

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Informatikos fakultetas

**T120B165 Saityno taikomųjų programų projektavimas**

**Projekto „Competio“ ataskaita**

Studentas:

Vilius Albrechtas IFF-9/4

Dėstytojai:

doc. prakt. TAMOŠIŪNAS Petras

KAUNAS, 2022

Turinys

[1. Sprendžiamo uždavinio aprašymas 3](#_Toc114475479)

[1.1. Sistemos paskirtis 3](#_Toc114475480)

[1.2. Funkciniai reikalavimai 3](#_Toc114475481)

[2. Sistemos architektūra 4](#_Toc114475482)

# Sprendžiamo uždavinio aprašymas

## Sistemos paskirtis

Projekto tikslas – sporto/pramoginių renginio organizatoriui suteikti galimybę gyvai parodyti žaidėjų pasiekimus turnyro metu, bei žaidimo stovėjimo lentelės poziciją.

Veikimo principas – kuriama platforma iš 2 dalių: internetinė aplikacija, kuri naudojama vartotojų (žaidėjų), administratorių aplikacija, kurioja kuriami ir koreguojami turnyrai

Vartotojas (žaidėjas) suvedes turnyro koda, arba nuskaites QR (jeigu turnyras viešas), mato viso turnyro žaidėjų pozicija lentelėje, vykstama žaidimą ir įvykusias varžybas bei jų rezultatus.

Administratorius galės sukurti turnyrą, pasirinkti kurie žaidimai ar rungtys bus vykdomi jo metu, bei įvesti rezultatus ir užrakinti turnyro lentelę.

## Funkciniai reikalavimai

Neregistruotas sistemos naudotojas galės:

1. Peržiūrėti platformos reprezentacinį puslapį;
2. Prisijungti prie internetinės aplikacijos.
3. Atsidaryti viešai prieinama turnyra ir stebėti turnyro informacija
4. Pateikti užklausa dėl naujo turnyro organizavimo

Registruotas sistemos naudotojas galės:

1. Atsijungti nuo internetinės aplikacijos;
2. Prisijungti (užsiregistruoti) prie platformos;
3. Dalyvaujamuose turnyruose peržiūra
4. Peržiūrėti/Redaguoti naudotojo informacija

Administratorius galės:

1. Turnyras:
   1. Sukurti viešą arba privatų turnyrą
   2. Prie turnyro priskirti žaidimus/rungtis kurios vyks jo metu
      1. Nustatyti žaidimo taškų skaičiavimo logikos algoritmą
      2. Nustatyti žaidimo dalyvius
      3. Redaguoti žaidimo rezultatus
      4. Paskelbti žaidimą užbaigtą
   3. Paskirti naujus vartotojus administratoriais
   4. Šalinti naudotojus

# Sistemos architektūra

Sistemos sudedamosios dalys:

* Kliento pusė (ang. Front-End) – naudojant React.js;
* Serverio pusė (angl. Back-End) – naudojant C# Core ASP.Net.
* Duomenų bazė – MySQL

Sistemos talpinimui yra naudojamas Azure serveris. Kiekviena sistemos dalis yra diegiama tame pačiame serveryje. Internetinė aplikacija yra pasiekiama per HTTP protokolą. Šios sistemos veikimui (pvz., duomenų manipuliavimui su duomenų baze) yra reikalingas Competio API, kuris pasiekiamas per aplikacijų programavimo sąsają. Pats Competio API vykdo duomenų mainus su duomenų baze - tam naudojama ORM sąsaja.