

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**  
**INFORMATIKOS FAKULTETAS**

**Modulio T120B165 „Saityno taikomųjų programų projektavimas“**

Projekto „Reservio“ ataskaita

**Dėstytojai**

prof. BLAŽAUSKAS Tomas

**Studentas**

Mantas Ramančionis IFF-9/4

**KAUNAS, 2022**

## TURINYS

1. Sprendžiamo uždavinio aprašymas .....	3
1.1. Sistemos paskirtis .....	3
1.2. Funkciniai reikalavimai .....	3
2. Sistemos architektūra .....	4
2.1. Pasirinktos technologijos .....	4
2.2. Diegimo diagrama.....	4

# 1. SPRENDŽIAMO UŽDAVINIO APRAŠYMAS

## 1.1. Sistemos paskirtis

Projekto tikslas – sukurti informacinę sistemą, leidžiančią smulkioms įmonėms ar verslams (kirpykloms, odontologijos kabinetams, grožio salonams ir t.t.), kurių biudžetas neleidžia turėti nuosavos IS, patogiai ir paprastai registruoti būsimus vizitus, o jų klientams – rezervuoti pasirinktą vizito laiką.

Šią informacinę sistemą sudarys dvi esminės dalys – aplikacijų programavimo sąsaja (*angl. API*) bei grafinė naudotojo sąsaja, realizuota kaip WEB aplikacija.

Įmonė ar verslas, norėdamas pradėti naudotis informacine sistema ir suteikti galimybę savo klientams rezervuoti vizito laikus, iš pradžių turės užsiregistruoti – nurodyti veiklos pavadinimą, rūšį, kontaktus. Atlikusi šiuos veiksmus įmonė turės sulaukti administratoriaus patvirtinimo. Gavusi patvirtinimą įmonė galės pridėti savo teikiamas paslaugas (paslaugos iš esmės galėtų būti ir tokios pačios, tiesiog skirtusi tas paslaugas suteikiantys specialistai) – kiekvienai jų reikės nurodyti aprašymą, tą paslaugą suteikiančio specialisto darbo laiką, specialisto kontaktus. Klientas, norėdamas atlikti laiko rezervaciją tam tikroje įmonėje, tam tikrai paslaugai, turės taip pat užsiregistruoti nurodydamas savo asmeninius duomenis – vardą, pavardę, el. pašta, telefono numerį. Atlikęs pasirinkto laiko rezervaciją klientas turės sulaukti patvirtinimo iš įmonės, o vėliau, esant poreikiui, tiek klientas, tiek įmonė rezervaciją galės atšaukti.

## 1.2. Funkciniai reikalavimai

Neregistruotas sistemos naudotojas (svečias) galės:

1. Peržiūrėti įmonių sąrašą
2. Peržiūrėti informaciją apie konkrečią įmonę
3. Peržiūrėti konkrečios įmonės teikiamas paslaugas
4. Peržiūrėti konkrečios įmonės ir konkrečios paslaugos laisvus vizitų laikus
5. Užsiregistruoti kaip klientas
6. Užsiregistruoti kaip paslaugas teikianti įmonė

Registruotas sistemos naudotojas (įmonė) galės:

1. Prisijungti
2. Atsijungti
3. Pridėti teikiamą paslaugą
4. Peržiūrėti paslaugos informaciją
5. Atnaujinti paslaugos informaciją
6. Ištrinti teikiamą paslaugą
7. Peržiūrėti savo įmonės teikiamų paslaugų sąrašą
8. Peržiūrėti informaciją apie konkrečią rezervaciją
9. Patvirtinti konkrečią rezervaciją
10. Atšaukti (ištrinti) konkrečią rezervaciją
11. Peržiūrėti bendrai visų paslaugų rezervacijų sąrašą
12. Atnaujinti įmonės informaciją

Registruotas sistemos naudotojas (klientas) galės:

1. Prisijungti
2. Atsijungti
3. Peržiūrėti įmonių sąrašą
4. Peržiūrėti informaciją apie konkrečią įmonę
5. Peržiūrėti konkrečios įmonės teikiamas paslaugas
6. Peržiūrėti konkrečios įmonės ir konkrečios paslaugos laisvus vizitų laikus
7. Sukurti rezervaciją
8. Atšaukti (ištrinti) konkrečią rezervaciją
9. Atnaujinti rezervacijos duomenis
10. Peržiūrėti savo visų rezervacijų sąrašą

Registruotas sistemos naudotojas (administratorius) galės:

1. Prisijungti
2. Atsijungti
3. Peržiūrėti įmonių sąrašą
4. Patvirtinti įmonės registraciją
5. Pašalinti įmonę

## 2. SISTEMOS ARCHITEKTŪRA

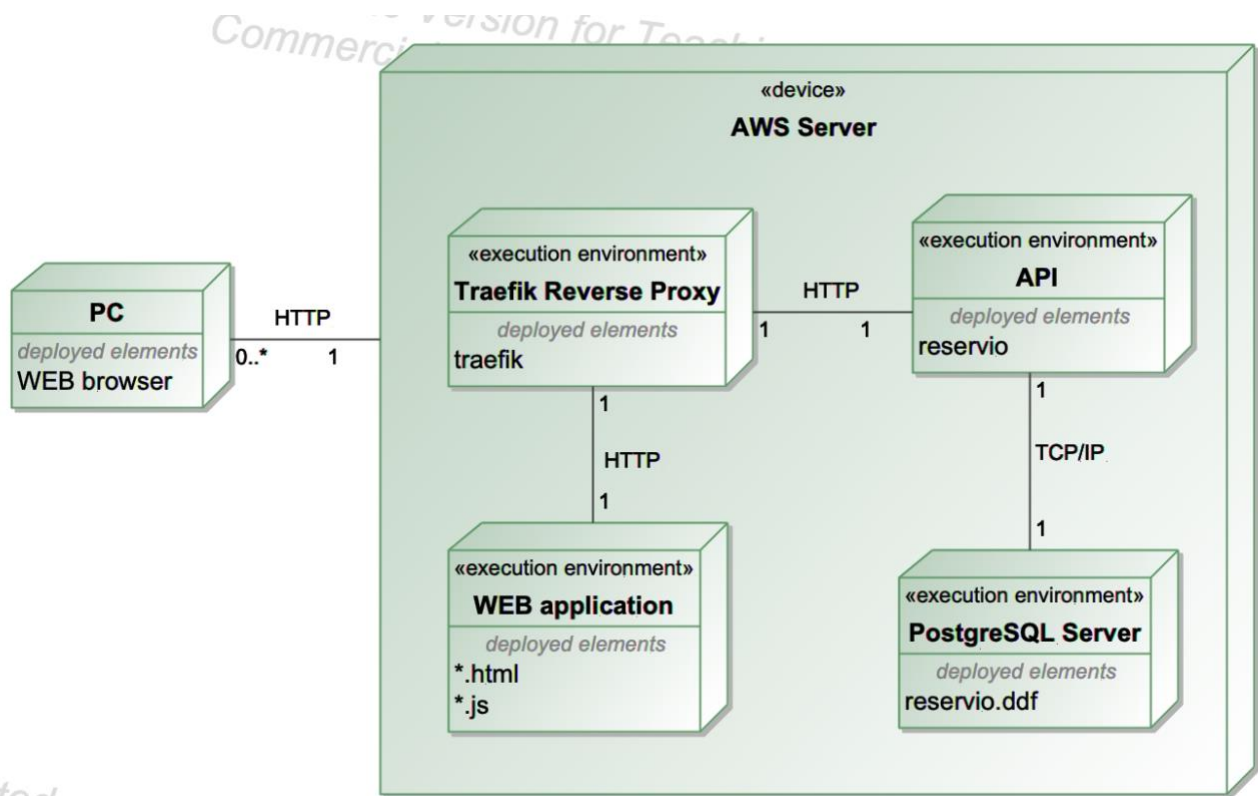
### 2.1. Pasirinktos technologijos

Sistemą sudarys dvi dalys:

- Serverio pusė (aplikacijų programavimo sąsaja) – ji bus realizuota su *Go* programavimo kalba. Duomenų bazės valdymo sistema buvo pasirinkta *PostgreSQL*.
- Kliento pusė – ji bus realizuota su *JavaScript* biblioteka *React*.

### 2.2. Diegimo diagrama

2.1 pav. pavaizduota sistemos diegimo diagrama. Sistemos talpinimui bus panaudotas *Amazon Web Services* serveris, kuriame sistemos naudotojų užklausas *HTTP* protokolu apdoroja *Traefik* atvirkštinis tarpinis serveris (*angl. reverse proxy*) – jis *HTTP* užklausas persiųs arba į aplikacijų programavimo sąsają (serverio dalį), arba į *WEB* aplikaciją (kliento dalį), tuomet sulauks atsakymo ir jį persiųs atgal sistemos naudotojui. Sistemos realizacijai prireiks duomenų bazės valdymo serverio, o komunikaciją su juo atliks aplikacijų programavimo sąsaja *TCP/IP* protokolu.



pav. 2.1 Sistemos diegimo diagrama