

# Käyttöohjeet elokuvateatterin varausjärjestelmään

Tekijät: Leo Tamminen [lettam@utu.fi](mailto:lettam@utu.fi), Eetu Taipale [eetaip@utu.fi](mailto:eetaip@utu.fi)

## Tarvittavat tiedostot (Löytyy samasta hakemistosta)

Jotta kaikki toimisi oikein, tarvitset seuraavat kolme csv-tiedostoa, sekä itse ohjelmat. Molemmat ohjelmat siis käyttävät näitä kolmea csv-tiedostoa tiedon tallentamiseen, lukemiseen yms. Lisäksi on kaksi versiota ohjelmasta: ylläpitäjän, sekä käyttäjän versio. Alla on kaikki tarvittavat tiedostot:

- varaukset\_klo\_12.csv
- varaukset\_klo\_14.csv
- varaukset\_klo\_16.csv
- yllapitajan\_kayttoliittyma.py
- kayttajan\_kayttoliittyma.py

## Yleistä

Elokuvateatterissa on kolme salia (Sali 1, Sali 2 ja Sali 3.)

Esimerkiksi lisättäessä uutta elokuvaa, jokaiselle salille on olemassa vakio paikkamäärä.

Sali 1 = 35 paikkaa, Sali 2 = 30 paikkaa ja Sali 3 = 20 paikkaa.

Käytössä on myös vain kolme mahdollista näytösaikaa: Klo 12.00, 14.00 tai 16.00

Ohjelma(t) käyttävät kolmea yllä mainittua csv-tiedostoa tiedon lukemiseen tai sen muokkaamiseen.

Saleja merkitään csv-tiedostoissa rivin ensimmäisenä alkiona 1\_sali, 2\_Sali ja 3\_sali. Siis jos rivi alkaa jollain näistä, tältä riviltä löytyy pilkulla erotettuna myös elokuvan nimi, sekä ikäraja.

Siis esimerkiksi rivi voisi näyttää seuraavalta:

```
2_sali,Elokuvan nimi,18
```

Huom. csv-tiedostoissa kaikki rivit eivät ole tässä muodossa. Tiedostot sisältävät myös tyhjiä rivejä (tyhjät rivit eivät vaikuta ohjelman toimintaan), sekä ensimmäinen rivi on kaikissa tiedostoissa kellonaikaa vastaavassa muodossa, esimerkiksi:

```
Klo 16 salien varaukset:
```

Paikat ovat jokaisen "elokuva-rivin" alla hakasuluissa pilkulla erotettuna tähän tapaan:

```
2_sali,Elokuvan nimi,18
```

```
[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15]
```

Et voi lisätä samaan kellonaikaan kahta elokuvaa näytettäväksi samaan saliin. Toisin sanoen, jos kello 16 salissa 2 on jokin elokuva, siihen ei voida lisätä mitään. (Tästä ei varoteta erikseen. Ohjelma kertoo vasta lopuksi, että lisäystä ei tehty, mutta kysyy silti käyttäjältä nimen, sekä ikärajan yms.)

## Ohjelmien käyttö

Voit käyttää kumpaa tahansa ohjelmaa `kayttajan_kayttoliittyma.py` tai `yllapitajan_kayttoliittyma.py`. Niissä on suhteellisen selkeät tekstipohjaiset käyttöliittymät. Alla vielä ohjeet esimerkkien kanssa.

## Käyttäjän käyttöliittymä

Kun ajat ohjelman "`kayttajan_kayttoliittyma`", ensimmäiseksi ohjelma tulostaa joitakin lauseita: Tervetuloa käyttämään. yms. yms.

Seuraavaksi käyttäjältä kysytään syötettä "1" tai "2", riippuen siitä mitä käyttäjä haluaa tehdä.

Syöttäessä "1" pääsee varaamaan paikkaa saatavilla olevista elokuvista. Syöttäessä "2" voit pelkästään tarkastella varauksia.

Vaihe 1:

Valitsit syötteen "1". Ohjelma kysyy sinulta mihin aikaan haluat katsoa elokuvaa, (12, 14 tai 16).

Valitsit esim. "14". Nyt näytölle tulostetaan selkeästi allekkain kyseisen kellonajan näytökset, sekä vapaat paikat. Valitset seuraavaksi näistä elokuvista jonkun kirjoittamalla sen **nimen** syötteen.

Valitsit elokuvista "007" (Olettaen, että sellainen on olemassa).

Nyt tulostetaan vielä uudestaan saatavilla olevat paikat juuri valitsemaasi elokuvaan.

Valitsit niistä esimerkiksi paikan "26". Näytölle tulostuu "Varasit paikan 26 onnistuneesti."

Tämän jälkeen sinut "kirjataan ulos", eli ohjelman suoritus päättyy.

Nyt voit manuaalisesti tarkastaa tiedostosta "varaukset\_klo\_14.csv" onnistuiko varaus. Varaaminen toimii poistamalla elokuvan alta olevalta riviltä valittu paikka.

Etsi tiedostosta rivi, joka sisältää elokuvan "007". Alla olevalla rivillä on vapaat paikat, huomaat, että paikka "26" ei ole enää listassa, koska varasit sen juuri.

Voit myös ajaa ohjelman uudestaan ja tällä kertaa syöttämällä "2" heti ensimmäisenä, sitten kellonaika 14. Huomaat, että paikka "26" kyseiseltä elokuvalta on poistunut vapaista paikoista.

## Ylläpitäjän käyttöliittymä

Ylläpitäjän käyttöliittymä "yllapitajan\_kayttoliittyma.py" toimii hieman samaan tapaan.

Syötät ensimmäiseksi luvun "1" tai "2".

Syöttäessä "1" pääsee lisäämään elokuvaa. Syöttäessä "2" voit pelkästään tarkastella varauksia.

**HUOM!** jos kaikki elokuvateatterin kolme salia ovat varattu johonkin tiettyyn aikaan, et voi lisätä elokuvaa siihen aikaan.

Lisättäessä elokuvaa, ensin kysytään aika (12, 14 tai 16).

Seuraavaksi kysytään uuden elokuvan nimeä (Vältä ääkkösiä), sitten ikäraja (mikä vain luku kelpaa).

Viimeiseksi salin numeroa (1,2 tai 3).

Jos koitat lisätä elokuvaa esim. kello 12 saliin 1, ja silloin on jo elokuva, näytölle tulostuu "Tämä sali on varattu tähän aikaan, ei lisätty mitään."

## Toteutus

Käytimme sanakirjaa tulostamaan tietyn tekstin jokaiselle ikärajalle. Esimerkiksi, jos elokuvan ikäraja on alle 11, tulostuu teksti "Hyvä valinta! Tämä elokuva soveltuu koko perheen katsottavaksi."

Ohjelma sisältää myöskin useita funktioita, kuten tarkastele\_tiedostoja, jota käytetään useaan kertaan, kun käyttäjä haluaa tietää esimerkiksi mitä paikkoja on saatavilla jne.

## Ohjelman yleinen toimintaperiaate

Avataan jokin kolmesta csv-tiedostosta, joko tarkasteltaessa tai jos halutaan esim. lisätä elokuvia, niin ensin luetaan rivit, jonka jälkeen muut rivit, paitsi muokattu rivi palautetaan sellaisenaan.