### Lätkäjätkät TM

# Eero Ryhänen, Toni Koskinen, Sampsa Luomi

# Kuvaus ohjelmasta

Teimme Android-applikaation, josta pystyy selaamaan NHL-pelaajien, - maalivahtien ja -joukkueiden tilastoja. Data näitä tilastoja varten haettiin moneypuck.com -sivustolta. Tilastojen tutkimisen lisäksi loimme aktiviteetin, josta pystyy seuraamaan liigan viimeisimmät loukkaantumisraportit. Applikaatioon on mahdollistettu käyttäjätunnusten luominen ja sisäänkirjautuminen sekä lempipelaajan syöttäminen.

# Tekijät

Toni vastasi luokkien ja niiden sisältämien metodien luomisesta sekä webviewstä (loukkaantumisraportit). Eero vastasi datan taulukoimisen toteutuksesta sekä data-alkioiden selitesivusta (esim. mitä xGoals tarkoittaa). Sampsa vastasi pääsivusta, rekisteröitymissivusta, käyttäjädatan tallentamisesta ja graafisesta ilmeestä.

# Ohjelman toteutus

Ohjelma toimii Android käyttöjärjestelmän puhelimilla.

#### Toteutetut ominaisuudet

| Ominaisuus        | Perustelut      | Pisteet    |
|-------------------|-----------------|------------|
| Olio-ohjelmoitu   |                 | Pakollinen |
| Vähintään viisi   |                 | Pakollinen |
| erilaista luokkaa |                 |            |
| ja oliota         |                 |            |
| Vähintään yhden   | Datan lukeminen | Pakollinen |
| Apin käyttö.      | csv-muodossa    |            |
|                   | moneypuck.com   |            |
| Sovellus          | Käyttäjän nimi, | Pakollinen |
| tallentaa         | salasana ja     |            |
| käyttäjän         | erillisessä     |            |
| toiminnan         | tiedostossa     |            |
| johonkin talteen  | lempipelaajan   |            |
|                   | nimi            |            |

| Käyttäjä voi           | Lempipelaajan    | Pakollinen |
|------------------------|------------------|------------|
| katsoa                 | tallentaminen    | 1 akomilen |
| tallentamiaan          | tunentarimieri   |            |
| tietojaan              |                  |            |
| myöhemminen            |                  |            |
| Kirjautuminen          |                  | 3          |
| applikaatioon          |                  | 3          |
| Useampi                |                  | 3          |
| käyttäjä ja            |                  | 3          |
| tietojen               |                  |            |
| tallennus              |                  |            |
| Salasana               |                  | 2          |
|                        |                  | 2          |
| (noudattaa             |                  |            |
| hyvän salasanan        |                  |            |
| vaatimuksia)           | Oman             | 2          |
| Ohjelmaan<br>tallentaa |                  | 2          |
|                        | lempipelaajan    |            |
| käyttäjän              | syöttäminen ja   |            |
| syötteen ja            | tietojen         |            |
| käyttää sitä           | etsiminen        |            |
| tiedonhaussa           | annetun          |            |
|                        | syötteen (eli    |            |
|                        | lempipelaajan    |            |
|                        | nimen)           |            |
|                        | perusteella      |            |
| Login-sivun            | Remember me -    | 3          |
| ominaisuudet           | ominaisuus ja 5  |            |
|                        | väärällä         |            |
|                        | syötteellä       |            |
|                        | ohjelman         |            |
|                        | lukittuminen     |            |
| Graafinen              | Sovellus vaihtaa | 3          |
| suunnittelu            | väriä            |            |
| Datataulukoiden        | Vaati neljän eri | 5          |
| sulava                 | komponentin      |            |
| liikuttaminen          | liikkeen         |            |
| (pysty-, sivu-         | synkronoinnin    |            |
| diagonaali-            |                  |            |
| suunnissa)             |                  |            |
| Summa                  |                  | 13+21=34   |

#### Työmäärät

| Tekijät | Tehtävät                 | Tunnit |
|---------|--------------------------|--------|
| Toni    | Luokat                   | 15     |
|         | (Skater,                 |        |
|         | Team,Goalie,SkaterStats  |        |
|         | TeamStats, GoalieStats   |        |
|         | jne), webview            |        |
|         | (loukkaantumisraportit), |        |
|         | tiedostojen lukeminen    |        |
|         | ja olioiden              |        |
|         | muodostaminen.           |        |
|         | +Palaveraaminen          |        |
| Eero    | Selitesivu (Esimerkiksi  | 15     |
|         | mitä xGoals tarkoittaa), |        |
|         | datataulukot.            |        |
|         | +Palaveraaminen          |        |
| Sampsa  | Pääsivu,                 | 20     |
|         | kirjautumissivu,         |        |
|         | rekisteröityssivu,       |        |
|         | käyttäjädatan            |        |
|         | tallentaminen,           |        |
|         | graafinen suunnittelu.   |        |
|         | +Palaveraaminen          |        |
| Summa   |                          | 50     |

#### Mitä opin harjoitustyöstä?

Toni: Perinnöllisyyden hyödyllisyys tuli selväksi, opin kuinka tiedoston lukeminen netistä tapahtuu, 150 jäsenmuuttujaa sisältävien luokkien luominen kehitti kärsivällisyyttä ja ongelmanratkaisukykyä.

Sampsa: Käyttäjätietojen tallentaminen (tietojen tallentaminen ylipäätään), graafisen ulkoasun muuttaminen, xml-tietojen käyttäminen.

Eero: xml:n käyttö, "jos joskus vielä pitää tehdä puhelinsovellus, aion tehdä siihen joka suuntaan liikkuvan taulukon", Android -käyttöliittymän teko.

# Luokkakaavio (zoomaaminen suositeltavaa)

