|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VILNIAUS KOLEGIJA  ELEKTRONIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS  PROGRAMINĖS ĮRANGOS KATEDRA | | |
|  | | |
| **Duomenų bazių praktika** | | |
| PRAKTIKOS ATASKAITA  6531BX028 PI18A | | |
| STUDENTAS |  | LIUDAS BŪČYS |
|  | (PARAŠAS)  2020-04 |  |
| DĖSTYTOJAS |  | DAINIUS SAVULIONIS |
|  | (PARAŠAS)  2020-04 |  |
|  | | |
| 2020 | | |

**TURINYS**

[1. ĮVADAS 3](#_Toc38878642)

[2. DARBO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI 4](#_Toc38878643)

[3. SISTEMOS AKTORIAI 5](#_Toc38878644)

[4. SISTEMOS FUNKCINIAI REIKALAVIMAI 6](#_Toc38878645)

[4.1. Panaudos atvejų diagrama 6](#_Toc38878646)

[4.2. Pagrindiniai bei alternatyvūs scenarijai. Veiklos diagramos. 7](#_Toc38878647)

[5. DUOMENŲ BAZĖS MODELIS 12](#_Toc38878648)

[5.1. Esybių-Ryšių modelis 12](#_Toc38878649)

[5.2. Loginis duomenų bazės modelis 16](#_Toc38878650)

[6. NAUDOTOJO INSTRUKCIJA 19](#_Toc38878651)

[6.1. Paleidimas 19](#_Toc38878652)

[6.2. Pradinis langas 19](#_Toc38878653)

[6.3. Kliento registracija 20](#_Toc38878654)

[6.4. Prisijungimas 21](#_Toc38878655)

[6.5. Administracijos prisijungimas 22](#_Toc38878656)

[6.6. Administracijos pagrindinis langas 23](#_Toc38878657)

[6.7. Pridėti vadybininką 24](#_Toc38878658)

[6.8. Pagrindinis vadybininko puslapis 25](#_Toc38878659)

[6.9. Kelionės šablono kūrimas 26](#_Toc38878660)

[6.10. Kelionės pridėjimas 28](#_Toc38878661)

[7. IŠVADOS 30](#_Toc38878662)

# 1. ĮVADAS

Pasirinkta įmonė yra kelionių agentūra teikianti tarptautinių kelionių paslaugas. Darbo tikslas yra sukurti elektroninę sistemą su duomenų baze. Sistema leistų įvesti esamas kelionės įmonei bei užsisakyti jas klientams.

# 2. DARBO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

**Darbo tikslai:**

* Išanalizuoti reikalavimus kelionių agentūros elektroninei sistemai.
* Įgyvendinti suplanuotą sistemą.
* Aprašyti sistemą bei jos veikimą.

**Uždaviniai:**

* Sudaryti funkcijų diagramą.
* Aprašyti kiekvieną panaudos atvejį bei nubraižyti veiklos diagramą.
* Sukurti duomenų bazės modelį ir jį aprašyti.
* Parašyti programą.
* Parašyti programos naudojimo instrukciją.

# 3. SISTEMOS AKTORIAI

**Administracija** – gali pridėti avialinijas, viešbučius, gidus bei vadybininkus, taip pat modifikuoti jų duomenis ar juos ištrinti.

**Vadybininkas** – gali sukurti kelionės šabloną naudojant administracijos įvestais gidais bei viešbučiais, gali sukurti konkrečią kelionę pagal šabloną nurodant jos datą bei kainą. Taip pat, turi galimybę pridėti papildomas paslaugas. Gali prisiimti sau klientus, kurie dar neturi juos administruojančio vadybininko.

**Klientas** – gali užsisakyti kelionę, užsakymo metu gali pasirinkti papildomas paslaugas. Taip pat gali pamatyti juos administruojančio vadybininko kontaktinę informaciją.

# 4. SISTEMOS FUNKCINIAI REIKALAVIMAI

Šiame skyriuje yra apibrėžiami sistemos funkciniai reikalavimai, atvaizduojant juos panaudos atvejų diagramos forma. Taip pat yra aprašomi du pasirinkti panaudos atvejai, kuriems yra parašomi pagrindiniai bei alternatyvūs scenarijai ir nubrėžiamos veiklos diagramos.

## 4.1. Panaudos atvejų diagrama

A close up of text on a black background

Description automatically generated

pav. Panaudos atvejai administracija

A close up of a map

Description automatically generated

pav. Panaudos atvejai vadybininkas/klientas

## 4.2. Pagrindiniai bei alternatyvūs scenarijai. Veiklos diagramos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pavadinimas** | Filtruoti keliones pagal kainą |
| **Trumpas aprašymas** | Klientas pasirenka kainą nuo-iki, kelionės yra rodomos tik iš to intervalo |
| **Naudotojas (-ai)** | Klientas |
| **Priešsąlygos** | Klientas užsiregistruoja ir prisijungia prie sistemos; yra įvestų kelionių |
| **Pagrindinis scenarijus** | 1. Įvedama norima pradinė kaina. 2. Įvedama norima maksimali kaina. 3. Klientas paspaudžia „Filtruoti“. 4. Sistema išveda keliones atitinkančias kriterijus. |
| **Alternatyvūs scenarijai** | 1a. Kaina yra minusinė.  1a.1 Sistema informuoja klientą.  2a. Kaina yra minusinė.  2a.1 Sistema informuoja klientą  3a. Minimali kaina didesnė už maksimalią.  3a.1 Sistema informuoja klientą. |
| **Posąlygos** | Sistema išvedė keliones atitinkančias kainos intervalą. |
| **Papildoma informacija** | Informacija apie keliones  + Šalis  + Kaina  + Pradžios data  + Pabaigos data  + Viešbutis  + Gidas |

lentelė Filtruoti keliones pagal kainą

A close up of a map

Description automatically generated

pav. Filtruoti keliones

|  |  |
| --- | --- |
| **Pavadinimas** | Užsisakyti kelionę |
| **Trumpas aprašymas** | Klientas užsisako kelionę ir papildomas paslaugas |
| **Naudotojas (-ai)** | Klientas |
| **Priešsąlygos** | Klientas užsiregistruoja ir prisijungia prie sistemos; yra įvestų kelionių |
| **Pagrindinis scenarijus** | 1. Pasirenkama norima kelionė. 2. Klientas paspaudžia “Pirkti”. 3. Pasirenkamos norimos paslaugos. 4. Klientas paspaudžia „Pirkti“. 5. Išvedama bendra užsakymo kaina |
| **Alternatyvūs scenarijai** | 1a. Nepasirinkta jokia kelionė  1a.1 Sistema informuoja klientą. |
| **Posąlygos** | Kelionės užsakymas yra užregistruotas |
| **Papildoma informacija** | Informacija apie keliones  + Kelionės ID  + Šalis  + Kaina  + Pradžios data  + Pabaigos data  + Viešbutis  + Gidas  Informacija apie papildomas paslaugas  + Papildomos paslaugos ID  + Pavadinimas  + Kaina  Informacija apie klientą  + Kliento ID |

lentelė Užsisakyti kelionę

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Pirkti kelionę

# DUOMENŲ BAZĖS MODELIS

## Esybių-Ryšių modelis

A close up of text on a white background

Description automatically generated

pav. ER Modelis

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pavadinimas** | **Paaiškinimas** | **Atributai** | **Duomenų tipai** | **Privalomumas** | **Apribojimai** |
| Vadybininkas | Informacija apie vadybininką | Vadybininko ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Vardas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Pavardė | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Adresas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| El. paštas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Slaptažodis | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Telefonas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Klientas | Informacija apie klientą | Kliento ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Vardas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Pavardė | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Adresas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Telefonas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| El. paštas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Slaptažodis | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Vadybininko ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Papildomos paslaugos | Informacija apie papildomas paslaugas | Papildomos paslaugos ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Pavadinimas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Kaina | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Užsakymo paslaugos | Jungia užsakymą ir paslaugas | Užsakymo paslaugos ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Užsakymo ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Papildomos paslaugos ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Užsakymas | Informacija apie užsakymą | Užsakymo ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Kliento ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Kelionės ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Gidas | Informacija apie gidą | Gido ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Vardas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Pavardė | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Telefonas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Kelionė | Informacija apie kelionę | Kelionės ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Kelionės šablono ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Gido ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Pradžios data | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Pabaigos data | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Kaina | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Avialinija | Informacija apie avialiniją | Avialinijos ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Pavadinimas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Kelionės šablonas | Informacija apie kelionės šabloną | Kelionės šablono ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Avialinijos ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Viešbučio ID | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Šalis | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Dienų trukmė | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Galimas keleivių skaičius | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Rekomenduojama kaina | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |
| Viešbutis | Informacija apie viešbutį | Viešbučio ID | Skaičiai | Neprivalomas | UID |
| Šalis | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Miestas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Pavadinimas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Adresas | Simboliai | Neprivalomas | Nėra |
| Žvaigždutės | Skaičiai | Neprivalomas | Nėra |

lentelė ER modelio aprašymas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ką jungia** | **Ryšio tipas** | **Pavadinimai abiem kryptimi** | **Perkeliamumas** | **Identifikuojantis** |
| Klientas/Vadybininkas | 1:N | Kiekvienas KLIENTAS turi vieną vadybininką. Kiekvienas VADYBININKAS gali turėti vieną ar daugiau klientų. | Perkeliamas | Ne |
| Užsakymas/Klientas | 1:N | Kiekvienas KLIENTAS gali turėti vieną ar daugiau užsakymų. Kiekvienas UŽSAKYMAS turi vieną klientą. | Perkeliamas | Ne |
| Papildomos pasaugos/Užsakymo paslaugos | 1:N | Kiekviena PAPILDOMA PASLAUGA gali būti vienoje ar keliose užsakymo paslaugose. Kiekviena UŽSAKYMO PASLAUGA turi vieną papildomą paslaugą. | Perkeliamas | Ne |
| Užsakymas/Užsakymo paslaugos | 1:1 | Kiekvienas UŽSAKYMAS turi vieną užsakymo paslaugą. Kiekviena UŽSAKYMO PASLAUGA turi vieną užsakymą. | Neperkeliamas | Ne |
| Kelionė/Užsakymas | N:1 | Kiekviena KELIONĖ gali turėti vieną ar daugiau užsakymų. Kiekvienas UŽSAKYMAS turi vieną kelionę. | Perkeliamas | Ne |
| Kelionė/Gidas | 1:N | Kiekviena KELIONĖ turi vieną gidą. Kiekvienas GIDAS gali turėti vieną ar daugiau kelionių. | Perkeliamas | Ne |
| Kelionės šablonas/Kelionė | N:1 | Kiekvienas KELIONĖS ŠABLONAS gali turėti vieną ar daugiau kelionę. Kiekviena KELIONĖ turi vieną kelionės šabloną. | Perkeliamas | Ne |
| Avialinija/Kelionės šablonas | N:1 | Kiekviena AVIALINIJA gali turėti vieną ar daugiau kelionės šablonų. Kiekvienas KELIONĖS ŠABLONAS turi vieną avialiniją. | Perkeliamas | Ne |
| Viešbutis/Kelionės šablonas | N:1 | Kiekvienas VIEŠBUTIS gali turėti vieną ar daugiau kelionės šablonų. Kiekvienas KELIONĖS ŠABLONAS turi vieną viešbutį. | Perkeliamas | Ne |

lentelė ER Modelio ryšių aprašymas

## Loginis duomenų bazės modelis

A screenshot of text

Description automatically generated

pav. Loginis duomenų bazės modelis

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pavadinimas** | **Paaiškinimas** | **Atributai** | **Duomenų tipai** | **Privalomumas** | **Apribojimai** |
| Vadybininkas | Informacija apie vadybininką | vadybininko\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| vardas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| pavarde | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| adresas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| email | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| slaptazodis | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| telefonas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| Klientas | Informacija apie klientą | kliento\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| vardas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| pavarde | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| adresas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| telefonas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| email | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| slaptazodis | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| vadybininko\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| Papildomos paslaugos | Informacija apie papildomas paslaugas | papildomos paslaugos\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| pavadinimas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| kaina | INTEGER | Neprivalomas | Nėra |
| Užsakymo paslaugos | Jungia užsakymą ir paslaugas | uzsakymo\_paslaugos\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| uzsakymo\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| papildomos\_paslaugos\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| Užsakymas | Informacija apie užsakymą | uzsakymo\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| kliento\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| keliones\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| Gidas | Informacija apie gidą | gido\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| vardas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| pavarde | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| telefonas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| Kelionė | Informacija apie kelionę | keliones\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| keliones\_sablono\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| gido\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| pradzios\_data | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| pabaigos\_data | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| kaina | INTEGER | Neprivalomas | Nėra |
| Avialinija | Informacija apie avialiniją | avialinijos\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| pavadinimas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| Kelionės šablonas | Informacija apie kelionės šabloną | kelionės\_sablono\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| avialinijos\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| viesbucio\_id | INTEGER | Neprivalomas | FK |
| salis | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| dienu\_trukme | INTEGER | Neprivalomas | Nėra |
| galimas\_keleivių\_skaicius | INTEGER | Neprivalomas | Nėra |
| rekomenduojama\_kaina | INTEGER | Neprivalomas | Nėra |
| Viešbutis | Informacija apie viešbutį | viesbucio\_id | INTEGER | Neprivalomas | UID |
| salis | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| miestas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| pavadinimas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| adresas | VARCHAR | Neprivalomas | Nėra |
| zvaigzdutes | INTEGER | Neprivalomas | Nėra |

lentelė Loginio db modelio aprašymas

# NAUDOTOJO INSTRUKCIJA

## Paleidimas

Norint paleisti programą viso labo reikia dukart paspausti ant “KelionuAgentura.exe”.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Programos aplankas

## Pradinis langas

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Pradinis langas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Pradžia | Prisijungti | Klientui norint atlikti norimus veiksmus su sistema, pirmiausia reikia prisijungti. | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Prisijungti | Mygtukas | Parodoma prisijungimo forma | Tekstas |
| Užsiregistruoti | Mygtukas | Parodoma registracijos forma | Tekstas |
| Administracija | Mygtukas | Parodoma administracijos prisijungimo forma | Paspaudžiamas mygtukas |

lentelė Pradinis langas

## Kliento registracija

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Kliento registracija

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Registracija | Registracija | Norint klientui prisijungti pirma reikia užsiregistruoti | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Vardas | Tekstinis laukas | Kliento vardas | Tekstas |
| Pavardė | Tekstinis laukas | Kliento pavardė | Tekstas |
| Miestas | Tekstinis laukas | Kliento gyvenamasis miestas | Tekstas |
| Gatvė | Tekstinis laukas | Kliento adreso gatvė | Tekstas |
| Namo/buto numeris | Tekstinis laukas | Kliento adreso namo/buto numeris | Tekstas |
| Telefonas | Tekstinis laukas | Kliento telefonas | Tekstas |
| El. paštas | Tekstinis laukas | Kliento el. paštas | El. paštas |
| Slaptažodis | Tekstinis laukas | Kliento slaptažodis | Tekstas |
| Registruotis | Mygtukas | Kliento registracija | Paspaudžiamas mygtukas |

lentelė Kliento registracija

## Prisijungimas

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Prisijungimas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Pradžia | Prisijungti | Klientui norint atlikti norimus veiksmus su sistema, pirmiausia reikia prisijungti. | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| El. paštas | Tekstinis laukas | Kliento/vadybininko el. paštas | El. paštas |
| Slaptažodis | Tekstinis laukas | Kliento/vadybininko slaptažodis | Tekstas |
| Vadybininkas | Žymimasis langelis | Nurodo kad prisijungia vadybininkas | Gali būti pasirinkti tik vienas |
| Klientas | Žymimasis langelis | Nurodo kad prisijungia klientas | Gali būti pasirinkti tik vienas |
| Prisijungti | Mygtukas | Prisijungimas | Paspaudžiamas mygtukas |

lentelė Prisijungimas

## Administracijos prisijungimas

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Adminstracijos prisijungimas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Administracijos prisijungimas | Administracijos prisijungimas | Norint pasiekti administracijos funkcijas reikia prisijungti | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Slaptažodis | Tekstinis laukas | Administracijos slaptažodis | Tekstas |
| Prisijungti | Mygtukas | Prisijungti | Mygtuko paspaudimas |

lentelė Administracijos prisijungimas

## Administracijos pagrindinis langas

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Administracijos pagrindinis langas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Administracija | Administracijos veiksmai | Sąrašas įmanomų administracijos funkcijų | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Pridėti vadybininką | Mygtukas | Pridėti vadybininką | Mygtuko paspaudimas |
| Pridėti gidą | Mygtukas | Pridėti gidą | Mygtuko paspaudimas |
| Pridėti avialiniją | Mygtukas | Pridėti avialiniją | Mygtuko paspaudimas |
| Pridėti viešbutį | Mygtukas | Pridėti viešbutį | Mygtuko paspaudimas |
| Redaguoti vadybininkus | Mygtukas | Redaguoti vadybininkus | Mygtuko paspaudimas |
| Redaguoti gidus | Mygtukas | Redaguoti gidus | Mygtuko paspaudimas |
| Redaguoti avialinijas | Mygtukas | Redaguoti avialinijas | Mygtuko paspaudimas |
| Redaguoti viešučius | Mygtukas | Redaguoti viešučius | Mygtuko paspaudimas |

lentelė Administracijos pagrindinis langas

## Pridėti vadybininką

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Vadybininko pridėjimas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Pridėti vadybininką | Pridėti vadybininką | Pridedamas vadybininkas, kuris vėliau gali prisijungti. | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Vardas | Tekstinis laukas | Vadybininko vardas | Tekstas |
| Pavardė | Tekstinis laukas | Vadybininko pavardė | Tekstas |
| El. paštas | Tekstinis laukas | Vadybininko el. paštas | El. paštas |
| Adresas | Tekstinis laukas | Vadybininko adresas | Tekstas |
| Telefonas | Tekstinis laukas | Vadybininko telefonas | Tekstas |
| Slaptažodis | Tekstinis laukas | Vadybininko slaptažodis | Tekstas |
| Pridėti | Mygtukas | Pridėti vadybininką | Mygtuko paspaudimas |

lentelė Vadybininko pridėjimas

## Pagrindinis vadybininko puslapis

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Vadybininko pagrindinis langas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Pagrindinis vadybininko langas | Vadybininko veiksmai | Sąrašas įmanomų vadybininko funkcijų | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Pasirinkti klientus | Mygtukas | Pasirinkti klientus | Mygtuko paspaudimas |
| Pridėti papildomas paslaugas | Mygtukas | Pridėti papildomas paslaugas | Mygtuko paspaudimas |
| Pridėti kelionės šabloną | Mygtukas | Pridėti kelionės šabloną | Mygtuko paspaudimas |
| Pridėti kelionę | Mygtukas | Pridėti kelionę | Mygtuko paspaudimas |
| Redaguoti papildomas paslaugas | Mygtukas | Redaguoti papildomas paslaugas | Mygtuko paspaudimas |
| Redaguoti kelionės šablonus | Mygtukas | Redaguoti kelionės šablonus | Mygtuko paspaudimas |
| Redaguoti keliones | Mygtukas | Redaguoti keliones | Mygtuko paspaudimas |

lentelė Vadybininko pagrindinis langas

## Kelionės šablono kūrimas

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Kelionės šablono kūrimas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Kelionės šablono kūrimas | Kelionės šablono kūrimas | Pridėti kelionės šabloną | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Avialinija | Išskleidžiamasis sąrašas | Avialinija | Avialinijos |
| Viešbutis | Išskleidžiamasis sąrašas | Viešbutis | Viešbučiai |
| Šalis | Tekstinis laukas | Šalis | Tekstas |
| Dienų trukmė | Tekstinis laukas | Dienų trukmė | Skaičiai |
| Galimas keleivių skaičius | Tekstinis laukas | Galimas keleivių skaičius | Skaičiai |
| Rekomenduojama kaina | Tekstinis laukas | Rekomenduojama kaina | Skaičiai |
| Pridėti | Mygtukas | Pridėti šabloną | Mygtuko paspaudimas |

lentelė Kelionės šablono kūrimas

## Kelionės pridėjimas

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

pav. Kelionės pridėjimas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pavadinimas | Panaudos atvejis | Paskirtis | Elementai | | |  |
| Pridėti kelionę | Pridėti kelionę | Kelionės pridėjimas | Pavadinimas | Tipas | Paskirtis | Ribojimas |
| Šablonas | Išskleidžiamasis sąrašas | Kelionės šablonas | Šablonai |
| Gidas | Išskleidžiamasis sąrašas | Kelionės gidas | Gidai |
| Kaina | Tekstinis laukas | Kelionės kaina | Skaičiai |
| Pradžios data | Datos pasirinkimas | Kelionės pradžios data | Data |
| Pridėti | Mygtukas | Pridėti kelionę | Paspaudžiamas mygtukas |

lentelė Kelionės pridėjimas

# IŠVADOS

Per praktiką buvo pasiekti išsikelti tikslai, suprojektuota bei sukurta duomenų bazė bei programa pagal panaudos atvejus. Praktikos metu buvo pagilintos įvairių sričių, tokių kaip duomenų bazių projektavimas ir vartotojo sąsajos kūrimas, žinios