# Elokuvateatterin varausjärjestelmä

## Minimivaatimukset

Sovellus, jonka avulla voidaan ylläpitää elokuvateatterin varausjärjestelmää. Järjestelmällä on seuraavat minimivaatimukset:

* Teatterissa on useampi (erikokoinen) Sali
* Teatterissa esitetään useampia elokuvia yhtä aikaa
* Joka salissa on päivässä useampi näytös
* Asiakas voi varata haluamaansa näytökseen istumapaikan (edellyttäen, että salissa on tilaa)
* Ylläpitäjä voi lisätä elokuvia ja näytöksiä sekä selailla varauksia

Sovellukselle tulee kirjoittaa joko tekstipohjainen tai graafinen käyttöliittymä erikseen sekä asiakkaalle että ylläpitäjälle.

Kaikki sovelluksen käyttämät tiedot tulee tallentaa tiedostoon.

## Suunnitelma

Luodaan elokuvateatterin varausjärjestelmä yllä annetuilla spekseillä, mahdollisesti ylimääräisiä toiminnallisuuksia lisäten, jos tulee hyviä ideoita.

Tehdään ensin alustava suunnitelma ohjelman rakenteesta ja funktioista, jonka jälkeen aloitetaan tekstipohjaisen järjestelmän luonnilla. Jos aikaa jää yli, pyritään luomaan myös graafinen käyttöliittymä, todennäköisesti tkinterillä.

## Sovelluksen rakenne

* Sali-luokka
  + Tuodaan tiedostosta salit.json
    - Jos ei ole olemassa, luodaan se (tyhjänä)
  + Salin ominaisuudet
    - Nimi
    - Paikkamäärä
    - Esitykset (Elokuva, aika/pvm)
  + Metodit
    - Salin lisäys, muokkaus, poisto (mitä jos sisältää jo varauksia?)
    - Näytöksen lisäys, muokkaus, poisto (sama ongelma kuin yllä)
    - Tarpeen mukaan get-metodeja luokan ulkopuoliseen käyttöön (esim. näytöksen vapaat paikat)
* Elokuva-luokka
  + Tuodaan tiedostosta elokuvat.json
    - Jos ei ole, luodaan (tyhjänä)
  + Elokuvan ominaisuudet
    - Nimi
    - Ohjaaja
    - Kesto
    - Ikäraja
  + Metodit
    - Elokuvan lisäys, muokkaus, poisto