

# Olio HT

**Tekijät Ola Jomppanen ja Raul Pekander**

## Kuvaus ohjelmasta

- Ohjelma hakee Finnkinon leffat ja näyttää ne käyttäjälle. Käyttäjä pystyy lisäämään arvostelun elokuvalle ja katsomaan niitä jälkikäteen.
- Kyseiset ohjelman ominaisuudet on valittu minimitason täyttääkseen

## Tekijät

- **Ola Jomppanen:**
  - **Rooli:** Frontend
  - **Mitä teki:** MainActivity, Activity2, csvparser, FileHandlers
- **Raul Pekander**
  - **Rooli:** Backend
  - **Mitä teki:** Films, xmlparser, MainActivity, FileHandlers, logBook

## Ohjelman toteutus

- Ohjelma toimii Android Studio API 30 teknisellä alustalla
- Käytetyt kirjastot:

```
• import android.app.ActionBar.LayoutParams;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.os.StrictMode;
import android.view.View;
import android.widget.EditText;
import android.widget.LinearLayout;
import android.widget.TextView;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import java.io.IOException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
• import org.w3c.dom.Document;
import org.w3c.dom.Element;
import org.w3c.dom.Node;
import org.w3c.dom.NodeList;
import org.xml.sax.SAXException;

import java.io.IOException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;
import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;
import javax.xml.parsers.ParserConfigurationException;
• import android.app.ActionBar;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
```

```
import android.widget.LinearLayout;
import android.widget.TextView;
• import android.os.Environment;

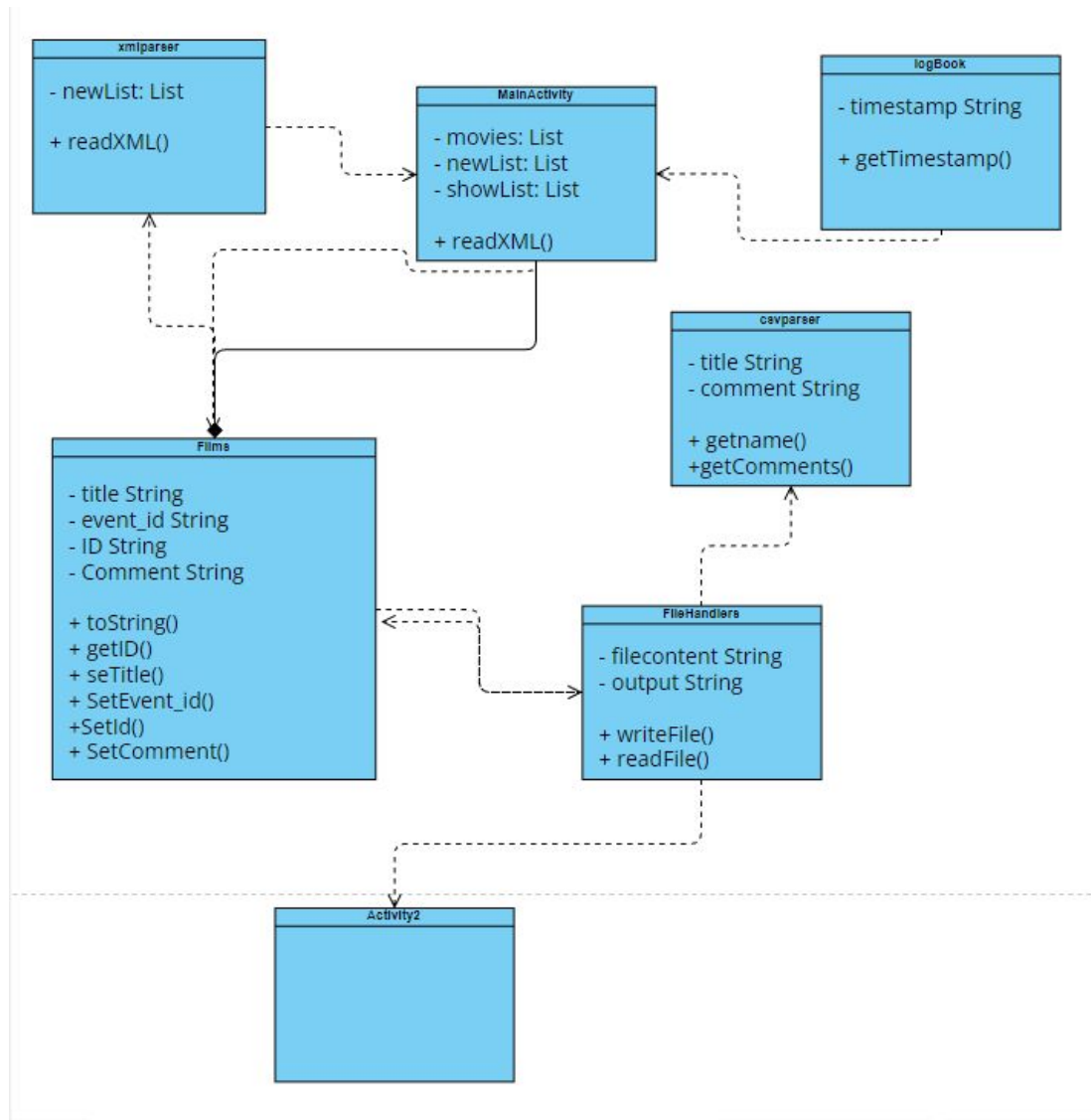
import java.io.BufferedReader;
import java.io.File;
import java.io.FileReader;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
• import java.io.Serializable;
• import android.icu.text.SimpleDateFormat;
import android.icu.util.Calendar;
import android.os.Environment;

import java.io.File;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
```

○

- **Käytimme työssä seuraavia työkaluja:**
  - **Andoird Studio**
  - **Github**
  - **Tabnine**
  - **Online visual paradigm**

## Luokkakaavio



## Toteutetut ominaisuudet

Ominaisuus	Perustelut	Pisteet
Olio-ohjelmoitu	Koska Y.	<n>
Vähintään viisi erilaista luokkaa & oliota (käyttöliittymäluokkia ei lasketa)	Pakollinen	x

Vähintään yhden API:n käyttö, esim. Ilmastodieetti: <a href="https://ilmastodieetti.ymparisto.fi/ilmastodieetti/swagger/ui/index">https://ilmastodieetti.ymparisto.fi/ilmastodieetti/swagger/ui/index</a> , Järvirajapinta: <a href="http://rajapinnat.ymparisto.fi/api/jarvirajapinta/1.0/">http://rajapinnat.ymparisto.fi/api/jarvirajapinta/1.0/</a> , THL: <a href="https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/aineistot-ja-palvelut/avoin-data">https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/aineistot-ja-palvelut/avoin-data</a> tai Finnkino: <a href="https://www.finnkino.fi/xml/">https://www.finnkino.fi/xml/</a>	Pakollinen	x
Sovellus tallentaa käyttäjän toiminnan (käyttäjän syöttämät arvot / tulokset) johonkin talleen (JSON, XML, CSV jne. formaatit ovat käteviä)	Pakollinen	x
Käyttäjä voi katsoa tallentamiaan tietoja myöhemmin (esim. listata katsomansa elokuva paremmuusjärjestyksessä)	Pakollinen	x
<b>Summa</b>		<b>13</b>

## Työmäärät

Tekijä	Tehtävät	Tunnit
Ola Jomppenen	Frontend, MainActivity, Activity2, csvparser, FileHandlers	17 pv.
Raul Pekander	Backend, Films, xmlparser, MainActivity, FileHandlers, logBook	17 pv.
<b>Summa</b>		<b>34 pv.</b>

## Mitä opin harjoitustyöstä?

**Ola Jomppanen:** Opin kurssilla Olio ohjelmoinnin ajatusmaailman ja Javaa koodaamaan. Näiden lisäksi sain käsityksen, miten ohjelmisto projektit toimivat ja miten niitä kannattaisi lähteä tekemään.

**Raul Pekander:** Olio-ohjelmoinnin kurssi avasi silmäni toisenlaiseen ohjelmointitapaan. Olioiden hyödyllisyys ilmeni, kun dataa oli paljon eikä jokaista datariviä ole järkeä lukea.

## Palaute harjoitustyöstä (vapaaehtoinen)

- Mitkä ominaisuudet / toiminnot olivat helppoja / vaikeita toteuttaa?
- Oliko jokin asia aivan syvältä?
- Oliko jokin asia todella hyvää tässä työssä?
- Mitä toivoisit ensi vuoden harjoitustyöhön?