****

**Kauno technologijos universitetas**

Informatikos fakultetas

**SAITYNO TAIKOMŲJŲ PROGRAMŲ PROJEKTAVIMAS (T120B165)**

**Laboratorinio darbo ataskaita**

0 laboratorinis darbas

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Paulius Puidokas**  Studentas | (parašas) (data) |
|  |  |
| Prof. Tomas Blažauskas | (parašas) (data) |
| Dėstytojas |  |

**Kaunas, 2024**

# 

* Projekto pavadinimas: „HoopsHub“
* Sprendžiamo uždavinio aprašymas:

Krepšinio fanai, žaidėjai ir treneriai dažnai susiduria su problemomis sekant dauguma žaidimo aspektų (žaidėjų statistika, rungtynių rezultatas, ateinančios rungtynės ir t.t). Šiuo metu sirgaliai ir specialistai turi naudotis skirtingais šaltiniais, kad gautų įvairą informaciją pvz., komandų turnyrinę lentelę, atskirų žaidėjų statistiką ir informaciją apie varžybų vietą. Kadangi nėra centralizuotos, lengvai pasiekiamos platformos, gali trūkti informacijos arba gali būti sunku rasti reikiamą informaciją.

* Sistemos paskirtis:

„HoopsHub“ tikslas – sukurti centralizuotą platformą, kurioje naudotojai galėtų lengvai pasiekti realaus laiko ir istorinę informaciją apie krepšinio rungtynes, komandas, žaidėjus ir vietas. Sistemoje taip pat bus galima tvarkyti žaidėjų ir komandų duomenis, stebėti vykstančias ir praėjusias rungtynes, rodytis tiesioginius rezultatus ir pateikti išsamią rungtynių statistiką.

* Funkciniai reikalavimai:

1. Vartotojų registracija ir autentiškumo nustatytmas

Vartotojai turėtų galėti susikurti paskyras (sirgaliai, žaidėjai, treneriai, varžybų organizatoriai). Vartotojai turėtų galėti saugiai prisijungti ir atsijungti. Prieigos kontrolė pagal vaidmenis (pvz., administratorius ir paprastas naudotojas).

1. Komandų ir žaidėjų informacija

Naudotojai gali peržiūrėti išsamius komandų ir žaidėjų profilius. Komandos duomenys apima trenerį, gimtąjį miestą, sąrašą ir istoriją. Žaidėjų duomenys apima tokią statistiką kaip taškai per rungtynes, rezultatyvūs perdavimai, atkovoti kamuoliai ir kt.

1. Žaidimų tvarkaraštis ir rezultatai

Naudotojai gali peržiūrėti busimų krepšinio rungtynių tvarkaraščius. Rodoma rungtynių statistika.

1. Informacija apie vietą

Išsamūs varžybų vietos profiliai (vieta, sėdimų vietų skaičius ir būsimi renginiai).

1. Paieška ir filtrai

Paieųkos funkcija, skirta komandoms, žaidėjams, rungtynėms ir vietoms rasti.

1. Analizė ir statistika

Naudotojui patogios diagramos ir grafikai, kuriuose pateikiama komandų ir žaidėjų statistika. Istorinių duomenų vizualizavimas (pvz., komandos rezultatai per sezonus).

* Pasirinktos techonlogijos:

Frontend: Sukurtas naudojant „React.js“, kuris užtikrina itin interaktyvią naudotojo sąsają ir sklandžią naudotojo patirtį. Ji gauna duomenis iš backend API ir dinamiškai atnaujina vartotojo sąsają.

Backend (API): Sukurta naudojant „Python“. Tvarkys visą serverio logiką, sąveiką su duomenų baze ir API užklausas.

Duomenų bazė: „MySQL“