

Latvijas universitāte
Datorikas fakultāte

Interaktīva, informatīva tūrisma tīmekļa vietne

kvalifikācijas darbs

Autors: Alberts Diterihs ad13056

Vadītājs: M.dat. Artūrs Lavrenovs

Rīga, 2015

Anotācija

Šī kvalifikācijas darba mērķis ir izstrādāt tūrisma tīmekļa vietni. Sistēmas mērķis ir ļaut lietotājiem aplūkot informāciju par vietējiem tūrisma objektiem un pieejamām ekskursijām Līgatnē, kā arī dot iespēju pieteikties ekskursijām aizpildot veidlapu vietnē. Šajā vietnē arī ir pieejama attēlu galerija un jaunumu lapa. Administrators var vietnei pievienot tūrisma objektus, ekskursijas/piedāvājumus, attēlus un jaunumus izmantojot administrācijas sadaļu.

Abstract

The goal of this qualification paper is to develop tourism web page. Goal of this system is to allow users to view information about local tourism objects and available tours in Ligatne and give them the opportunity to apply to tours by filling an web application. This site also gives access to image gallery and news page. Administrator can tourisma objects, tours/offers, images and news to his site using administration section.

Saturs

1.APZĪMĒJUMI.....	7
IEVADS.....	8
2.PROGRAMMATŪRS PRASĪBU SPECIFIKĀCIJA	9
2.1Ievads.....	9
2.1.1. Nolūks.....	9
2.3.2. Darbības sfēra	9
2.3.3. Saistība ar citiem dokumentiem	9
2.2.Vispārējais apraksts	9
2.2.1.Produkta funkcijas	9
2.2.2.Lietotāja iezīmes.....	10
2.2.3. Vispārējie ierobežojumi.....	10
2.2.4.Pieņēmumi un atkarības.....	11
2.3.Funkcionālās prasības.....	11
2.3.1. Administratora pieteikšanās	11
2.3.2. Administratora atteikšanās	12
2.3.3. Piedāvājuma pievienošana.....	12
2.3.4. Piedāvājuma labošana.....	13
2.3.5. Piedāvājuma dzēšana.....	14
2.3.6. Raksta pievienošana	15
2.3.7. Raksta rediģēšana	16
2.3.7. Raksta dzēšana.....	17
2.3.8. Albuma pievienošana	17
2.3.9. Albuma rediģēšana	18
2.3.10. Albuma dzēšana.....	19
2.3.11. Attēla pievienošana.....	20
2.3.12. Attēla rediģēšana	20
2.3.13. Attēla dzēšana.....	21

2.3.14. Lietotāja pievienošana	22
2.3.15. Lietotāja rediģēšana	23
2.3.16. Lietotāja dzēšana	24
2.3.17. Pieteikšanās piedāvājumam	24
2.3.18. Atsauksmes ievadīšana	25
2.3.19. Atsauksmes dzēšana	26
2.3.20. Piedāvājumu grupas pievienošana	27
2.3.21. Piedāvājuma grupas labošana	28
2.3.22. Piedāvājuma grupas dzēšana	28
3. PROGRAMMATŪRAS PROJEKTĒJUMA APRAKSTS	30
3.1. Saistība ar citiem dokumentiem	30
3.2. Datubāzes projektējums	30
3.2.1. Tabula “albums”	30
3.2.2. Tabula “album_images”	31
3.2.3. Tabula “articles”	31
3.2.4. Tabula “offers”	32
3.2.5. Tabula “offer_groups”	33
3.2.6. Tabula “reviews”	34
3.2.7. Tabula “users”	34
3.2.8. Tabula “settings”	35
3.3. Dekompozīcijas apraksts	36
3.3.1. Moduļu dekompozīcija	36
4. TESTĒŠANAS DOKUMENTĀCIJA	38
4.1. Jaunumu testēšana	38
4.2. Piedāvājumu testēšana	38
4.3. Galerijas testēšana	39
4.4. Atskausmju testēšana	40
4.5. Kontaktu testēšana	40

4.6. Administratora moduļa testēšana.....	41
4.6.1. Jaunumu testēšana	41
4.6.2. Piedāvājumu testēšana.....	42
4.6.3. Galerijas testēšana	43
4.6.4. Atsauksmju testēšana.....	45
4.6.5. Uztādījumu testēšana	46
4.6.6. Autenticēšanās testēšana	47
5. KVALITĀTES NODROŠINĀŠANA	48
6. PROJEKTA ORGANIZĀCIJA	49
6.1. Darba izstrāde	49
6.2. Konfigurācijas pārvaldība.....	49
7. DARBIETLĪBAS NOVĒRTĒJUMS	50
8. NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI	52
9. IZMANTOTIE AVOTI	53
10. PROGRAMMATŪRAS PIRMKODA FRAGMENTI	54

1.APZĪMĒJUMI

PPS – Programmatūras prasību specifikācija

PPA – programmatūras projektējuma apraksts

PHP – tīmekļa vietņu izstrādes programmēšanas valoda

MySQL - datu bāzu vadības sistēma

CSS- Cascading style sheet. Vizuālā noformējuma programmēšanas valoda.

HTML - HyperText markup language. Programmēšanas valoda, kas paredzēta informācijas attēlošanai pārlūkprogrammā.

Javascript - objektorientēta programmēšanas valoda

Laravel - PHP tīmekļa lietotņu satvars

PHPMyAdmin - atvērtā pirmkoda tīmekļa pielikuma rīks, kas ir paredzēts MySQL datu bāzu pārvaldīšanai izmantojot tīmekļa saskarni.

Apache - Atvērtā pirmkoda tīmekļa serveris

IEVADS

Kvalifikācijas darbā ir aprakstīta tūrisma tīmekļa vietne. Šī vietne ir paredzēta tūristiem lai viņi varētu iepazīties ar informāciju par Līgatnes tūrisma objektiem, pieejamām ekskursijām un pieteikties uz tām aizpildot veidlapu. Vietnē arī ir aplūkojama attēlu galerija un jaunumu lapa, kur varēs uzzināta par pasākumiem, akcijām un citu tūristiem noderīgu informāciju.

Autors izvēlējās šo tēmu, jo bija nepieciešama informatīva un interaktīva vietne vienam no Līgatnes gidiem.

Vietne ir veidota izmantojot PHP programmēšanas valodu un Laravel satvaru, jo Laravel šobrīd ir populārs satvars kuram ir viegli atrast tehnisko palīdzību. Sistēmai tiek izmantota MySQL datubāze, jo tā ir bāzēta uz atvērtā koda programmatūru. Papildus lietotāja ērtībai tiek izmantots javascript, bez papildus bibliotēkām.

2.PROGRAMMATŪRS PRASĪBU SPECIFIKĀCIJA

2.1.Ievads

2.1.1. Nolūks

Dokumenta nolūks ir precizēt pasūtītāja prasības par tīmekļa vietni. Vadoties pēc šī dokumenta būs iespējams izstrādāt programmatūras projektējuma aprakstu

2.3.2. Darbības sfēra

Tīmekļa vietne paredzēta tūristiem, kuri vēlas iepazīties ar tūrisma iespējām Līgatnē un piedalīties ekskursijā pa vismaz vienu no Līgatnes tūrisma maršrutiem. Vietnē ir iespējams nosūtīt pieteikumu ekskursijai, aplūkot attēlus galerijā, lasīt jaunumus par tūrisma iespējām Līgatnē un atstāt savu atsauksmi par pavadīto laiku Līgatnē.

2.3.3. Saistība ar citiem dokumentiem

Dokuments tika izstrādāts, balstoties uz standartā LVS 68:1996 „Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis” aprakstītajām prasībām.

2.2.Vispārējais apraksts

2.2.1.Produkta funkcijas

Funkcija	Lietotāja grupa
Apskatīt jaunumus	Lapas viesis
Apskatīt piedāvājumus	Lapas viesis
Pieteikties piedāvājumam	Lapas viesis
Apskatīt atsauksmes	Lapas viesis
Pievienot atsauksmi	Lapas viesis
Apskatīt attēlu galeriju	Lapas viesis
Autentificēties sistēmā	Administrators

Pievienot jaunumus	Administrators
Rediģēt jaunumu ierakstu	Administrators
Dzēst jaunumu ierakstu	Administrators
Pievienot albumu	Administrators
Rediģēt albumu	Administrators
Dzēst albumu	Administrators
Pievienot attēlu	Administrators
Rediģēt attēla ierakstu	Administrators
Dzēst attēlu	Administrators
Pievienot lietotāju	Administrators
Rediģēt lietotāju	Administrators
Dzēst lietotāju	Administrators
Pievienot piedāvājuma/ekskursijas grupu	Administrators
Rediģēt piedāvājuma/ekskursijas grupu	Administrators
Dzēst piedāvājuma/ekskursijas grupu	Administrators
Dzēst atsaukumi	Administrators
Atteikties no sistēmas	Administrators

2.2.2.Lietotāja iezīmes

Neregistrētiem lapas visiem ir jābūt pieredzei datora un interneta lietošanā.

Administratoram ir jābūt pieredzei datora un interneta lietošanā, atbildības sajūtai un pārliecībai par lapā veiktajām izmaiņām

2.2.3. Vispārējie ierobežojumi

Lietotājam vajadzīgs dators, planšetdators ar kādu no interneta pārlūkiem : Chrome, FireFox, Opera, Internet Explorer. Kā arī vajadzīgs interneta pieslēgums.

2.2.4. Pieņēmumi un atkarības

Lietotāja pārlūkā ir iespējots JavaScript atbalsts, kā arī pārlūkprogrammai ir HTML un CSS atbalsts.

2.3. Funkcionālās prasības

2.3.1. Administratora pieteikšanās

Mērķis
Administratora autentificēšana sistēmā, lai pārvaldītu lapas saturu un iestatījumus
Ievaddati
Pieteikšanās formā jāievada autentificēšanās dati <ul style="list-style-type: none">• Lietotājvārds - obligāts lauks, vismaz 3 simboli,• Parole - obligāts lauks, vismaz 6 simboli
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, ievadītie dati tiek salīdzināti, ar datu bāzes ierakstiem, Ja šāds lietotājs nav atrasts, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Pretējā gadījumā notiek lietotāja autentifikācija sistēmā.
Izvaddati
Pēc veiksmīgas datu apstrādes, notiek pāradresācija uz administrācijas paneļa skatu.
Kļūdas paziņojums
Iespējamie kļūdas paziņojumi : <ul style="list-style-type: none">• Ievadiet korektu paroli• Ievadiet korektu lietotājvārdu• Nepareizi autentifikācijas dati

2.3.2. Administratora atteikšanās

Mērķis
Administratora atteikšanās no sistēmas, kad lapas atjaunošanas darbi ir pabeigti.
Ievaddati
Jānospiež poga “iziet”, kas atrodas augšējā labajā stūrī administrācijas sadaļā.
Apstrāde
-
Izvad dati
Pēc atteikšanas no sistēmas, lietotājs tiek pāradresēts uz administratora pieteikšanās formu.
Kļūdas paziņojums
-

2.3.3. Piedāvājuma pievienošana

Mērķis
Jauna piedāvājuma izvietošana mājas lapā no administratora sadaļas
Ievaddati
Pievienošanas formā jāievada šādi dati <ul style="list-style-type: none">● Piedāvājuma nosaukums, obligāts lauks● Piedāvājuma virsraksts, obligāts lauks● Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks● Piedāvājuma apraksts● Piedāvājuma grupa, obligāts lauks● Secības numurs

<ul style="list-style-type: none"> • Vai piedāvājums ir aktīvs, obligāts lauks • Vai piedāvājumam var pieteikties, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, tiek izveidots jauns ieraksts datu bāzē un jaunais ieraksts ir redzams visu piedāvājumu sarakstā
Izvaddati
Pēc veiksmīgas datu apstrādes, notiek pārdresācija uz visu piedāvājumu sarakstu un jaunais piedāvājums ir redzams piedāvājumu sarakstā administratora sadaļā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none"> • Ieraksta identifikators jau eksistē • Šis lauks ir obligāts

2.3.4. Piedāvājuma labošana

Mērķis
Veikt izmaiņas eksistējoša ieraksta datos piedāvājumu tabulā
Ievaddati
Labošanas formā jāievada/jāizmaina šādi dati <ul style="list-style-type: none"> • Piedāvājuma nosaukums, obligāts lauks • Piedāvājuma virsraksts, obligāts lauks • Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks • Piedāvājuma apraksts • Piedāvājuma grupa, obligāts lauks • Secības numurs • Vai piedāvājumam var pieteikties, obligāts lauks
Apstrāde

Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, tiek veiktas izmaiņas datu bāzē konkrētajam piedāvājumam.

Izvaddati

Pēc veiksmīgas datu apstrādes notiek pāradresācija uz visu piedāvājumu sarakstu, konkrētais piedāvājumā izmaiņas ir redzamas piedāvājumu sarakstā.

Kļūdas paziņojums

Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi

- Ieraksta identifikators jau eksistē
- Šis lauks ir obligāts

2.3.5. Piedāvājuma dzēšana

Mērķis

Izdzēst neaktuālos piedāvājumus/ekskursijas, kurus nav nepieciešams vairs rādīt lapas apmeklētājiem.

Ievaddati

Piedāvājumu sarakstā, lapas administrācijas sadaļā, jāatzīmē vēlamais piedāvājums un jānospiež poga “Dzēst piedāvājumu”. Jānospiež poga “Jā” uznirstošajā paziņojuma logā, lai apstiprinātu piedāvājuma dzēšanu

Apstrāde

Konkrētais piedāvājums tiek dzēsts no datu bāzes.

Izvaddati

Ieraksts vairs nav redzams piedāvājumu sarakstā.

Kļūdas paziņojums

-

2.3.6. Raksta pievienošana

Mērķis
Pievienot informatīvus rakstus mājas lapā, lai informētu lapas apmeklētājus par tūrisma jaunumiem
Ievaddati
Pievienošanas formā jāievada šādi dati <ul style="list-style-type: none">● Raksta nosaukums, obligāts lauks● Raksta saturs● Raksta izgriezums● Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks● Vai ir aktīvs, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav notiek raksta pievienošana datu bāzē.
Izvaddati
Notiek pāradresācija uz visu rakstu sarakstu un izveidotais jaunumu ieraksts ir redzams jaunumu rakstu sadaļā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none">● Ieraksta identifikators jau eksistē● Šis lauks ir obligāts

2.3.7. Raksta rediģēšana

Mērķis
Izmantēt jau eksistējoša jaunumu ieraksta informāciju
Ievaddati
Rediģēšanas formā jāievada/jāizmaina šādi dati <ul style="list-style-type: none">● Raksta nosaukums, obligāts lauks● Raksta saturs● Raksta izgriezums● Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks● Vai ir aktīvs, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, datu bāzē tiek veiktas izmaiņas konkrētajam jaunumu raksta ierakstam.
Izvaddati
Notiek pārdresācija uz visu rakstu sarakstu un mainīta jaunumu ieraksts izmaiņas ir redzams administrācijas sadaļā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none">● Ieraksta identifikators jau eksistē● Šis lauks ir obligāts

2.3.7. Raksta dzēšana

Mērķis
Izdzēst neaktuālus vai nevēlamus jaunumu rakstus no datu bāzes.
Ievaddati
Rakstu sarakstā, lapas administrācijas sadaļā, jāatzīmē vēlamais raksts un jānospiež poga “Dzēst rakstu”. Jānospiež poga “Jā” uznirstošajā paziņojuma logā, lai apstiprinātu raksta dzēšanu.
Apstrāde
Konkrētais raksts tiek dzēsts no datu bāzes.
Izvaddati
Ieraksts vairs nav redzams piedāvājumu sarakstā.
Kļūdas paziņojums
.

2.3.8. Albuma pievienošana

Mērķis
Pievienot jaunu albumu mājas lapā, kurā būs iespējams ievietot jaunas bildes, ko apskatīt lietotājiem.
Ievaddati
Pievienošanas formā jāievada šādi dati : <ul style="list-style-type: none">• Albuma nosaukums, obligāts lauks• Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks• Secības numurs

<ul style="list-style-type: none"> • Priekšskatījuma bilde • Vai galerija ir aktīva, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību, nav tiek pievienots albuma ieraksts datu bāzē un augšuplādēta priekšskatījuma bilde, ja tāda izvēlēta.
Izvaddati
Pēc veiksmīgas datu apstrādes notiek pāradresācija uz visu albumu sarakstu un jaunais albums ir redzams sarakstā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none"> • Ieraksta identifikators jau eksistē • Šis lauks ir obligāts

2.3.9. Albuma rediģēšana

Mērķis
Labot albuma informāciju no administrācijas sadaļas.
Ievaddati
Rediģēšanas formā jāievada/jāizmaina šādi dati : <ul style="list-style-type: none"> • Albuma nosaukums, obligāts lauks • Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks • Secības numurs • Priekšskatījuma bilde, obligāts lauks • Vai galerija ir aktīva, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek

izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav
Izvaddati
Pēc veiksmīgas datu apstrādes notiek pāradresācija uz visu albumu sarakstu un konkrētā albuma izmaiņas ir redzams sarakstā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none"> • Ieraksta identifikators jau eksistē • Šis lauks ir obligāts

2.3.10. Albuma dzēšana

Mērķis
Izdzēst no datu bāzes neaktuālus albumus kopā ar visām bildēm, ko tas satur.
Ievaddati
Albumu sarakstā, lapas administrācijas sadaļā, jāatzīmē vēlamais albums un jānospiež poga “Dzēst albumu”. Jānospiež poga “Jā” uznirstošajā paziņojuma logā, lai apstiprinātu albuma dzēšanu
Apstrāde
Konkrētais albums tiek dzēst no datu bāzes. Tiek dzēstas arī albumam piesaistītās bildes. No servera tiek izdzēsti fiziskie faili, kas bija piesaistīti albumam.
Izvaddati
Notiek pāradresācija uz visu albumu sarakstu un konkrētais albums vairs redzams albumu sarakstā.
Kļūdas paziņojums
.

2.3.11. Attēla pievienošana

Mērķis
Jaunu attēlu pievienošana eksistējošam albumam.
Ievaddati
Pievienošanas formā jāievada šādi dati <ul style="list-style-type: none">• Attēla nosaukums, obligāts lauks• Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks• Secības numurs• Attēla apraksts,• Attēla atrašanās vieta uz lietotāja ierīces• Vai attēls ir aktīvs, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, datu bāzē tiek pievienots jauns attēla ieraksts. Norādītais attēls tiek augšuplādēts uz servera.
Izvaddati
Pēc veiksmīgas datu apstrādes notiek pārdresācija uz attiecīgo albumu un konkrētais attēls ir redzams sarakstā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none">• Ieraksta identifikators šim albumam jau eksistē• Šis lauks ir obligāts

2.3.12. Attēla rediģēšana

Mērķis
Ievietota attēla informācijas rediģēšana no administrācijas sadaļas.

Ievaddati
<p>Rediģēšanas formā jāievada/jāizmaina šādi dati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attēla nosaukums, obligāts lauks • Ieraksta identifikators URL, obligāts lauks • Secības numurs • Attēla apraksts • Vai attēls ir aktīvs, obligāts lauks
Apstrāde
<p>Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav tiek veiktas izmaiņas datu bāzē konkrētajam attēla ierakstam. Pašu attēlu mainīt nevar.</p>
Izvaddati
<p>Pēc veiksmīgas datu apstrādes notiek pārdresācija uz attiecīgo albumu un konkrētā attēla izmaiņas ir redzams sarakstā.</p>
Kļūdas paziņojums
<p>Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ieraksta identifikators šim albumam jau eksistē • Šis lauks ir obligāts

2.3.13. Attēla dzēšana

Mērķis
<p>Dzēst no sistēmas nevēlamu attēlu no administrācijas sadaļas.</p>
Ievaddati
<p>Attiecīgā albuma attēlu sarakstā, lapas administrācijas sadaļā, jāatzīmē vēlamais attēls un jānospiež poga “Dzēst bildi”. Jānospiež poga “Jā” uznirstošajā paziņojuma logā, lai apstiprinātu attēla dzēšanu.</p>

Apstrāde
Attēla ieraksts tiek dzēsts no datu bāzes. Attēla fails tiek dzēsts no servera.
Izvaddati
Notiek pāradresācija uz visu konkrētā albuma attēlu sarakstu un konkrētais attēls vairs redzams attēlu sarakstā.
Kļūdas paziņojums
.

2.3.14. Lietotāja pievienošana

Mērķis
Pievienot papildus administratoru mājas lapai.
Ievaddati
<p>Pievienošanas formā jāievada šādi dati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lietotājvārds, obligāts lauks, minimums 3 simboli, unikāls • Vārds, obligāts lauks • Uzvārds obligāts lauks • E-pasts, obligāts lauks, jāatbilst e-pasta adreses formātam • Parole, obligāts lauks, minimums 6 simboli • Parole atkārtoti, obligāts lauks, minimums 6 simboli • Vai lietotājs ir aktīvs, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, datu bāzē tiek pievienots jauns lietotāja ieraksts. Lietotāja parole tiek šifrēta ar Bcrypt(pieejams no Laravel satvara) un saglabāta.
Izvaddati
Pēc veiksmīgas datu apstrādes notiek pāradresācija uz visu lietotāju sarakstu. Jaunais

lietotājs ir redzams lietotāju sarakstā.

Kļūdas paziņojums

Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi

- Šis lauks ir obligāts
- Ievadiet derīgu e-pasta adresi
- Paroles nesakrīt

2.3.15. Lietotāja rediģēšana

Mērķis

Rediģēt eksistējoša lietotāja informāciju.

Ievaddati

Rediģēšanas formā jāievada/jāizmaina šādi dati

- Lietotājvārds, obligāts lauks, minimums 3 simboli, unikāls
- Vārds, obligāts lauks
- Uzvārds obligāts lauks
- E-pasts, obligāts lauks, jāatbilst e-pasta adreses formātam
- parole, minimums 6 simboli
- parole atkārtoti
- Vai lietotājs ir aktīvs, obligāts lauks

Apstrāde

Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, datu bāzē tiek reģistrētas konkrēta lietotāja datu izmaiņas.

Izvaddati

Pēc veiksmīgas datu apstrādes notiek pārdresācija uz visu lietotāju sarakstu. Konkrētā lietotāja izmaiņas ir redzamas lietotāju sarakstā.

Kļūdas paziņojums

Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi

- Šis lauks ir obligāts
- Ievadiet derīgu e-pasta adresi
- Paroles nesakrīt

2.3.16. Lietotāja dzēšana

Mērķis
Dzēst no sistēmas lietotājus, kuri vairs nav nepieciešami.
Ievaddati
Lietotāju sarakstā, lapas administrācijas sadaļā, Jāatzīmē vēlmais lietotājs un jānospiež poga “dzēst”. Jānospiež poga “Jā” uznirstošajā paziņojuma logā, lai apstiprinātu lietotāja dzēšanu
Apstrāde
Konkrētais lietotājs tiek dzēsts no datu bāzes.
Izvaddati
Pēc datu dzēšanas notiek pāradresācija uz visu lietotāju sarakstu. Konkrētais lietotājs vairs nav redzams lietotāju sarakstā.
Kļūdas paziņojums
.

2.3.17. Pieteikšanās piedāvājumam

Mērķis
Nodrošina iespēju lapas apmeklētājiem pieteikties uz konkrētām ekskursijām/piedāvājumiem, kas apskatāmas mājas lapā.

Ievaddati
<p>Pieteikuma formā jāievada šādi dati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vārds, uzvārds, obligāts lauks • Telefona numurs, obligāts lauks, vismaz 7 simboli • E-pasts, obligāts lauks, jāatbilst e-pasta formātam • Ziņa
Apstrāde
<p>Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, tiek sagatavots un nosūtīts e-pasts ar informāciju par pieteikumu uz gida e-pasta adresi, kas ir definēta lapas uzstādījumu datubāzes tabulā.</p>
Izvaddati
<p>Pieteikuma forma tiek aizvērta un tiek izvadīt paziņojums par veiksmīgu pieteikšanos ekskursijai.</p>
Kļūdas paziņojums
<p>Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šis lauks ir obligāts • Ievadiet derīgu e-pasta adresi • Telefona numuram ir jābūt vismaz 7 simbolus garam

2.3.18. Atsauksmes ievadīšana

Mērķis
<p>Nodrošināt iespēju lapas apmeklētājiem pastāstīt par emocijām, kas gūtas apmeklējot kādu no mājas lapa aprakstītajām vietām</p>
Ievaddati
<p>Atsauksmju formā jāievada šādi dati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vārds, obligāts lauks

<ul style="list-style-type: none"> • E-pasts, atbilst e-pasta adreses formātam • Atsauksme, obligāts lauks
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, tad datu bāzē tiek saglabāta jauna atsauksme
Izvaddati
Notiek lapas pārlādēšana un tikko ievadītā atsauksme ir redzama atsauksmju sadaļā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none"> • Šis lauks ir obligāts • Ievadiet derīgu e-pasta adresi

2.3.19. Atsauksmes dzēšana

Mērķis
Dot iespēju administratoram dzēst nevēlamu atsauksmi no majas lapas.
Ievaddati
Atsauksmju sarakstā, lapas administrācijas sadaļā, jāatzīmē vēlamā atsauksme un jānospiež poga “dzēst”. Jānospiež poga “Jā” uznirstošajā paziņojuma logā, lai apstiprinātu lietotāja dzēšanu
Apstrāde
Konkrētā atsauksme tiek dzēsta no datu bāzes.
Izvaddati
Notiek lapas pārlādēšanu uz visu atsauksmju sarakstu un konkrēta atsauksme vairs nav redzama sarakstā.

Kļūdas paziņojums**2.3.20. Piedāvājumu grupas pievienošana****Mērķis**

Jaunas piedāvājumu grupas izvietošana mājas lapā no administratora puses.

Ievaddati

Pievienošanas formā jāievada šādi dati

- Piedāvājuma grupas nosaukums, obligāts lauks
- Vai grupa ir aktīva, obligāts lauks
- Secības numurs

Apstrāde

Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, tiek izveidots jauns ieraksts datu bāzē un jaunais ieraksts ir redzams visu piedāvājumu grupu sarakstā

Izvaddati

Pēc veiksmīgas datu apstrādes, notiek pāradresācija uz visu piedāvājumu grupu sarakstu un jaunais piedāvājums ir redzams piedāvājumu grupu sarakstā administratora sadaļā.

Kļūdas paziņojums

Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi

- Ieraksta identifikators jau eksistē
- Šis lauks ir obligāts

2.3.21. Piedāvājuma grupas labošana

Mērķis
Veikt izmaiņas eksistējoša ieraksta datos piedāvājumu grupu tabulā
Ievaddati
Labošanas formā jāievada/jāizmaina šādi dati <ul style="list-style-type: none">• Piedāvājuma grupas nosaukums, obligāts lauks• Vai grupa ir aktīva, obligāts lauks• Secības numurs
Apstrāde
Tiek pārbaudīta ievadīto datu atbilstība ievades lauku prasībām. Ja ir neatbilstības, tiek izvadīts kļūdas paziņojums. Ja neatbilstību nav, tiek veiktas izmaiņas datu bāzē konkrētajai piedāvājuma grupai.
Izvaddati
Pēc veiksmīgas datu apstrādes, konkrētās piedāvājuma grupas izmaiņas ir redzamas sarakstā.
Kļūdas paziņojums
Var tikt parādīti šādi kļūdas paziņojumi <ul style="list-style-type: none">• Šis lauks ir obligāts

2.3.22. Piedāvājuma grupas dzēšana

Mērķis
Izdzēst neaktuālās piedāvājumu grupas kopā ar visiem tās piedāvājumiem, kuras nav nepieciešams vairs rādīt lapas apmeklētājiem.
Ievaddati

Piedāvājumu grupu sarakstā, lapas administrācijas sadaļā, pie vēlamās piedāvājuma grupas jānospiež poga “dzēst”. Jānospiež poga “Jā” uznirstošajā paziņojuma logā, lai apstiprinātu piedāvājuma grupas dzēšanu

Apstrāde

Konkrētais piedāvājuma tiek dzēst no datu bāzes kopā ar visiem piedāvājumiem, kas ietilpst šajā grupā.

Izvaddati

Ieraksts vairs nav redzams piedāvājumu grupu sarakstā. Piedāvājumi, kas ietilpa šajā grupā vairs nav redzami piedāvājumu sarakstā.

Kļūdas paziņojums

.

3.PROGRAMMATŪRAS PROJEKTĒJUMA APRAKSTS

3.1. Saistība ar citiem dokumentiem

Dokumenta sastādīts par pamatu ņemot standartu LVS 72:1996, “Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai”.

3.2. Datubāzes projektējums

3.2.1. Tabula “albums”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
order	integer	jā	Secībā kādā parādīt albumus
title	varchar(255)	nē	Albuma nosaukums
cover_image	integer	jā	Ārējā atslēga uz “album_images” id lauku. Kuru bildi uzrādīt albumu skatā
slug	varchar(255)	nē	Unikāls cilvēkam saprotamāks URL identifikators
active	boolean	nē	vai albumu uzrādīt
created_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā izveidots
updated_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā veiktas pēdējās izmaiņas

3.2.2. Tabula “album_images”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
order	integer	jā	Secībā kādā parādīt attēlus
path	varchar(255)	nē	Attēla adrese
gallery_id	integer	nē	Ārējā atslēga uz “albums” id lauku. Kurā albumā bilde atrodas
description	text	jā	Bildes apraksts
slug	varchar(255)	nē	Unikāls cilvēkam saprotamāks URL identifikators
active	boolean	nē	Vai uzrādīt bildi
created_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā izveidots
updated_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā veiktas pēdējās izmaiņas

3.2.3 Tabula “articles”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
title	varchar(255)	nē	Raksta nosaukums

content	text	jā	Raksta saturs
excerpt	text	jā	Raksta izgriezums, kuru uzrādīt, kad pārskata visus rakstus.
slug	varchar(255)	nē	Unikāls cilvēkam saprotamāks URL identifikators
active	boolean	nē	vai uzrādīt rakstu
created_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā izveidots
updated_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā veiktas pēdējās izmaiņas

3.2.4. Tabula “offers”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
order	integer	jā	Secībā, kādā uzrādīt piedāvājumus
group_id	integer	nē	Ārējā atslēga uz “offer_groups” id lauku. Kurā grupā atrodas piedāvājums
caption	varchar(255)	nē	Nosaukums, kuru uzrādīt pārskatot visus piedāvājumus
title	varchar(255)	nē	Piedāvājums

			nosaukums
description	text	jā	Piedāvājums apraksts
slug	varchar(255)	nē	Unikāls cilvēkam saprotamāks URL identifikators
apliable	boolean	nē	Vai uz piedāvājumu var pieteikties
active	boolean	nē	Vai uzrādīt piedāvājumu
created_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā izveidots
updated_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā veiktas pēdējās izmaiņas

3.2.5. Tabula “offer_groups”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
order	integer	jā	Secībā kādā parādīt piedāvājumu grupas
title	varchar(255)	nē	Piedāvājumu grupas nosaukums
active	boolean	nē	Vai uzrādīt piedāvājumu grupu
created_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā izveidots

updated_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā veiktas pēdējās izmaiņas
------------	-----------	----	---

3.2.6. Tabula “reviews”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
name	varchar(255)	nē	Atsauksmes rakstītāja vārds
email	varchar(320)	jā	Atsauksmes rakstītāja E-pasts
content	text	nē	Atsauksme
active	boolean	nē	Vai uzrādīt atsauksmi
created_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā izveidots
updated_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā veiktas pēdējās izmaiņas

3.2.7. Tabula “users”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
name	varchar(255)	nē	Lietotāja vārds
username	varchar(255)	nē	Lietotājvārds kuru izmantot, lai pieteiktos

email	varchar(320)	nē	Lietotāja epasts
password	varchar(64)	nē	Jaucējfunkcijas Bcrypt rezultāts no lietotāja paroles.
remember_token	varchar(100)	jā	Sesijas marķieris
active	boolean	nē	Vai lietotājs var pieteikties
created_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā izveidots
updaed_at	timestamp	nē	Datums un laiks kurā veiktas pēdējās izmaiņas

3.2.8. Tabula “settings”

Nosaukums	Datu tips	Var būt NULL	Apraksts
id	integer	nē	Primārā atslēga
guide_name	varchar(255)	nē	Gida vārds, kuru uzrādīt kontaktos
guide_number	varchar(255)	nē	Gida telefona numurs, kuru uzrādīt kontaktos
guide_email	varchar(320)	nē	Gida e-pasta adrese, kuru uzrādīt kontaktos
guide_skype	varchar(255)	nē	Gida Skype lietotājvārds, kuru uzrādīt kontaktos

3.3. Dekompozīcijas apraksts

Šajā nodaļā tiks aprakstīta izstrādājamās tīmekļa vietnes uzbūve

3.3.1. Moduļu dekompozīcija

3.3.1.1 Jaunumu modulis

Nolūks : Nodrošina iespēju lapas viesiem lasīt jaunumus, jaunumu sadaļā.

Funkcijas:

- Visu rakstu apskatīšana - showNewsPage()
- Konkrēta raksta apskatīšana - showArticle(\$slug)

3.3.1.2 Piedāvājumu modulis

Nolūks : Nodrošināt lapas viesiem iespēju pieteikties konkrētam piedāvājumam.

Funkcijas:

- Konkrēta piedāvājuma apskatīšana - showOffersPage(\$slug)
- Pieteikšanās piedāvājumam - applyToOffer(\$offer, \$slug)
-

3.3.1.3 Galerijas modulis

Nolūks : Nodrošina lapas viesiem iespēju aplūkot mājas lapā ievietotās attēlu galerijas.

Funkcijas:

- Attēlot visus galerijas albumus - showGalleryPage()
- Attēlot visus albuma attēlus – showAlbum(\$album)
- Attēlot vienu izvēlēto attēlu – showImage(\$album, \$image)

3.3.1.4 Atsauksmju modulis

Nolūks : Nodrošina lapas viesiem iespēju pievienot atsauksmes, kā arī apskatīt jau pievienotās atsauksmes

Funkcijas:

- Atsauksmes pievienošana - insertReview()
- Attēlo visas ievadītās atsauksmes - showReviewPage()

3.3.1.5 Administrācijas modulis

Nolūks : Nodrošina lapas satura pārvaldību, apskatīt visus datus, kas saistīti ar mājas lapu. Kā arī jaunu lietotāju pievienošanu/rediģēšanu/ dzēšanu. Mainīt lapas konfigurāciju

Funkcijas:

- Raksta izveidošana - insertArticle(\$data),
- Raksta rediģēšana - updateArticle(\$data),
- Raksta dzēšana - deleteArticle(\$array)
- Piedāvājuma pievienošana - insertOffer(),
- Piedāvājuma rediģēšana - updateOffer()
- Piedāvājuma dzēšana - deleteOffer(\$array)
- Piedāvājuma grupas pievienošana - insertOfferGroup(\$data),
- Piedāvājuma grupas rediģēšana - updateOfferGroup(\$data)
- Piedāvājuma grupas dzēšana - deleteOfferGroup(\$array)
- Albuma pievienošana - insertAlbum(\$data),
- Albuma rediģēšana - updateAlbum(\$data)
- Albuma dzēšana - deleteAlbum(\$array)
- Attēla pievienošana - insertPicture(\$data),
- Attēla rediģēšana - updatePicture(\$data)
- Attēla dzēšana - deletePicture(\$array)
- Lietotāja pievienošana - insertUser(\$data),
- Lietotāja rediģēšana - updateUser(\$data)
- Lietotāja dzēšana - deleteUser(\$array)
- Mainīt lapas konfigurāciju - updateSettings(\$data)
- Apskatīt visus jaunumu rakstus - showNews()
- Apskatīt visus piedāvājumus - showOffers()
- Apskatīt visus albumus - showGallery()
- Apskatīt visus lietotājus - showUsers()
- Apskatīt uzstādījumus - showSettings()
- Apskatīt visas atsauksmes - showReviews()
- Dzēst atsauksmi - deleteReview(\$array)
- Pieteikties sistēmā - doLogin()
- Atteikties no sistēmas - doLogout()
- Apskatīt administrācijas paneli - showDashboard()

4. TESTĒŠANAS DOKUMENTĀCIJA

4.1. Jaunumu testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
1.1	Pārbauda vai nospiežot uz “Jaunumi” sadaļas tiek korekti attēloti visi datu bāzē ievadītie jaunumu ieraksti	Notiek pāradresācijā uz jaunumu sadaļu, kur attēloti 5 jaunumu ieraksti	Sakrīt
1.2.	Apskatīt pilnu viena jaunumu raksta saturu. Nospiež uz jaunumu raksta virsrakstu atrodoties jaunumu sadaļā.		

4.2. Piedāvājumu testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
2.1	Pārbauda vai nospiežot uz “Piedāvājumi” sadaļas tiek korekti attēloti visi datu bāzē ievadītie piedāvājuma ieraksti, pēc noklusējuma parādot ierakstu par “Līgatnes pilsēta”	Uz ekrāna kreisajā pusē strukturēti tiek attēlots piedāvājumu saraksts. Labajā pusē redzama detalizēta informācija par atvērto piedāvājumu	Sakrīt
2.2	Pārbauda vai tiek atvērta pieteikuma forma nospiežot pogu “Pieteikties”	Ekrānā parādās pieteikuma forma	Sakrīt
2.3	Pārbauda vai ir iespējama pieteikšanās piedāvājumam ievadot korektus datus pa sevi - Vārds, e-pasts, telefona numurs	Pieteikuma forma no ekrāna pazūd. Piedāvājuma formā ir redzams	Sakrīt

		apstiprinājums, ka lietotājs ir pieteicies šai ekskursijai. Uz e-pasta adresi, kas norādīta kontaktos tiek nosūtīta informācija par piedāvājumu.	
2.4	Pārbauda vai ir iespējama pieteikšanās piedāvājumam ievadot nekorektus datus pa sevi – e-pasta laukā ievada tekstu “epasts”	Pieteikuma forma ekrānā paliek atvērta. Tiek izvadīts kļūdas paziņojums par nekorekti ievadītu e-pastu	Sakrīt

4.3. Galerijas testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
3.1	Pārbada vai nospiežot uz “Galerija” sadaļas tiek attēloti visi datu bāzē ievadītie albumi un tiek attēloti pareizie priekšskatījumu attēli.	Tiek attēloti albumi ar priekšskatījuma attēliem.	Sakrīt.
3.2	Pārbauda vai nospiežot uz albuma tiek parādīts tā nosaukums un visas albumam piederošās bildes.	Tiek parādīts albuma nosaukums un visas tam piederošās bildes.	Sakrīt.
3.3	Pārbauda vai atver attiecīgo bildi nospiežot uz tās priekšskatījumu albumā.	Tiek parādīta izvēlētā bilde.	Sakrīt.

4.4. Atskausmju testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
4.1	Pārbauda vai nospiežot uz “Atsauksmes” sadaļas tiek attēlota atskausmju pievienošanas forma un iepriekš ievadītās atsauksmes no datubāzes.	Tiek parādīta atskausmju pievienošanas forma un iepriekš ievadītās atsauksmes.	Sakrīt
4.2	Pārbauda vai aizpildot atskausmju formu, tā tiek pievienota datubāzei.	Atsauksme tiek pievienota datubāzei un tā ir redzama atskausmju sarakstā lapas sadaļā “Atsauksmes”	Sakrīt
4.3	Pārbauda vai izvada kļūdas paziņojumus ja nav aizpildīts kāds no obligātajiem laukiem.	Tiek izvadīts paziņojums pie attiecīgā lauka ”Šis lauks ir obligāts”	Sakrīt
4.4	Pārbauda vai ievadītie dati e-pasta laukā atbilst e-pasta adreses formātam.	Tiek izvadīts paziņojums “Ievadiet derīgu e-pasta adresi”	Sakrīt

4.5. Kontaktu testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
5.1	Pārbauda vai nospiežot uz “Kontakti” sadaļas tiek parādīta gida	Tiek parādīta gida kontaktinformācija.	Sakrīt

	kontakinformācija.		
--	--------------------	--	--

4.6. Administratora moduļa testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
6.1	Pārbauda vai '/admin' pāradresē uz pieteikšanās formu, ja administrators nav pieteicies.	Tiek parādīta administratora pieteikšanās forma.	Sakrīt
6.2	Pārbauda vai '/admin' pāradresē uz pieteikšanās formu, ja administrators ir pieteicies.	Tiek parādīta administratora paneļa sākuļlapa.	Sakrīt
6.3	Pārbauda vai nospiežot pogu "Iziet" administrators tiek atteikts no sistēmas.	Tiek parādīta administratora pieteikšanās forma.	Sakrīt

4.6.1. Jaunumu testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
6.1.1	Pārbauda vai nospiežot uz "Jaunumi" sadaļas tiek parādīts saraksts ar jaunumu rakstiem.	Tiek parādīts saraksts ar jaunumu rakstiem	Sakrīt
6.1.2	Pārbauda vai nospiežot pogu "Pievienot rakstu" tiek atvērta raksta pievienošanas forma.	Tiek parādīta rakstu pievienošanas forma	Sakrīt
6.1.3	Pārbauda vai nospiežot pogu "Mainīt" pie attiecīgā raksta tiek atvērta raksta rediģēšanas forma	Tiek parādīta raksta rediģēšanas forma ar jau aizpildītiem	Sakrīt

		laukiem ar raksta informāciju.	
6.1.4	Pārbauda vai tiek izvadīti kļūdas paziņojumi, ja netiek aizpildīts kāds no obligātajiem laukiem jauna raksta izveides laikā.	Tiek izvadīts kļūdas paziņojums pie attiecīgā lauka “Šis lauks ir obligāts”.	Sakrīt
6.1.5	Pārbauda vai tiek izdzēsts atzīmētie raksti nospiežot pogu “dzēst rakstu”	Raksts vairs nav redzams sarakstā.	Sakrīt

4.6.2. Piedāvājumu testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
6.2.1	Pārbauda vai nospiežot uz “Piedāvājums” sadaļas tiek parādīts saraksts ar piedāvājumiem un piedāvājumu grupām un to informāciju.	Tiek parādīts saraksts ar piedāvājumiem un piedāvājumu grupām un to informāciju.	Sakrīt
6.2.2	Pārbauda vai nospiežot pogu “Jauns piedāvājums” tiek atvērta piedāvājuma pievienošanas forma.	Tiek parādīta piedāvājuma pievienošanas forma	Sakrīt
6.2.3	Pārbauda vai nospiežot pogu “Jauna grupa” tiek atvērta piedāvājumu grupas pievienošanas forma	Tiek parādīta piedāvājumu grupas pievienošanas forma	Sakrīt
6.2.4	Pārbauda vai nospiesto pogu “Mainīt” pie attiecīgā piedāvājuma tiek atvērta piedāvājuma rediģēšanas formu.	Tiek parādīta piedāvājuma rediģēšanas forma ar jau aizpildītiem laukiem ar piedāvājuma	Sakrīt

		informāciju	
6.2.5	Pārbauda vai nospiežot pogu “Mainīt” pie attiecīgās piedāvājumu grupas tiek atvērta grupas rediģēšanas forma.	Tiek parādīta piedāvājuma grupas rediģēšanas forma ar jau aizpildītiem laukiem ar piedāvājuma grupas informāciju	Sakrīt
6.2.6	Pārbauda vai tiek izvadīti kļūdas paziņojumi, ja netiek aizpildīts kāds no obligātajiem laukiem jauna piedāvājuma izveides laikā.	Tiek izvadīts kļūdas paziņojums pie attiecīgā lauka “Šis lauks ir obligāts”.	Sakrīt
6.2.7	Pārbauda vai tiek izvadīt kļūdas paziņojumi, ja netiek aizpildīts kāds no obligātajiem laukiem jaunas piedāvājuma grupas izveides laikā.	Tiek izvadīts kļūdas paziņojums pie attiecīgā lauka “Šis lauks ir obligāts”.	Sakrīt
6.2.8	Pārbauda vai tiek izdzēsti atzīmētie piedāvājumi nospiežot pogu “dzēst piedāvājumu”	Piedāvājums vairs nav redzams sarakstā	Sakrīt
6.2.9	Pārbauda vai tiek izdzēstas atzīmētā piedāvājumu grupas nospiežot pogu “dzēst grupu”	Piedāvājumu grupa vairs nav redzama sarakstā	Sakrīt

4.6.3. Galerijas testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
6.3.1	Pārbauda vai nospiežot uz “Galerija” sadaļas tiek parādīts	Tiek parādīts saraksts ar albumiem	Sakrīt

	saraksts ar albumiem un to informāciju.	un to informāciju.	
6.3.2	Pārbauda vai nospiežot pogu “Jauns albums” tiek atvērta albuma pievienošanas forma.	Tiek parādīta albuma pievienošanas forma	Sakrīt
6.3.3	Pārbauda vai nospiežot pogu “Mainīt” pie attiecīgā albuma tiek atvērta albuma rediģēšanas forma un tiek attēlots saraksts ar albumam piederošajiem attēliem.	Tiek parādīta piedāvājuma albuma forma ar jau aizpildītiem laukiem ar albuma informāciju. Tiek parādīts saraksts ar albumam piederošiem attēliem.	Sakrīt
6.3.4	Pārbauda vai tiek izvadīt kļūdas paziņojumi, ja netiek aizpildīts kāds no obligātajiem laukiem albuma izveides laikā.	Tiek izvadīts kļūdas paziņojums pie attiecīgā lauka “Šis lauks ir obligāts”.	Sakrīt
6.3.5	Pārbauda vai tiek izdzēsti atzīmētie albumi nospiežot pogu “dzēst albumu”	Albums vairs nav redzams sarakstā un tiek izdzēstas albumam piederošās bildes	Sakrīt
6.3.6	Pārbauda vai nospiežot pogu “Jauna bilde” tiek atvērta attēla pievienošanas forma.	Tiek parādīta attēla pievienošanas forma	Sakrīt
6.3.7	Pārbauda vai nospiežot pogu “Augšupielādēt bildi” tiek atvērts faila izvēles logs un izvēlētais fails tiek augšupielādēts uz serveri.	Tiek atvērts faila izvēles logs un fails tiek augšupielādēts uz serveri.	Sakrīt

6.3.8	Pārbauda vai nospiežot pogu "Mainīt" pie attiecīgā attēla tiek atvērta attēla rediģēšanas forma.	Tiek parādīta attēla rediģēšanas forma ar jau aizpildītiem laukiem ar attēla informāciju	Sakrīt
6.3.9	Pārbauda vai tiek izvadīt kļūdas paziņojumi, ja netiek aizpildīts kāds no obligātajiem laukiem bildes pievienošanas laikā.	Tiek izvadīts kļūdas paziņojums pie attiecīgā lauka "Šis lauks ir obligāts".	Sakrīt
6.3.10	Pārbauda vai tiek izdzēsti atzīmētie attēli nospiežot pogu "Dzēst bildi"	Bilde vairs nav redzama sarakstā un fails tiek izdzēsts no servera	Sakrīt

4.6.4. Atsauksmju testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
6.4.1	Pārbauda vai nospiežot uz "Atsauksmes" sadaļas tiek parādīts saraksts ar atsauksmēm un to informāciju.	Tiek parādīts saraksts ar atsauksmēm un to informāciju.	Sakrīt
6.4.3	Pārbauda vai tiek izdzēstas atzīmētās atsauksmes nospiežot pogu "Dzēst atsauksmi"	Atsauksme vairs nav redzama sarakstā	Sakrīt

4.6.5. Uzstādījumu testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
6.5.1	Pārbauda vai nospiežot uz “Uzstādījumi” sadaļas tiek parādīti lietotāja uzstādījumi.	Tiek parādīti vietnes uzstādījumi	Sakrīt
6.5.2	Nospiežot pogu “Saglabāt” datubāzē tiek saglabāti jaunie vietnes uzstādījumi	Datubāzē tiek saglabāti jaunie vietnes uzstādījumi	Sakrīt
6.5.3	Pārbauda vai nospiežot uz pogas “Jauns lietotājs” tiek atvērta administratora pievienošanas forma	Tiek parādīta lietotāja pievienošanas forma	Sakrīt
6.5.4	Pārbauda vai nospiežot pogu “Lietotāju saraksts” tiek parādīts saraksts ar vietnes administratoriem	Tiek parādīts saraksts ar vietnes administratoriem	Sakrīt
6.5.5	Pārbauda vai nospiežot pogu “Mainīt” pie attiecīgā administratora tiek atvērta administratora konta rediģēšanas forma.	Tiek parādīta administratora konta rediģēšanas forma ar jau aizpildītiem laukiem ar administratora konta informāciju, izņemot paroli.	Sakrīt

4.6.6. Autenticēšanās testēšana

Nr.	Darbība	Sagaidāmais rezultāts	Rezultāts
6.6.1	Autenticēšanās formā aizpilda formu ar korektiem datiem, norādot - lietotārvārdu un paroli un nospiež pogu "Pieteikties"	Notiek autentificēšanās un pāradresācija uz administratora sākumlapu	Sakrīt
6.6.2	Autenticēšanās formā aizpilda tikai lietotārvārda lauku, bet paroles lauku atstāj tukšu un nospiež pogu "Pieteikties"	Nenotiek pāradresācija, zem paroles lauka tiek parādīts kļūdas paziņojums	Sakrīt
6.6.2	Deaktivizēts lietotājs mēģina pieteikties.	Lietotājs netiek pieteikt sistēmā un tiek izvadīts paziņojums "Konts ir deaktivizēts"	Sakrīt

5.KVALITĀTES NODROŠINĀŠANA

Produkta kvalitāti nodrošināja:

- Mājas lapas dokumentācijas izveide (programmatūras prasību specifikācija un programmatūras projektējuma apraksts) tika izstrādāta atbilstoši šādiem Latvijas Valsts standartiem.
 - LVS 68:1996 „Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis”
 - LVS 72:1996, “Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai”
- Tika izmantots veiksmīgs un plaši pielietots PHP satvars
- Mājas lapas kods tika komentēts un strukturēts tā, lai to būtu ērti pārskatīt, tika izmantoti Laravel satvars pareizas izmantošanas piemēri, kā arī HTML un CSS kodā tikai izmantoti W3C labās prakses ieteikumi.
- Tika veikta mājas lapas testēšana, gan no autora puses, gan lapas pieprasītāja puses, lai pārbaudītu lapas darbību.

6. PROJEKTA ORGANIZĀCIJA

Svarīgākās lietas pirms veikt reālu programmēšanu bija tehnoloģiju izvēle, izstrādes modeļa izvēle, prasību noskaidrošana un aprakstīšana, konfigurācijas pārvaldības izvēle.

6.1 Darba izstrāde

Tūrisma mājas lapa tika veidota par pamatu ņemot ūdenskrituma modeli. Izstrāde notika vairākos soļos un etapos. izmantoju Laravel ietvaru PHP programmēšanas valodai. Datu bāze tika glabāta MySQL un tās pārvaldībai izmantoju PHPMyAdmin. Izstrādes laikā tika izmantots Apache serveris lapas “hostēšanai”. Veiksmīgai darba izstrādei autoram bija jāapgūst Laravel satvars, jāgūst priekšstats par MVC modeli. Autors noskaidroja prasības no gida, kas vēlētos izmantot šādu tīmekļa vietni, pirms uzsāku darbu pie tīmekļa vietnes.

6.2. Konfigurācijas pārvaldība

Konfigurāciju pārvaldībai tika izmantots konfigurāciju vadības rīks Git. Pēc nozīmīgu izmaiņu veikšanas mājas lapas kodā, tas tika augšupielādēts/atjaunots uz Github repozitorija, pievienojot nelielu paskaidrojošo tekstu. Jebkurā brīdī bija iespēja atjaunot agrākās mājas lapas versijas, ja gadījumā jaunākajā versijā bija būtiskas nepilnības.

7. DARBIETLĪBAS NOVĒRTĒJUMS

Apreķinot darba ietilpību tika izmantota COCOMO II metode aptuvenais programmēšanas daļas darbietilpības noteikšanai

Aprēķinam tikai izmantots COCOMO II kalkulators, kas atrodams internetā <http://csse.usc.edu/tools/COCOMOII.php>

Aptuvenais rindiņu skaits - 1500

Parametrs	Vērtība
Personālie atribūti	
Analītiskās spējas	zems
Programmēšanas spējas	zems
Pieredze izstrādē	zems
Platformas pieredze	ļoti zems
Lietotnes pieredze	zems
Produkta atribūti	
Nepieciešamā uzticība	normāls
Datu bāzes izmērs	zems
Produkta sarežģītība	ļoti zems
Izstrādāts ar iespēju izmantot atkārtoti	normāls
Dokumentācijas saskaņotība ar dzīves cikla vajadzībām	zems
Projekta atribūti	
Nepieciešams izstrādes plāns	normāls
Programmatūras izstrādes rīku izmantošana	normāls
Datora atribūti	

Izpildes laika ierobežojumi	normāls
Atmiņas ierobežojums	normāls
Datora atbildes laiks	normāls

Aprēķinātais izpildes laiks - 5,8 personmēneši.

Reālais darba izpildes laiks bija 3 personmēneši. Atšķirība starp prognozēto un reālo darba izpildes laiku rodas, jo šis projekts ir samērā mazs, piedalās tikai viens izstrādātājs, turklāt COCOMO metode nav pārāk labi piemērota PHP projektu izstrādei.

8. NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI

Šī kvalifikācijas darba rezultātā ir izstrādāta funkcionējoša tūrisma interneta vietne. Mājas lapas pieprasītājs jau ir atzinīgi novērtējis izstrādāto produktu. Kā arī redzot gatavu produktu ir radušās jaunas prasības, kas tiks izstrādātas nākotnē.

Darba izstrādes rezultātā autors ir guvis nelielu ieskatu darbietilpības novērtēšanā un saskārās ar problēmām nelielu projektu izstrādes novērtēšanā, kas tiks ņemts vērā izstrādājot projektus nākotnē.

Darba sākumā autors iepazinās un apguva Laravel PHP satvaru un tā izmantošanu. Satvara izmantošana darba sākumā veicināja produkta izstrādes aizkavēšanos, jo nācās apgūt ko jaunu, taču tālākajā izstrādē Laravel izmantošana palielināja izstrādes ātrumu un nodrošināja koda pārskatāmību. Pieredze ar PHP programmēšanas valodu bija jau iepriekš, taču šī darba ietvaros autoram bija iespēja papildināt savas zināšanas. Dizaina, CSS izstrādei tika veltīts ievērojams laiks un ieguldīts darbs. Zināšanas CSS izmantošanā tīmekļa vietnēm tika stipri papildinātas.

9. IZMANTOTIE AVOTI

1. COCOMO darbietilpības kalkulators - <http://csse.usc.edu/tools/COCOMOII.php>
2. Laravel 4.2 PHP satvara dokumentācija - <http://laravel.com/docs/4.2>
3. HTML un CSS labās prakses ieteikumi - <http://www.w3schools.com/>
4. LVS 68:1996 „Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis”
5. LVS 72:1996, “Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai”

10. PROGRAMMATŪRAS PIRMKODA FRAGMENTI

Šajā nodaļā ir ievietoti daži pirmkoda fragmenti.

- Piedāvājumu kontrolieris - OffersPageController.php

```
<?php
```

```
class OffersPageController extends BaseController{
```

```
    public function showOffersPage($slug){
```

```
        $offerGroups = OfferGroups::get();
```

```
        $offers = Offers::get();
```

```
        // Details to be shown for this offer
```

```
        $selectedOffer = Offers::where('slug',$slug)->first();
```

```
        $applyForm = "none";
```

```
        return View::make('offers',array('offers' => $offers,'offerGroups' =>
```

```
$offerGroups,'selectedOffer' => $selectedOffer, 'applyForm'=>$applyForm));
```

```
    }
```

```
    public function applyToOffer($offer, $slug)
```

```
    {
```

```
        // Get user information
```

```
        $userNameSurname = Input::get('name');
```

```
        $userEmail = Input::get('email');
```

```
        $userPhoneNumber = Input::get('number');
```

```
        $userAdditionalInfo = Input::get('message');
```

```
        $offerName = $offer;
```

```
        // The data that will be passed into the mail view blade template
```

```
        $data = [
```

```
            'offerName' => $offerName,
```

```
            'name' => $userNameSurname,
```

```
            'email' => $userEmail,
```

```
            'additionalInfo'=> $userAdditionalInfo,
```

```

        'phoneNumber' => $userPhoneNumber
    ];

    $user = [
        'name'      => 'Marga Diteriha',
        'email'     => 'marga.diteriha@inbox.lv',
    ];

    // Validation rules
    $rules = array(
        'name' => array('required', "min:2"),
        'number' => array('required', 'min:7'),
        'email' => array('required', 'email')
    );

    $validation = Validator::make(Input::all(), $rules);

    if ($validation->fails())
    {
        // Validation has failed.
        $errors = $validation->messages();
        $applyForm = 'block';
        return Redirect::to('/offer/pilseta/')->with(array('applyForm'=> "block",
'errors'=>$errors))->withInput();
    }
    try {
        Mail::send('emails.newOffer', $data, function($message) use ($user)
        {
            // get notification destination e-mail adress from site settings table
            $settings = Settings::get()->first();
            $message->from('stastiligatni@gmail.lv', 'Site Admin');
            $message->to($settings['guide_email'], $settings['guide_name'])->subject('Jauna
ekskursija!');
        });

        return Redirect::back()->withSuccess('Peteikus nosūtīts.');
```

```

    catch (Exception $ex)
    {
        return Redirect::back()->withSuccess('Pieteikums nav nosūtīts');
    }
}
}

```

- Piedāvājumu skats – Offers.blade.php

```
@extends('master')
```

```
@section('title')
```

```
    {{ $selectedOffer->title }}
```

```
@stop
```

```
@section ('content')
```

```
    @include('offerMenu')
```

```
    <div class="content_space">
```

```
        <div class="article">
```

```
            <!-- If application for this offer is successful, confirmation is shown -->
```

```
            @if (Session::has('success'))
```

```
                <div class="success">{{ Session::get('success') }}</div>
```

```
            @endif
```

```
            <h1>{{ $selectedOffer->title }}</h1>
```

```
            <p>
```

```
                {{ $selectedOffer->description }}
```

```
            </p>
```

```
            <!-- Add offer page if tour is available for this offer -->
```

```
            @if ($selectedOffer->apliable)
```

```
                <input type="button" value="Pieteikties" class="offer-apply-button"
```

```
onclick="showOfferApplyForm()"/>
```

```
            @endif
```

```
            <div style="clear:both;"></div>
```

```
        </div>
```

```
</div>
```

```
@include('offerApplyForm')
```

```
@stop
```

```
@section('footer')
```

```
<script type="text/javascript" src="/js/showOfferApplyForm.js"></script>
```

```
@stop
```

Kvalifikācijas darbs „ *Interaktīva, informatīva tūrisma tīmekļa vietne*” izstrādāts Latvijas Universitātes Datorikas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka darbs izstrādāts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: *Alberts Diterihs* _____ .05.2015.

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

Darba vadītājs/a: *M.dat. Artūrs Lavrenovs* _____ .05.2015.

Recenzents: *Dr.dat. Zane Bičevska*

Darbs iesniegts 01.06.2015.

Kvalifikācijas darbu pārbaudījumu komisijas sekretārs: *Darja Solodovņikova* _____

Darbs aizstāvēts kvalifikācijas darbu pārbaudījuma komisijas sēdē

____.06.2015. prot. Nr. _____

Komisijas sekretārs(-e): _____