

# FinnkinolInfo

Ossi Koivula, Atte Hiltunen, Janni Timoskainen

# Kuvaus ohjelmasta

Ohjelmamme on Finnkinon elokuvatarjonnasta kehitelty, olio-ohjelmoitu applikaatio. Käytämme ohjelmassamme Finnkinon-, sekä imdb:n API:a.

Käyttäjän tulee rekisteröityä/kirjautua sovellukseen, jonka jälkeen hän pystyy käyttämään sitä. Applikaatiollamme käyttäjä pystyy katsomaan eri elokuvien elokuvatarjonnan tietyille, haluamille päivämäärilleen (jos kenttä jätetään tyhjäksi haetaan nykyisen päivän elokuvat), sekä pystyy katsomaan arvosteluja elokuville (imdb). Lisäksi ohjelmamme pitää kirjaa käyttäjän katsomista elokuvista. Omia katsottuja elokuvia pääsee katsomaan ja tyhjentämään myös listan pääsivun oikeasta yläkulmasta napilla. Lista on tilikohtainen. Mikäli käyttäjä kirjautuu samalla nimellä ja salasalla on siellä sama katsottu lista, mikäli eri tunnuksilla on sillä käyttäjällä oma listansa.

## Tekijät

Lähdimme liikkeelle siitä, että Ossi tekee API –puolen sekä kirjautumisen, Atte MainActivity ja Janni MovieActivityä (tarkemmat työmäärät näkyvät alla.). Tästä lähdettiin tekemään sitten miten saatiin valmiiksi ja keksittiin seuraava askel valmista ohjelmaa kohti. Seruaavina tehtiin WatchedActivity ja puhelimen muistiin tallentaminen. Emme olleet sopineet sen tarkempia työnjakoja.

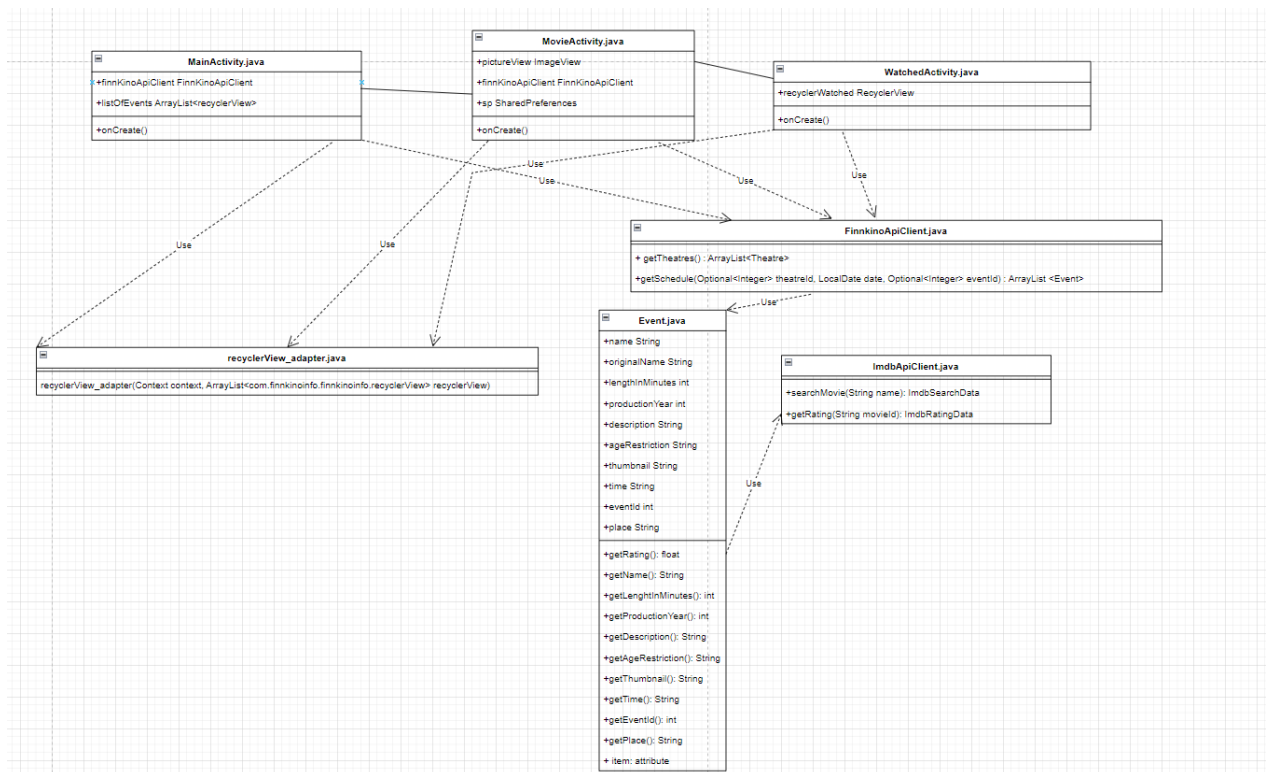
Ohjelma suunniteltiin yhdessä aikaisempien Finnkinon liittyvien viikkotehtävien innoittamana. Tällöin suunnittelimme hieman tämän sovelluksen ulkoasua, sekä hieman toteutettavia toiminnallisuuksia.

## Ohjelman toteutus

- ☒ Käytetyt kirjastot
  - Jackson (<https://github.com/FasterXML/jackson>)
    - IMDb API:n JSON vastausten serialisointiin Java-olioiksi
  - Ion (<https://github.com/koush/ion>)
    - Elokuvien kuvien näyttämiseen
- ☒ Käytetyt työkalut
  - Ryhmätyökalut
    - Git
    - GitHub
  - Ohjelmistokehitystyökalut
    - Android Studio
  - Testaustyökalut
    - Emulaattori
    - Oma puhelin
  - Dokumentointityökalut
    - Word

Ohjelmamme toimii Androidin 6.0 tai uudemmalla versiolla.

## Luokkakaavio



## Toteutetut ominaisuudet

Ominaisuus	Perustelut	Pisteet
Olio-ohjelmoitu	Pakollinen	
Viisi erilaista luokkaa & oliota	Pakollinen	
Finnkino –API:n käyttö	Pakollinen	
Sovellus tallentaa käyttäjän katsotut elokuvat, sekä kirjautumistiedot	Pakollinen, tallennus tapahtuu käyttäen SharedPreferences	

profiilikohtaisesti omiin XML -tiedostoihin		
Käyttäjä voi katsoa tallentamia tietoja, eli katsottuja elokuviaan	Pakollinen	Pakolliset yht. 13
Ohjelma on rakennettu hyvin suunnitelluista UI-komponenteista	Halusimme tehdä hyvän näköisen ohjelman.	4
Kirjautuminen applikaatioon	Kirjautuminen on hyvä, jotta saimme profiilikohtaiset katsotut elokuvat listat.	3
Sovelluksella voi olla useampi käyttäjä	Näin ollen myös useampi voi käyttää sovellusta samalla laitteella. Kirjautumistietojen tallentamiseen käytetään SharedPreferenceä.	3
Kirjautumisen salasana noudattaa hyvän salasanan sääntöjä	Sisältää vähintään yhden numeron, erikoismerkin, ison ja pienen kirjaimen, on vähintään 12 merkkiä pitkä.	2
Toinen datalähde, IMDB	Haemme elokuville arvostelut, jotta käyttäjä näkee, että onko elokuva saanut hyvät vai huonot arvostelut.	3
Sovellus käyttää useampaa datalähdettä kerralla.	ImDb rajapinnasta haetaan elokuvan alkuperäisellä nimellä arvostelut elokuvalle. (näytetään elokuvan sivulla tähtinä)	4
Responsiivinen käyttöliittymä	On responsiivinen isompiinkin ruutuihin (mikään nappi ei jää piiloon eri laitteilla ja ohjelma on toimiva)	1
Scoped Storage	Käytetään Sharedpreferences tallentamaan käyttäjän kirjautumistiedot ja katsotut elokuvat(Ymmärsimme, että sharedpreferences on scoped torage)	2
Koodissa käytettiin singletoneja	LoginRepository (tosin tämä tuli Login-templaattista, mutta sitäkin käytettiin myöhemmin aktiivisen käyttäjän hakemiseen), CredentialStorage	3
RecyclerView voi valita elokuvan.	RecyclerViewiin tehtiin itemclicklistener, jonka avulla voidaan valita listasta ja avata valitun elokuvan sivu.	2
Summa		40

## Työmäärät

Tekijä	Tehtävät	Tunnit
Atte Hiltunen	MainActivity(java ja xml), MovieActivity(java)(yhdessä Jannin kanssa), WatchedActivity(java ja xml), RecyclerView_adapter, recyclerView.java, xml tiedostoja rectangle_border, spinner_item, movielist_row.	26
Ossi Koivula	Kirjautuminen Finnkino ja IMDb API:en käyttö (clientit) Yleinen apu (mm. koodin ja gitin kanssa)	16
Janni Timoskainen	MovieActivity(java), xml	8
Summa		50

## Mitä opin harjoitustyöstä?

Atte: Opin tekemään kokonaisen ohjelman, joka koostuu monesta activitysta.(Aiemmin tehty vain yhden activityn ohjelmia). Opittiin käyttämään puhelimen muistia tietojen tallentamiseen ja säilyttämiseen. Android Studio käyttö parani huomattavasti projektin aikana. Opittiin käyttämään gitHubia yhdessä ja omia brancheja.

Ossi: Opin jonkin verran Android Studio käyttöliittymien piirtotyökaluista. Myös muikin Android Studio ohjelmistokehys tuli hieman tutummaksi esimerkiksi aktiviteettien osalta. Lisäksi sain hieman virkistettyä muistia olio-ohjelmoinnin perusperiaatteista ja MVC:stä valmiin Login-aktiviteetin ansiosta.

Janni: Opin käyttämään Githubia kohtalaisesti. Opin tekemään Android Studiolla ohjelman ulkoasua paremmin. Lisäksi opin erilaisista widgeteistä lisää kuten ratingbar:ista. Lisäksi opin uusia asioita esimerkiksi tietojen hausta eri datalähteistä tutkimalla tätä meidän koodiamme ja kun teimme yhtä aikaa Discordissa ohjelmaa eteenpäin.

## Palaute harjoitustyöstä (vapaaehtoinen)

Helppoa oli aiemmin kurssilla opittu näkymän ulkoasun tekeminen, dropdown menu, recyclerView ja login activity(valmista pohjaa käyttäen ja muokaten)

Vaikeaa oli kuvien lataaminen url osoitteesta ja teemojen kanssa säätäminen (Ne jostain syystä puskee xml koodin päälle jossain tapauksissa).

Ajankohta projektille ei ole paras mahdollinen. Toinen iso projekti samaan aikaan UI kurssilla ja siihen päälle vielä vappu ja lakin päähän saaminen. Kiirettä piti.

Hyvää tässä työssä oli vapaat kädet tehdä omanlainen ohjelma. Ei ole millin tarkkoja ohjeita, joita olisi pakko noudattaa vaan pääsee toteuttamaan enemmän semmoista mitä haluaa.

Harjoitustyössä tulisi ehkä enemmän keskittyä olio-ohjelmointiin eikä niinkään Android studion käyttöön (esim. Tässä keskityttiin paljon ulkoasun tekemiseen, että saadaan hyvän näköinen). Jos olisi mahdollista tehdä harjoitustyö, jossa tehdään olio-ohjelmointia enemmän ja kumminkin suht vapaat kädet pysyisi olisi se hyvä.