

## **Johdanto**

Tietokantasovelluksen tarkoitus on auttaa Magic the Gathering -korttipeliä pelaavan pelaajan korttikokoelman hallintaa. Kokoelmasta lisätään ja poistetaan kortteja sitä mukaa kun pelaaja hankkii uusia kortteja ja vaihtaa pois vanhoja. Kortteja voi olla useissa eri pakoissa, kansioissa ja jopa kavereilla lainassa, joten on hyvä pitää jossakin tallessa korttien todellista lukumäärää. Kiinnostava toiminto on myös korttien ja kokoelman reaaliaikainen markkina-arvon seuraaminen.

Toteutan työn users-palvelimella käyttäen PHP:ta kurssimateriaalian opastamalla tavalla. Pyrin toteuttamaan tietokannan siten, että sitä tukisivat yleisimmät selaimet, kuten Chrome, Firefox ja Safari. Toiminnallisuutta sovellukseeni teen Javascriptillä. Tulen tarvitsemaan sovellustani varten tietokannan korteista, mutta koska Magic on äärimmäisen suosittu peli, tiedän, että niitä on on netti pullollaan.

## **Käyttötapauksia**

Sovelluksen käyttötapauksia tarkastellessa ainoa käyttäjäryhmä on sovellusta käyttävä sisäänkirjautunut korttipelin harrastaja. Sisäänkirjautuminen mahdollistaa kokoelmien tarkastelun sekä käyttäjän oman kokoelman muokkaamisen.

Tyypillisiä käyttötapauksia ovat:

- Kortin haku kannasta sen ominaisuuksien nojalla
- Kortin lisäys omaan kokoelmaan
- Kortin poisto kokoelmasta
- Kokoelman listaus, selaus ja hinnan kehityksen tarkkailu

Käyttötapausesimerkki: kortin lisääminen kokoelmaan.

1. Sovellus listaa kokoelmat
2. Käyttäjä valitsee kokoelman, johon lisäys kohdistuu
3. Sovellus näyttää kokoelman tiedot sekä painikkeet toimintoja varten
4. Käyttäjä valitsee "Hae kortteja tietokannasta"
5. Sovellus näyttää hakuvalikon
6. Käyttäjä täyttää hakuehtoja
7. Sovellus näyttää hakutulokset
8. Käyttäjä valitsee lisättävän kortin kohdalta "Lisää kokoelman"
9. Sovellus pyytää muita lisäykseen liittyviä tietoja
10. Käyttäjä antaa syötteen ja paina "Lisää kortti"
11. Kortti lisätään kokoelmaan ja käyttäjä palaa hakutulos näkymään

## **Tietosisältö**

Tietokannassa on korttikokoelmia yksi per käyttäjä. Kokoelmaan lisätään kortteja ulkoisesta korttitietokannasta. Korteilla on paljon attribuutteja, jonka avulla niitä voidaan hakea. Samannimisiä kortteja on eri korttiseteissä, ja korttiseteissä on kiiltävä ja tavallinen versio samasta kortista. Kaikkia kolmea attribuuttia käytetään kortin yksilöintiin. Lisäksi korttia lisätessä merkitään niiden lukumäärä, kuntoisuusluokka ja sijainti.

Kortteja voi sijaita kansiossa, pakassa, lainassa tai hukassa. Pakkoja voi kirjoittaa myös ylös tietokantaan. Pakalla on nimi, kokoelma johon se liittyy, luomisaika ja

koko. Pakassa voi olla kortteja kuten kokoelmassa, mutta ei kuntoisuusluokkia tai sijainteja. Lisäksi kaikki pakan kortit liittyvät joko "mainboardiin" tai ei. Kortin ei tarvitse olla kokoelmassa, jotta sen voisi lisätä pakkaan.

Hintaseurantaa suoritetaan laskemalla korttikokoelman arvo yksittäisten korttien reaaliaikaisten hintatrendien pohjalta. Jokaisella hintaseurannan kirjauksella on hinnan lisäksi tapahtuma-aika ja kokoelma, johon se liittyy.