tulee pokaali.

#### Kotona:

- Viewissä fragmentteina: Lutemonit kotona, Kaikkien lutemonien "perus"taistelutilastot ja kolmantena jonkinlainen nice to know -faktat.
- Kotona olevat lutemonit näkyy recyclerView-listana, oikeassa reunassa taisteluun- ja treeniinkuvakkeet
- Lutemon siirtyy kuvaketta painamalla treeniin / taisteluun, jos on tilaa, muuten ei tapahdu mitään
- Lutemonit kotona ruudun alareunassa lueteltuna treenissä / taistelussa olevat lutemonit, niille ei näytetä tarkempia tietoja. --> Vaihdettu fragmentiksi tablayoutin yläreunaan, muuten ok
- Taistelutilastot frangmentissa jonkinlainen listatoteutus, jossa kaikkien lutemonien tämänhetkinen taistelutilasto. Voitot, häviöt ja taistelut yhteensä.
- Tämä toteutettu fragmenttina ruudun yläosassa: Tässä listassa näkyy myös treenissä/taistelussa tällä hetkellä olevat lutemonit.
- Nice to know-faktat ruutu, jossa voisi esimerkiksi esitellä voitto/häviöprosenttia, keskimääräistä hyökkäysten onnistumisprosenttia yms. Tämä projektin viimeisen vaiheen työ ja jää pois, mikäli aika loppuu kesken. Jäi pois, aika loppui kesken ja pistetilikin alkoi olla jo täysi.

### Lisää uusi Lutemon:

- Anna nimi (ei saa olla tyhjä)
- Valitse väri (ei saa olla tyhjä)
- Jos valintoja ei tehty, virheilmoitus Toastina
- Uusi lutemon-olio luodaan, lisätään se Storageen ja lisäksi kotiin.
- Lutemoni tallennetaan tiedostoon.

