

Jääkiekkotulospalvelu

1. Johdanto

Jääkiekkotulospalvelu on harjoitustyö Helsingin yliopiston tarjoamaa Tietokantasovelluskurssia varten. Se on web-sovellus, jonka tarkoitus on tarjota jääkiekkopelien tuloksia. Ideana oli muokata esimerkkitilaisuuksissa ollutta Hiihtokisojen tulospalvelua jääkiekkoon sopivaksi.

Kirjautumattomalle käyttäjälle sovellus tarjoaa mahdollisuudet joukkueiden, pelaajien ja pelien tarkasteluun, ja lisäksi etusivulla olevan sarjataulukko näkymän. Sovellus tarjoaa kirjautuneille käyttäjille toiminnallisuuden lisäksi pelejä omalle listalle, joka näkyy sovelluksen etusivulla. Ylläpitäjät puolestaan pystyvät näiden lisäksi lisäämään ja muokkaamaan joukkueita ja pelaajia. Ylläpitäjät voivat myös luoda ja muokata pelejä, mihin kuuluu ajan ja kokoonpanon vahvistaminen, maalien lisääminen ja lopulta pelin merkitseminen päättyneeksi, jolloin sitä ei enää voi muokata.

Sovellus on kirjoitettu Pythonilla, ja se hyödyntää Flaskia ja tietokantatoiminnallisuuksissa SQLAlchemyä.

2. Käyttöohje

Sovellus löytyy Herokusta: <https://jaakiekkotulospalvelu.herokuapp.com/>

Aloitussivulla näkyy kaikille käyttäjille (suomenkielinen) tervehdys ja sarjataulukko(standings), jossa on listattuna kaikki joukkueet pisteiden mukaan alenevassa järjestyksessä. Yläpalkista voi navigoida tarkastelemaan pelaajia, joukkueita ja pelejä. Lisäksi yläpalkissa oikealla on mahdollisuus kirjautua sisään tai vaihtoehtoisesti rekisteröityä. Lisäksi kaikille kirjautuneille käyttäjillä on etusivulla näkyvissä pelit, jotka käyttäjä on lisännyt omaan listaansa. Nämä toimivat oikopolkuina näiden pelien omille sivuille.

Sovelluksen toiminnallisuuksien määrä riippuu siitä, onko käyttäjällä admin-käyttöoikeudet. Esimerkiksi "Teams" sivulla kaikki käyttäjät näkevät listan joukkueista ja pääsevät joukkueiden omille sivuille klikkaamalla joukkueiden nimeä. Kuitenkin vain ylläpitäjillä on oikeus "Teams" sivulla uuden joukkueen luomiseen "add a team" linkistä. Joukkuetta luodessa täytyy syöttää joukkueen nimi ja kotipaikkakunta. Lisäksi ylläpitäjät voivat joukkueen omalla sivulla muokata joukkueen tietoja (nimi, kotipaikkakunta) kirjoittamalla kenttiin.

Toisena esimerkkinä pelien luonti. Jälleen kirjautumattomat ja normaalit käyttäjät voivat tarkastella listaa peleistä tai jotain tiettyä peliä. Ylläpitäjä voi luoda uuden pelin, mikä tapahtuu seuraavasti. "Add a game" linkistä pääsee sivulle, jossa peli luodaan. Käyttäjä täyttää kotijoukkueen ja vierasjoukkueen joukkueiden listasta, ja asettaa pelille ajan muodossa "yyyy-mm-dd hh:mm:ss" (siis esimerkiksi 2018-01-11 20:15:00). Tämän jälkeen peli täytyy vahvistaa, ja lisätä koti- ja vierasjoukkueiden kokoonpanot. Kokoonpanoihin valitaan joukkueen sen hetkisistä pelaajista tarvittava määrä, ja lopuksi vahvistetaan. Tämän jälkeen maaleja lisätään joukkueille sitä mukaan, kun niitä tulee (huomaa, että maalien aika lisätään muodossa mm:ss), ja lopuksi peli merkitään loppuneeksi, minkä

jälkeen sen tietoja ei voi enää muokata. Vahvistusten tekemisen ideana on pitää kirjaa siitä, mitä tietoa muille käyttäjille on tarjolla pelin sivulla. Muut käyttäjät voi tarkastella näitä pelin tietoja sitä mukaan, kun ne on vahvistettu.

3. Sovelluksen asennusohje

Huomaathan, että python täytyy olla asennettuna, jotta sovellusta voi käyttää paikallisesti. Sovelluksen käynnistämiseen paikallisesti pitää osoitteessa <https://github.com/metlil/jaakiekkotulospalvelu> painaa nappia "Clone or download" ja ladata zip tiedosto omalle koneelle. Seuraavaksi zip paketti täytyy purkaa uuteen kansioon.

Tämän jälkeen komentorivillä/terminaalissa täytyy siirtyä tähän purettaessa luettuun kansioon ja siellä ajaa komento `python -m venv venv`. Tämä käsky luo venv kansion siihen kansioon, jossa ollaan. Vielä ennen kuin sovelluksen saa avattua täytyy asentaa sovelluksen riippuvuudet käskyllä `pip install -r requirements.txt`.

Nyt sovelluksen saa avattua paikallisesti käskyllä `python run.py` (tai vaihtoehtoisesti `python3 run.py`).

4. Sovelluksen puutteet ja rajoitteet ja kehitys jatkossa

Pelaajien poistaminen ei toimi välttämättä oikein. Kun pelaaja poistetaan, pitäisi poistua myös kaikki viittaukset siihen. Tällä hetkellä, jos poistaa maalin tehneen pelaajan, myös maali katoaa pelin sivuilta, mikä vääristää jo pelatun pelin tuloksen. Puutteisiin lasken myös "aikojen" käsittelyn sovelluksessa. Kuten jo yllä ohjeistettiin, pelin ajankohdan asettaminen on epäkäytännöllinen.

Tällä hetkellä sovellus ei tue montaa pelikautta/liigakautta. Jatkossa voisi luoda toiminnallisuudet myös muiden pelitapahtumien (kuten jäähyt ja rangaistukset) luontiin. Jatkossa voisi luoda pelaajapörssin, eli pelaajat listattuna pisteiden avulla samalla lailla kuin joukkueetkin. Pelaajan pisteisiin vaikuttaisivat maalit ja maaleihin johtaneet syötöt.

5. Käyttötapaukset

Käyttötapaukset riippuvat käyttäjärooleista, joita on kirjautunut ja kirjautumaton käyttäjä sekä ylläpitäjä.

Kirjautumaton käyttäjä:

-voi tarkastella pelejä, joukkueita, pelaajia.

-kirjautua.

Kirjautunut käyttäjä:

-voi tarkastella pelejä, joukkueita, pelaajia.

-lisätä pelejä omalle listalle, jota voi tarkastella sovelluksen etusivulta

Ylläpitäjä:

-voi muokata (ja myös poistaa) joukkueita, pelejä, pelaajia.

-voi tarkastella näitä pelejä, joukkueita ja pelaajia.

-lisätä (eli luoda) peliin maaleja.

-lisätä pelejä omalle listalle, jota voi tarkastella sovelluksen etusivulta

Pelin luominen ja muokkaaminen -käyttötapa

Käyttäjä: Ylläpitäjä

Tavoite: luoda peli

Laukaisija: Peli ilmoitettu

Esiehto: Käyttäjän rooli on "admin", eli ylläpitäjä

Jälkiehto: Peli on luotu ja sen status on "loppunut"

Käyttötapausten kulku:

- Käyttäjä painaa "add a game" linkkiä
- Järjestelmä näyttää pelin luomisen sivun
- Käyttäjä täyttää oikeat tiedot ja lopuksi vahvistaa pelin tiedot oikeiksi (time kenttään pelin aika täytyy asettaa muodossa "vvvv-kk-pp tt:mm:ss" huom. väli)
- Käyttäjä lisää oikeat kokoonpanot ja vahvistaa ne
- Jos peli on käynnissä, käyttäjä lisää maalit koti- tai vierasjoukkueille sitä mukaa kun niitä tulee
- Kun peli on päättynyt, käyttäjä painaa "Finish game" painiketta, mikä vahvistaa pelin tiedot, eikä niitä voi enää muokata

Maalin lisääminen peliin -käyttötapa

Käyttäjä: Ylläpitäjä

Tavoite: Lisätä maali pelin sivulle

Laukaisija: Jommankumman joukkueen pelaaja tehnyt maalin

Jälkiehto: Pelin sivut näyttävät tilanteen reaaliaikaisen tilanteen

Käyttötapausten kulku:

- Pelin sivuille on avautunut mahdollisuus lisätä maaleja, kun peli on käynnissä/pelien kokoonpanot ovat vahvistettu
- Ylläpitäjälle näkyy vasemmalla kotijoukkueen maalin lisäys -lomake ja oikealla vierasjoukkueen
- Maali lisätään valitsemalla kokoonpanon listalta maalin tehnyt pelaaja ja syöttämällä Time-kenttään maalintekoaika muodossa "mm:ss", siis esimerkiksi 21:33, joka merkitsisi, että maali tehtiin peliminuutilla 21 ja sekunnilla 33.
- Painamalla "Add a goal" painiketta maali lisätään tietokantaan ja näkyy pelin sivuilla kaikille käyttäjille

6. Muuta huomioitavaa

Päätin jättää pelien kokoonpanot maksimissaan kolmeksi pelaajaksi, jotta testaaminen olisi miellyttävämpää. Oikeasti kokoonpanoihin kuuluu noin 20 pelaajaa.

Pelien sarjataulukon pisteiden lasku:

- voitosta 2 pistettä
- tasapelistä 1 piste
- häviöstä 0

SM-liigassa on käytössä erilainen pisteiden laskenta (3-2-1-0), mutta yksinkertaisuuden vuoksi sovelluksen pisteet lasketaan yllä mainitulla tavalla.