

CGI suvepraktikale kandideerimise ülesanne

Ülesandeks on luua kinokülastajale filmi ning saalis istekohtade soovitamise veebirakendus.

Kinokülastaja soovib minna vaatama filmi ja peab saama rakendada erinevaid filtreid, mille alusel talle soovitatakse, milliseid filme ta kinokavast võiks vaadata. Kui kasutajal on kinokülastuste ajalugu, peaks arvesse võtma, millistest žanritest filme ning millisel ajal on ta varem vaadanud. (Kas ta eelistab ehk komöödiaid, on tema vaatamisajaloos enamuses põnevikud või segu erinevatest žanritest). Näited filtritest, mida kasutaja võiks saada rakendada, on välja toodud allpool.

Kui kasutaja on valinud filmi, mida soovib vaadata, peab rakendus talle soovitama istekoha(d). Istekoha soovitamine peab toimuma kinosali plaanil. Juba kinni olevad istekohad võiks genereerida juhuslikult, kohtade soovitamisel tuleks arvesse võtta, et inimestele meeldib üldjuhul istuda ekraani suhtes võimalikult keskel ning mitte liiga lähedal ega kaugel, näited, millega kohtade soovitamisel arvestada, on välja toodud allpool.

Tehnoloogiad

Ülesande lahendamiseks ei ole ette nähtud kindlat front-end raamistikku. Rakenduse *back-endis* tuleks kasutada *Spring Boot*'i ning viimast Java LTS versiooni. Tuleb kasutada versioonikontrolli (Git).

Lahenduse etapid

Filmi soovitamine

Kasutaja peaks alguses nägema nädala kinokava kõigi filmide ja seanssidega. Kasutaja peab saama kinokava filtreerida, näited filtritest, mida võib rakendada (nimekiri ei ole lõplik)

- Žanr
- Vanusepiirang
- Algas alates (kellaaeg)
- Keel

Kui kasutajal on kinokülastuste ajalugu, peaks saama valida „Soovita filme vaatamisajaloo põhjal“. Soovitusalgoritm on vabalt valitav, ühe võimalusena võib vaadatumatele žanritele omistada erinevaid osakaale, mille alusel hinnata tõenäosust, et film võiks antud vaatajale sobida. Tõenäosuse võib kuvada ka soovituse juurde. Soovituse pakkumisel ei pea kasutama muid filtreid. Soovitada võib mitut filmi, kuvades sobivamad eespool.

Istekohtade soovitamine

Kui film on valitud, peab kasutajale soovitama istekoha(d), sõltuvalt sellest, mitu piletit ta soovib osta. Soovitused tuleks kuvada kinosali plaanil. Kinosali suuruse võib vabalt valida, juba hõivatud istekohad peaksid olema genereeritud juhuslikult. Siinkohal võiks arvestada järgmiste eeldustega:

- Eelistatud istekohad on ekraani suhtes võimalikult keskel
- Eelistatud kohad ei peaks olema ekraanile liiga lähedal ega kaugel
- Kui ostetakse mitu piletit, tuleks pakkuda kohti, mis asuvad kõrvuti

„Kui aega jääb üle“

Kui tunned, et tahaks teha midagi veel, et sinu töö eriliselt silma paistaks, on siin mõned ideed, kuid piiriks on sinu fantaasia

- Integreeri oma rakendus mõne avaliku filmide reitingute andmebaasiga (nt Imdb, MetaCritic, Rotten Tomatoes), mis kuvab iga filmi juurde ka selle reitingu
- Võta lisatud reitinguid arvesse ka filmide soovitamisel
- Lisa rakendusele testid
- Paiguta oma rakendus Dockeri konteinerisse, mis väldib vajadust selle käivitamiseks midagi installida

Dokumentatsioon

Meie poolt hindab ja käivitab lahendust inimene, kes pole varem seda arendusprojekti näinud. Tal peaks olema lihtne rakendust käivitada, samuti võiks dokumenteerida, mida ja kuidas tegid.

Pane kirja tööks kulunud aeg ja tee märkmeid selle kohta, mis oli keeruline. Kui jäid mõne probleemi lahendamise puhul jänni, pane kirja, kust said abi ja kuidas probleemi lahendasid. Kui mõni probleem jääb koodis lahendamata, siis kirjelda, kuidas sinu arvates seda võiks lahendada. Kui ülesande püstituses on sinu jaoks mitmeti mõistetavusi, siis märgi ära eeldused, mida oled ülesande lahendamisel teinud.

Soovituslik on koodi *committida* pigem varem ja tihemini, mis annab samuti aimu, kuidas aja jooksul lahenduse valmimiseni jõudsid.

Juhul, kui kasutad lahenduses näidisprojektidest, internetist, *Stackoverflow*'st või AI tööriistadega genereeritud pikemaid koodijuppe, palun viita neile dokumentatsioonis ja kommentaaridega koodis, et oleks võimalik aru saada, milline oli sinu panus.

Proovitöös hindame ülesande sisulist ja tehnilist teostust ning lahenduse dokumenteerimist. Saada lahendus tagasi ka siis, kui ei jõudnud kõike ära teha või see pole sinu arvates veel laitmatu. Kui otsustad lahendust mitte saata, anna ka sellest meile teada, et teaksime sellega arvestada.

Lahenduse esitamine

Ülesande esitamiseks tuleb kasutada avalikku koodihoidlat – näiteks Github, Bitbucket, tagasi tuleb saata lahendusele viitav link.