# <MovOfAr (Movies Of Area)>

Tekijät Kasperi Löfman, Santeri Mikonsaari ja Pekka Hautaniemi

## Kuvaus ohjelmasta

Ohjelma on Finnkinon avointa dataa hyödyntävä sovellus, josta voi katsoa tällä hetkellä ja tulevaisuudessa näytettävien elokuvien näytöksiä, sekä aiemmin näytettyjä elokuvia. Näytöksiä voi hakea alueen perusteella ja elokuvia nimen perusteella. Elokuvia voi arvioida, ja ohjelma muistaa arvioinnit.

Nämä toiminnallisuudet ovat ohjelman perusominaisuuksia jotka muodostavat käyttäjälle yhtenäisen ja mukavan käyttökokemuksen

## Tekijät

Santeri Mikonsaari: Fragmenttien asettelua ja muotoilua, asetusvalikon toiminta.

Pekka Hautaniemi: Toiminnalliset luokat, koodin siistiminen ja suurin osa toiminnallisuudesta.

Kasperi Löfman: Ohjelman ensimmäinen digitaalinen prototyyppi jonka pohjalle ohjelma aseteltiin. Muutoin muotoilua, asettelua, värimaailmaa. Joitain toiminnallisuuksia kuten

## Ohjelman toteutus

Ohjelma toimii Android-käyttöjärjestelmän versiolla 8.0 tai uudemmalla. Ohjelman toteutuksessa käytettyjä työkaluja ovat Github, Android Studio ja Trello.

#### Luokkakaavio

#### Linkki:

https://lut-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/kasperi\_lofman\_student\_lut\_fi/EY687GQKnw FPgtml2SdaWNwBCTsZEzaa23u1SngS9wLvzw?e=WZ7wsy

Löytyy myös GitHubista

#### Toteutetut ominaisuudet

Ominaisuus	Perustelut	Pisteet
Pakolliset ominaisuudet		13
Ohjelma on rakennettu hyvin suunnitelluista		5

UI-komponenteista		
Asynkronisten HTTP-kutsujen käyttö dataa haettaessa	XML data luetaan asynkronisesti Finkinon sivulta	2
Fragmenttien hyödyntäminen aktiviteettien sijasta käyttöliittymiä rakennettaessa		2
Scoped storagen käyttäminen tiedon tallennuksessa (ei vaadi käyttäjän myöntämiä oikeuksia laitteen massamuistiin, vaan toimii omassa "hiekkalaatikossaan")	Elokuva-arkiston ja asetusten tallentamista varten.	2
Responsiivinen käyttöliittymä (toimii siis erikokoisilla ruuduilla sulavasti)	Toimii pysty- ja vaakatasossa	2
Käyttöliittymä on useammalla kuin yhdellä kielellä	Kielen voi vaihtaa asetuksista	2
Hakukentät päivittyvät automaattisesti		х
Ohjelma muistaa asetukset sulkemisen jälkeen		x
Asetus luokka käyttä singleton periaatetta		x
Arkisto tallentuu ja päivittyy automaattisesti		×
Arkisto luokka käyttä singleton periaatetta		х
Teatteri alueen oletuksena kaikkialla käytetään asetuksissa annettua aluetta.		х
Sovelluksen fontin kokoa voi vaihtaa asetuksista		Х

Sivusuunnassa rullattava kuva-nappilista	X
Sivuvalikon animaatiot. Esim näyttää millä sivulla (fragmentissa) ollaan	X
Summa	28+x

## Työmäärät

Tekijä	Tehtävät	Tunnit
Pekka Hautaniemi	Ohjelmointi	80
Santeri Mikonsaari	Fragmenttien asettelua ja muotoilua, asetusvalikon toiminta.	40
Kasperi Löfman	Digitaalinen prototyyppi (figma), värimaailma, side navigation drawer, fragmenttien ja aktiviteettien asettelua ja muotoilua. Luokkakaavio	40
Summa		160

## Mitä opin harjoitustyöstä?

Pekka Hautaniemi: Opin hyödyntämään Android Studion automaatista koodin generointi ja ehdotuksia tehokkaasti. Opin myös paljon luokkien välisten yhteyksien hyödyntämisestä, sekä asynkronisesta tietojen käsittelystä.

Santeri Mikonsaari: Opin, että väärien muuttujanimien käyttäminen on todella helppoa, ja ne kannattaa tarkistaa ensimmäisenä jos jokin ei toimi. Opin käyttämään Android Studion constraintteja ja UI-komponentteja järkevästi. Opin muotoilemaan Google-hakuni niin, että vastaukset koskevat tarkemmin juuri kohtaamaani ongelmaa.

Kasperi Löfman: Kuvien lataaminen suoraan netistä imageView:hin ja -Buttoniin. Sidemenusta syvällisempi ymmärrys, pääsin myös parempaan ymmärrykseen mistä värit tulevat tiettyihin widgetteihin android studiossa.