



Liepājas Valsts tehnikums

E-komercijas platforma “Shop Realm”

Kvalifikācijas eksāmena praktiskās daļas dokumentācija

Darba autors:

Linards Sils, 4PT1

Darba vadītājs:

Kristaps Rāvalds

Eksāmena datums 2025. gada __.jūnijs

Liepāja 2025

Saturs

Ievads	7
1. Uzdevuma formulējums	8
2. Programmatūras prasību specifikācija	9
2.1. Produkta perspektīva	9
2.2. Sistēmas funkcionālās prasības	9
2.2.1. Lietotāju reģistrācija	9
2.2.2. Lietotāju pieslēgšanās	10
2.2.3. Lietotāja paroles maiņa	10
2.2.4. Lietotāja e-pasta adreses apstiprināšana	11
2.2.5. Lietotāja informācijas maiņa	11
2.2.6. Lietotāja konta dzēšana	11
2.2.7. Lomu pārslēgšana	12
2.2.8. Platformas valodas maiņa	12
2.2.9. Meklēšana no galvenes	13
2.2.10. Pievienot produktu veikalam	13
2.2.11. Noņemt produktu no veikala	14
2.2.12. Atsauksmes veidošana	14
2.2.13. Atsauksmju rediģēšana	14
2.2.14. Atsauksmes dzēšana	15
2.2.15. Sūtījuma pārvaldīšana	15
2.2.16. Noliktavas pārvaldīšana	16
2.2.17. Rediģēt produktu veikalam	16
2.2.18. Produktu filtrēšana	16
2.2.19. Lapošana	17
2.2.20. Groza apskate	17
2.2.21. Produkta pievienošana grozam	18

2.2.22. Produkta noņemšana no groza.....	18
2.2.23. Produkta daudzuma mainīšana grozā	18
2.2.24. Pasūtījumu vēsture.....	19
2.2.25. Pievienot produktu “Favorīti” sarakstam.....	19
2.2.26. Noņemt produktu no “Favorīti” saraksta	20
2.2.27. Produkta apskatīšana	20
2.2.28. Pārdevēja veikala apskatīšana	20
2.2.29. Veikala izveidošana	21
2.2.30. Produkta pasūtīšana	21
2.2.31. Escrow funkcionalitāte	22
2.2.32. Veikala esamības pārbaudīšana.....	22
2.2.33. Piekļuve administratora panelim	23
2.2.34. Dzēst lietotāju profilu	23
2.2.35. Rediģēt lietotāja profila datus	24
2.2.36. Rediģēt lietotāja veikala datus.....	24
2.2.37. Dzēst lietotāja veikalu.....	24
2.2.38. Apstiprināt lietotāja veikalu	25
2.2.39. Dzēst veikala produktu	25
2.2.40. Rediģēt veikala produkta datus	25
2.2.41. Izveidot profilu	26
2.2.42. Produkta saites nokopēšana	26
2.2.43. Saistītu produktu parādīšana	27
2.2.44. Groza sinhronizēšana.....	27
2.2.45. Produktu skatījumu palielināšana.....	27
2.2.46. Produkta izpārdošanas paziņošana	28
2.2.47. Veikala statusa maiņa	28
2.2.48. Produkta intereses izsekošana	29
2.2.49. Pasūtījuma ziņojums	29

2.2.50. Ieteikumu sistēma	29
2.2.51. Veikala dzēšana	30
2.2.52. Veikala stripe connect konta savienošana.....	30
2.2.53. Veikala stripe connect konta apskatīšana	31
2.2.55. Veikala apstiprināšanas ziņojums.....	31
2.3. Sistēmas nefunkcionālās prasības	31
2.4. Gala lietotāja raksturiežīmes.....	32
3. Izstrādes līdzekļu, rīku apraksts un izvēles pamatojums	33
3.1. Izvēlēto risinājuma līdzekļu un valodu apraksts	33
3.1.1. Backend puses programmēšanas valodas rīki	33
3.1.2. Frontend puses programmēšanas valodas rīki	34
3.1.3. Izmantotie rīki	34
3.2. Iespējamo (alternatīvo) risinājuma līdzekļu un valodu apraksts	35
3.3. Līdzekļu un rīku lietojuma pamatojums.....	35
4. Sistēmas modelēšana un projektēšana	37
4.1. Sistēmas struktūras modelis.....	37
4.1.1. Sistēmas struktūra.....	37
4.1.2. ER diagramma.....	37
4.2. Funkcionālais un dinamiskais sistēmas modelis.....	39
4.2.1. Lietojumgadījumu diagramma (Use Case)	39
4.2.1.1. Viesa lietojumgadījumu diagramma (Use Case).....	39
4.2.1.1. Pircēja lietojumgadījumu diagramma (Use Case).....	39
4.2.1.3. Lietotāja ar veikala lomu diagramma (Use Case)	40
4.2.1.4. Administratora diagramma (Use Case).....	41
4.2.2. Aktivitāšu diagramma (Activity).....	41
4.3. Datu struktūru apraksts.....	42
4.3.1. Izmantotās datu struktūras	43
4.3.2. Lietotāja reģistrēšanās algoritmu shēma.....	43

5. Lietotāju ceļvedis.....	45
5.1. Reģistrācija platformā	45
5.2. Pieslēgšanās platformā	45
5.3. Paroles atjaunošana caur e-pastu	46
5.4. Produktu meklēšana, filtrēšana, kārtošana un lapošana	47
5.5. Valodas maiņa.....	49
5.6. Produkta pievienošana grozam un favorītiem	49
5.7. Produkta atsauksmju izveidošana un rediģēšana	50
5.8. Groza pārvaldīšana.....	51
5.9. Norēķināšanās	52
5.10. Profila datu pārvaldīšana	54
5.11. E-pasta apstiprināšana	55
5.12. Profila paroles maiņa.....	56
5.13. Veikala izveidošana.....	56
5.14. Lomu maiņa	57
5.15. Produktu pārvalde	58
5.16. Pasūtījumu pārvaldnieks.....	59
5.17. Pasūtījuma filtrēšana, kārtošana.....	60
5.18. Veikala vadības panelis	61
5.19. Veikala analītika	62
5.20. Veikala datu maiņa.....	62
5.21. Veikala dzēšana	63
5.22. Veikala maksājumi.....	64
5.23. Administratora panelis	64
5.24. Veikalu pārvaldīšana	64
5.25. Lietotāju pārvaldnieks	65
5.26. Administratora izveidošana	66
5.27. Produktu pārvaldība	66

5.28. Pasūtījuma pārvaldīšana	67
5.29. Favorītu produkti.....	68
6. Testēšanas dokumentācija.....	69
6.1. Izvēlētās testēšanas metodes, rīku apraksts un pamatojums.....	69
6.2. Alternatīvās testēšanas metodes un rīki	69
6.3. Testēšanas kopa	69
6.4. Testēšanas žurnāls.....	75
7. Secinājumi.....	77
8. Lietoto terminu un saīsinājumu skaidrojumi.....	78
9. Literatūras un informācijas avotu saraksts.....	79
Pielikumi	80

Ievads

E-komercijas tirgus mūsdienās attīstās ar ļoti lielu ātrumu, piedāvājot arvien vairāk iespēju gan uzņēmumiem, gan pircējiem. Arvien vairāk cilvēku izvēlas iepirkties internetā, nekā īstā dzīvē, kas ir radījis milzīgu pieprasījumu pēc efektīviem un lietotājam draudzīgiem tirdzniecības risinājumiem. Tomēr maziem uzņēmumiem bieži vien pietrūkst resursu, lai izveidotu savus tiešsaistes veikalus un piedalītos lielākās tirdzniecības platformās. Tādēļ ir nepieciešama platforma, kas ļautu lietotājiem gan izveidot un pārvaldīt savu e-veikalu, gan arī piedalīties e-komercijas tirgū kā pircējam.

Šāda platforma ļautu uzņēmumiem viegli un ātri izveidot e-veikalus ar minimāliem tehniskiem ieguldījumiem, kā arī piedāvātu elastīgas funkcijas veikalu pārvaldīšanai un produktu ievietošanai. Pircējiem tā sniegtu plašas iepirkšanās iespējas, kas apvieno dažādus veikalu piedāvājumus vienā vietā, piedāvājot vienkāršu un ērtu vidi produktu iegādei.

Platformas nepieciešamība ir saistīta ar pieaugošo pieprasījumu pēc tiešsaistes tirdzniecības risinājumiem, kas ir viegli pielāgojami dažādām uzņēmumu vajadzībām. Tā būs piemērota gan maziem uzņēmumiem, kuri vēlas uzsākt savu e-komercijas darbību, gan arī pircējam, kas meklē jaunas iespējas iegādāties produktus tiešsaistē. Tā būs izveidota, lai apmierinātu gan veikalu īpašnieku, gan pircēju vajadzības, piedāvājot ērtus rīkus veikalu pārvaldīšanai, kā arī ērtu iepirkšanās pieredzi pircējiem.

E-komercijas platformas galvenais mērķis ir veicināt uzņēmumu izaugsmi un konkurētspēju digitālajā tirgū, piedāvājot vienkāršu un efektīvu risinājumu, kas ļauj viegli piekļūt starptautiskajām un vietējām tirdzniecības iespējām. Tā nodrošinās uzņēmumiem ne tikai iespēju ātri uzsākt savu e-komercijas darbību, bet arī regulāri pārskatīt savus produktus, sekot līdzi pārdošanas datiem.

Kvalifikācijas eksāmena praktiskās daļas dokumentācija ir izveidota, lai detalizēti aprakstītu e-komercijas platformu. Šī dokumentācija satur vairākas sadaļas, kurās izstrādātājs ir iedziļinājies, lai lasītājam palīdzētu izprast e-komercijas platformas darbību un tās iespējas.

1. Uzdevuma formulējums

Izstrādātāja mērķis ir izveidot daudzfunkcionālu tīmekļa vietnes platformu, kas ļauj lietotājiem vienlaicīgi darboties gan kā veikalu īpašniekiem, gan kā pircējiem. Platforma apvieno veikalu lapu izveidi un tirgus vietu, nodrošinot lietotājiem iespēju pārdot un iegādāties produktus vienuviet. “Shop Realm” tiecas uz pielāgojamu, drošu un viegli lietojamu platformu, lai tā kalpotu gan privātpersonām, gan maziem vai lielākiem uzņēmumiem.

Veikalu īpašniekiem paredzēta sistēma, kas ļauj pārvaldīt produktu piedāvājumu, pasūtījumus, kā arī analizēt pārdošanas datus.

Lietotājiem paredzēta vienkārša, intuitīva un droša autentifikācijas sistēma, kas ļauj ērti piekļūt platformas funkcionalitātei. Izstrādātājam jāintegrē reģistrācijas un pieteikšanās iespējas, izmantojot e-pasta adresi un paroli. Svarīgs uzsvars ir lomu pārslēgšana starp veikalu īpašnieka un pircēja režīmiem, kas jāveic vienkārši un ērti.

Izstrādātājam jāizmanto mūsdienīgu programmatūru, kas nodrošina ne tikai augstu veiktspēju un elastību, bet arī ērtu attīstību un uzturēšanu. Programmatūrai jāspēj piedāvāt pielāgojamību, lai sistēma spētu attīstīties. Turklāt svarīgi ir izstrādātājam arī integrēt drošus un uzticamus maksājumu risinājumus, kas veicina lietotāju uzticību un uzlabo darījumu drošību.

Platformas izstrādei jābūt orientētai uz stabilitāti, drošību un lietotāju vajadzību apmierināšanu, radot kvalitatīvu un ilgtspējīgu produktu. Izstrādātājam jāievieš datu šifrēšanas un autentifikācijas mehānismi, kas nodrošina lietotāju datu aizsardzību. Lietotāju vajadzību apmierināšana ietver intuitīvu un pievilcīgu lietotāja saskarni, kur katra funkcija ir viegli saprotama un ērti lietojama. Platformai jābūt ne tikai tehniski stabilai, bet arī pielāgotai dažādām ierīcēm, nodrošinot pilnīgu atbalstu mobilajām un planšetdatoru versijām.

Izstrādātājiem arī jāizpēta iespējas uzlabot lietotāja pieredzi dažādi. Pircēju lomai jāievieš papildu funkcijas, piemēram, kā produktu filtrēšana, favorītu produktu sarakstu veidošana, groza apskatīšana. Veikalu īpašnieku lomai, savukārt jāsniedz iespēja pārvaldīt savu veikalu ar moderniem rīkiem.

Izstrādātājiem kods ir jāraksta angļu valodā, jo tas nodrošina vienotu izpratni starp izstrādātājiem visapkārt pasaulei. Programmas kods angļu valodā ir vieglāk saprotams arī, piemēram, nākotnes izstrādātājiem, kas var strādāt pie šī projekta, jo tā ir starptautiski atzīta.

Galvenais uzdevums ir izveidot sistēmu, kas spēj veiksmīgi apvienot pārdošanu un iepirkšanos vienā platformā, piedāvājot lietotājiem labu lietošanas pieredzi. Tas veicinās platformas panākumus un konkurētspēju digitālajā tirgū.

2. Programmatūras prasību specifikācija

Programmatūras prasību specifikāciju nodaļa ir paredzēta, lai detalizēti aprakstīt “Shop Realm” tīmekļa vietnes platformas funkcionālās un nefunkcionālās prasības, kā arī produkta perspektīvu un gala lietotāju raksturozīmes. Produkta perspektīva tiek sarakstīta, lai informētu lasītāju par platformas galveno perspektīvu, savukārt, gala lietotāju raksturozīmju ietvaros ir informēt lasītāju par platformas nepieciešamību un tās mērķauditoriju.

2.1. Produkta perspektīva

Platformas galvenā perspektīva ir kļūt par daudzfunkcionālu un pielāgojamu platformu, kas apvieno tirgus vietas un personalizētu veikalu izveides iespējas. Tās mērķis ir apmierināt dažādu lietotāju vajadzības, nodrošinot gan veikalu īpašniekiem, gan pircējiem labas kvalitātes pieredzi, kas ir viegli lietojama, droša un pielāgojama.

2.2. Sistēmas funkcionālās prasības

2.2.1. Lietotāju reģistrācija

Mērķis:

Nodrošināt jaunu lietotāju reģistrāciju platformā

Ievaddati:

1. Tabula

Reģistrēšanās dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Vārds	Jā	Jāievada lietotāja īstais vārds. Jābūt vismaz 2 simboliem garam un var saturēt tikai burtus.
Uzvārds	Jā	Jāievada lietotāja īstais uzvārds. Jābūt vismaz 2 simboliem garam un var saturēt tikai burtus.
E-Pasts	Jā	Jābūt derīgai e-pasta adresei, piemēram, vards@piemers.com.
Parole	Jā	Jābūt vismaz 8 simbolu garai, saturot vismaz vienu lielo burtu, vienu ciparu un vienu simbolu.
Atkārtota parole	Jā	Jābūt identiskai pēc pirmās paroles

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai visi obligātie dati ir ievadīti, datu validācija, pārbauda vai lietotājs jau neeksistē, ja neeksistē, tad notiek paroles šifrēšana un lietotāja datu saglabāšana datubāzē un sesijas uzsākšana

Izvaddati:

Sesijas uzsākšana

Kļūdas ziņojums

2.2.2. Lietotāju pieslēgšanās

Mērķis:

Nodrošināt autentificēta lietotāja piekļuvi platformai

Ievaddati:

2. Tabula

Pieslēgšanās dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
E-Pasts	Jā	Jābūt derīgai e-pasta adresei, piemēram, vards@piemers.com.
Parole	Jā	Jābūt vismaz 8 simbolu garai, saturot vismaz vienu lielo burtu, vienu ciparu un vienu simbolu.

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai visi obligātie lauki ir aizpildīti, datu salīdzināšana ar datubāzi, paroles pārbaudīšana, sesijas ģenerēšana

Izvaddati:

Autentifikācijas apstiprinājums

Kļūdas ziņojums

2.2.3. Lietotāja paroles maiņa

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju droši mainīt savu paroli

Ievaddati:

3. Tabula

Paroles maiņas dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Esošā parole	Jā	Jābūt vismaz 8 simbolu garai, saturot vismaz vienu lielo burtu, vienu ciparu un vienu simbolu. Jāsakrīt ar veco paroli.
Jaunā parole	Jā	Jābūt vismaz 8 simbolu garai, saturot vismaz vienu lielo burtu, vienu ciparu un vienu simbolu.
Jaunās paroles apstiprināšana	Jā	Jābūt identiskai pēc Jaunās paroles

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, pēctam validē esošo paroli, pārbauda vai jaunā parole ir pēc drošības principiem, šifrē jauno paroli un ievieto datubāzē

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums par veiksmīgu paroles maiņu

Kļūdas ziņojums

2.2.4. Lietotāja e-pasta adreses apstiprināšana

Mērķis:

Nodrošināt to, ka lietotājam ir pieeja pie sava e-pasta

Ievaddati:

Lietotājs nospiež saiti, kura tiek aizsūtīta uz lietotāja e-pastu

Apstrāde:

Sistēma e-pastu samaina uz apstiprinātu, ja sesija ir beigusies, tad tiek lietotājam pieslēgties

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums par veiksmīgu e-pasta apstiprināšanu

2.2.5. Lietotāja informācijas maiņa

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju atjaunināt savu personīgo informāciju

Ievaddati:

5. Tabula

Personīgo datu maiņa

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Jaunais vārds	Nē	Jāievada lietotāja īstais vārds. Jābūt vismaz 2 simboliem garam un var saturēt tikai burtus.
Jaunais uzvārds	Nē	Jāievada lietotāja īstais uzvārds. Jābūt vismaz 2 simboliem garam un var saturēt tikai burtus.

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, tad validē datus, ja tādi ir un saglabā tos datubāzē

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums par veiksmīgu datu maiņu

Kļūdas ziņojums

2.2.6. Lietotāja konta dzēšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju neatgriezeniski dzēst savu kontu

Ievaddati:

Lietotājam jābūt autorizētam un jāapmeklē sadaļa “Profils”. Jāuzspiež uz pogas “Dzēst kontu”, jāieraksta sava parole, lai apstiprinātu dzēšanu un jāapstiprina darbība

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizējies, tālāk pārbauda lietotāja paroli, ja ir pareiza, tad sāk Prisma transakciju, kur, visām lietotāja atsauksmēm samaina userId, lai neizdzēs un saglabā produkta reitingu, izdzēs visus favorītus, kā arī grozu, pārbauda vai lietotājam ir veikals, ja ir, tad atrod veikala produktus, izdzēs visus produktus no favorītiem un groziem, atrod produktus, kuriem ir pasūtījumi, uzliek tos neaktīvus, izdzēs produktus bez pasūtījumiem, pārbauda vai veikalam ir pasūtījumi, ja ir, tad uzliek veikalu neaktīvu, savukārt, ja nav, tad izdzēs veikalu, samaina lietotāja profilu uz neaktīvu

Izvaddati:

Lietotāja profils nav pieejams

Kļūdas ziņojums

2.2.7. Lomu pārslēgšana

Mērķis:

Ļaut lietotājam pārslēgties starp veikala īpašnieka un pircēja lomu

Ievaddati:

Lietotājam jābūt autorizētam un jāuzspiež uz profila bildes galvenē, kur tas varēs izvēlēties lomu starp “Pircēja” un “Pārdevēja”

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizējies, tālāk pārmaina lomu datubāzē

Izvaddati:

Lietotāju atslēdz no sistēmas

2.2.8. Platformas valodas maiņa

Mērķis:

Nodrošināt platformas lietojamību dažādās valodās

Ievaddati:

Lietotājam jāizvēlas sava iecienītākā valoda kājenes sadaļā

Apstrāde:

Saskarnes teksta ielāde atbilstošajā valodā

Izvaddati:

Saskarne izvēlētajā valodā

2.2.9. Meklēšana no galvenes

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju ātri atrast produktus, ievadot atslēgvārdus

Ievaddati:

6. Tabula

Meklēšanas dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Atslēgvārds	Nē	Jāievada atslēgvārds pēc kura meklē produktu

Apstrāde:

Sistēma apstrādā ievaddatus, meklē ierakstu datubāzē, kas atbilst atslēgvārdiem. Parāda atgrieztos rezultātus

Izvaddati:

Saraksts ar atbilstošajiem rezultātiem

2.2.10. Pievienot produktu veikalam

Mērķis:

Nodrošināt veikalu īpašniekiem iespēju pievienot jaunu produktu savam veikalam, lai tas būtu pieejams tirgū

Ievaddati:

7. Tabula

Produkta dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Produkta nosaukums	Jā	Produkta nosaukums
Cena	Jā	Produkta cena
Kategorija	Jā	Produkta kategorija
Apraksts	Jā	Produkta apraksts
Attēls	Jā	Produkta attēls
Noliktavas daudzums	Jā	Produkta daudzums noliktavā
Detāļas	Jā	Produkta detaļas
Specifikācijas	Nē	Produkta specifikācijas
Aktīvs	Jā	Produkta statuss
Izpārdošana	Jā	Produkta izpārdošanas statuss
Izpārdošanas cena	Nē	Produkta izpārdošanas cena

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir veikala lomā, kā arī vai ir autorizēts, validē datus, saglabā datus datubāzē sasaistot ar konkrēto veikalu

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums, ka produkts ir veiksmīgi pievienots

Kļūdas ziņojums

2.2.11. Noņemt produktu no veikala

Mērķis:

Nodrošināt veikalu īpašniekiem iespēju noņemt nevajadzīgus produktu no veikala saraksta

Ievaddati:

Produkta identifikators

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir veikala lomā, kā arī vai ir autorizēts, pārbauda vai produktam ir saistīti pasūtījumi, ja ir, tad padara to neaktīvu, ja nav tad izdzēš produktu kopā ar atsauksmēm, izdzēš atsauksmes, kas saistītas ar produktu, izdzēš no favorītiem un groziem

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums, ka produkts ir veiksmīgi noņemts no veikala

Kļūdas ziņojums

2.2.12. Atsauksmes veidošana

Mērķis:

Nodrošināt pircējiem iespēju pievienot atsauksmi par produktiem

Ievaddati:

8. Tabula

Atsauksmes dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Atsauksmes teksts	Jā	Atsauksmes teksts
Atsauksmes vērtējums	Jā	Pircējam jānosaka vērtējums zvaigžņu formā no 1-5

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir pircēja lomā, kā arī vai ir autorizējies, kā arī pārbauda vai lietotājs ir produktu nopircis, validē atsauksmju tekstu, ieliek datubāzē

Izvaddati:

Atsauksmju apstiprinājums pircējam par atsauksmes izveidošanu

Kļūdas ziņojums

2.2.13. Atsauksmju rediģēšana

Mērķis:

Nodrošināt pircējiem iespēju rediģēt atsauksmes par produktiem

Ievaddati:

(Skat. 8. Tabula.)

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir pircēja lomā, kā arī vai ir autorizējies, validē atsauksmju tekstu, rediģē to datubāzē

Izvaddati:

Atsauksmju apstiprinājums pircējam par atsauksmes reigēšanu

Kļūdas ziņojums

2.2.14. Atsauksmes dzēšana

Mērķis:

Nodrošināt pircējiem iespēju dzēst atsauksmi par produktu

Ievaddati:

Lietotājs nospiež uz “Dzēst atsauksmi” pogu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir pircēja lomā, kā arī vai ir autorizējies, noņem atsauksmi no datubāzes

Izvaddati:

Atsauksmju apstiprinājums pircējam par atsauksmes dzēšanu

Kļūdas ziņojums

2.2.15. Sūtījuma pārvaldīšana

Mērķis:

Nodrošināt veikalu īpašniekiem sūtījumu statusa pārvaldību

Ievaddati:

9. Tabula

Sūtījuma dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Sūtījuma statuss	Jā	Sūtījuma statuss (piemēram, "apstrādē", "izsūtīts", "piegādāts")

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir veikala lomā, kā arī vai ir autorizējies, pārbauda vai pasūtījums jau nav pabeigts, ja ir, tad atgriež kļūdu, savādāk maina statusu konkrētāja pasūtījumam

Izvaddati:

Statusa atjauninājums

Paziņojums par statusa izmaiņām

Kļūdas paziņojums

2.2.16. Noliktavas pārvaldīšana

Mērķis:

Nodrošināt veikalu īpašniekiem iespēju sekot līdzi produkta atlikumiem noliktavā un efektīvi pārvaldīt krājumus

Ievaddati:

Uzspiežot uz sadaļu “Noliktava” veikala īpašnieks var pārvaldīt savu veikala noliktavu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir veikala lomā, kā arī vai ir autorizējies, automātiski pēc produkta pārdošanas noņem konkrēto daudzumu. Sistēma ģenerē brīdinājumu, ja produkta daudzums ir tuvu nullei, atļauj manuāli atjaunināt noliktavu

Izvaddati:

Produkts

Brīdinājumi par kritisku krājumu līmeni

Kļūdas paziņojums

2.2.17. Rediģēt produktu veikalam

Mērķis:

Nodrošināt veikalu īpašniekiem iespēju rediģēt produktu savam veikalam

Ievaddati:

(Skat. 7. Tabula.)

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir veikala lomā, kā arī vai ir autorizēts, validē datus, rediģē datus datubazē sasaistot ar konkrēto veikalu

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums, ka produkts ir veiksmīgi rediģēts

Kļūdas ziņojums

2.2.18. Produktu filtrēšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju efektīvi atrast produktus, izmantojot dažādus filtrus, piemēram, cenu diapazonu

Ievaddati:

Filtra parametri, piemēram, cena, kategorija

Apstrāde:

Sistēma saņem filtrus un meklē datubāzē konkrēto poiduktu pēc filtra parametriem un atgriež atbilstošo produktu klāstu

Izvaddati:

Filtrēts produktu saraksts

Kopējais produktu skaits

Kļūdas ziņojums

2.2.19. Lapošana

Mērķis:

Nodrošināt produktu sarakstu efektīvu parādīšanu, sadalot datus pa lapām

Ievaddati:

Lietotājam jāuzspiež uz attiecīgo lapas numuru, kuru lietotājs vēlas apmeklēt

Apstrāde:

Sistēma aprēķina, kurus ierakstus ir jāiegūst no datubāzes balstoties uz lapas numuru, aizsūta pieprasījumu uz datubāzi un atgriež attiecīgo sarakstu

Izvaddati:

Saraksts attiecīgai lapai

2.2.20. Groza apskate

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju apskatīt groza saturu un kopējo vērtību

Ievaddati:

Autorizētiem lietotājiem jāuzspiež uz groza ikonu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts un pircēja lomā, pieprasa groza datus attiecīgajam lietotājam, aprēķina kopējo summu un atgriež groza datus

Izvaddati:

Groza saturs

Kopēja produkta summa

Kļūdas ziņojums

2.2.21. Produkta pievienošana grozam

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju pievienot produktu grozam

Ievaddati:

Lietotājiem jāatrodas attiecīgajā produkta lapā un jāuzspiež “Pievienot Grozam” pogu vai produktu lapā peles kursoru jāuzliek uz produkta karti un jāuzspiež uz “Pievienot grozam”

Apstrāde:

Sistēma validē produkta pieejamību, pārbauda vai produkts atrodas grozā, ja jā, tad atjaunina daudzumu, ja nav tad pievieno produktu grozam, saglabā izmaiņas datubāzē, ja lietotājs ir autorizējies, taču ja nav, tad saglabā izmaiņas lokālajā atmiņā

Izvaddati:

Atjaunināts groza saturs

Paziņojums par veiksmīgu produktu pievienošanu grozam

Kļūdas ziņojums

2.2.22. Produkta noņemšana no groza

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju noņemt produktu no groza

Ievaddati:

Lietotājiem jāatrodas “Mans Grozs” lapā un jāuzspiež uz grūžkastes pogu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizējies, ja ir, tad pārbauda vai produkts atrodas grozā, noņem produktu no groza, atjaunina groza saturu un izdara izmaiņas datubāzē, taču ja lietotājs nav autorizējies, tad noņem no lokālas atmiņas

Izvaddati:

Atjaunināts groza saturs

Paziņojums par veiksmīgu produkta noņemšanu no groza

Kļūdas ziņojums

2.2.23. Produkta daudzuma mainīšana grozā

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju mainīt produkta daudzumu grozā

Ievaddati:

Autorizētiem lietotājiem jāatrodas “Mans Grozs” lapā un jāuzspiež “+” vai “-”pogu attiecīgai darbībai, ja grib samazināt, tad “-”, ja palielināt, tad “+”

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai produkts atrodas grozā, pārbauda produkta daudzumu, samaina produkta daudzumu grozā un izdara izmaiņas datubāzē, ja lietotājs ir autorizējies, taču ja nav, tad saglabā izmaiņas lokālajā atmiņā

Izvaddati:

Atjaunināts groza saturs

Kļūdas ziņojums

2.2.24. Pasūtījumu vēsture

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju apskatīt informāciju par veiktiem pasūtījumiem, to statusu

Ievaddati:

Autorizētiem lietotājiem jāatrodas “Pasūtījumu vēsture” lapā

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, veic peiprasījumu uz datubāzi, lai iegūtu lietotāja pasūtījuma vēsturi, kārtu to pēc datuma un atgriež sarakstu

Izvaddati:

Pasūtījumu vēstures saraksts

Kļūdas ziņojums

2.2.25. Pievienot produktu “Favorīti” sarakstam

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju pievienot produktu “Favorīti” sarakstam

Ievaddati:

Autorizētiem lietotājiem jāatrodas tirgus lapā un jāuzliek peles kursoru uz kāda no produkta kārtīm vai attiecīgā produkta lapā un jānospiež uz sirds ikonas

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai produkts eksistē, pārbauda vai produkts jau ir pievienots “Favorīti” sarakstam, ja nav, tad pievieno “Favorīti” sarakstam, saglabā izmaiņas datubāzē

Izvaddati:

Paziņojums par veiksmīgu produkta pievienošanu “Favorīti” sarakstam

Atjaunināts favorītu saraksts

Kļūdas ziņojums

2.2.26. Noņemt produktu no “Favorīti” saraksta

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju noņemt produktu no “Favorīti” saraksta

Ievaddati:

Autorizētiem lietotājiem jāatrodas tirgus lapā un jāuzliek peles kursoru uz kāda no produkta kārtīm vai attiecīgā produkta lapā un jānospiež uz sirds ikonas

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai produkts eksistē, pārbauda vai produkts jau ir pievienots “Favorīti” sarakstam, ja ir, tad noņem to no “Favorīti” saraksta

Izvaddati:

Paziņojums par veiksmīgu produkta noņemšanu no “Favorīti” saraksta

Atjaunināts favorītu saraksts

Kļūdas ziņojums

2.2.27. Produkta apskatīšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju apskatīt detalizētu informāciju par izvēlēto produktu

Ievaddati:

Lietotājiem jāatrodas tirgus lapā un jānospiež uz izvēlētas produkta karti

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai produkts eksistē, ģenerē produkta lapas saturu, iekļaujot visus produkta datus, aizsūta lietotāju uz produkta lapu

Izvaddati:

Produkta lapa ar detalizētu informāciju

Pārdevēja informācija

Atsauksmes un vērtējumi

Saistīti produkti

Kļūdas ziņojums

2.2.28. Pārdevēja veikala apskatīšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju apskatīt detalizētu informāciju par pārdevēju – produktu

Ievaddati:

Autorizētiem lietotājiem jāatrodas produkta lapā un jāuzspiež uz pārdevēja veikala vārda
Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai pārdevēja veikals eksistē, atgriež pārdevēja veikala datus no datubāzes, ģenerē pārdevēja lapas saturu

Izvaddati:

Pārdevēja nosaukums un apraksts

Kontaktinformācija

Atsauksmes un vērtējumi

Pārdevēja piedāvātie proodukti

Kļūdas ziņojums

2.2.29. Veikala izveidošana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju izveidot personalizētu veikalu, kurā var pievienot produktus, pārvaldīt saturu un veidot unikālu veikala identitāti

Ievaddati:

10. Tabula

Veikala dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Veikala nosaukums	Jā	Veikala indentifikators
Veikala apraksts	Jā	Veikala apraksts
Tālrunis	Jā	Tālrunis tiek rādīts tikai pasūtījuma gatījumos

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizējies, kā arī vai nav izveidots veikals uz lietotāja konta, validē ievaddatus, saglabā veikala datus datubāzē, piesaistot tos konkrētajam lietotājam

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums par veiksmīgu veikala izveidi

Kļūdas ziņojums

2.2.30. Produkta pasūtīšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju pasūtīt produktu

Ievaddati:

Lietotājs atrodas “Mans Grozs” lapā un uzspiež uz pogas “Veikt maksājumu”, parādās forma ar ievaddatiem, (Skat 11. Tabula.)

11. Tabula

Maksājuma dati

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Kartes numurs	Jā	Maksājuma kartes numurs
Kartes īpašnieka pilnais vārds	Jā	Vārds, uzvārds
Kartes beigu datums	Jā	MM/YY
CVV	Jā	Kartes CVV
Vārds	Jā	Personas vārds
Uzvārds	Jā	Personas uzvārds
E-pasta adrese	Jā	Personas e-pasts
Telefons	Jā	Personas telefona nr.
Adrese	Jā	Personas adrese
Pilsēta	Jā	Personas atrašanās pilsēta
Valsts	Jā	Personas atrašanās valsts
Pasta kods	Jā	Personas pasta kods

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizējies, pārbauda produkta pieejamību un daudzumu veikalā, aprēķina kopējā pasūtījuma summu, iniciē maksājumu ar stripe API, izveido pasūtījuma ierakstu datubāzē ar statusu “Gaida apstrādi”, nosūta informāciju pārdevējam

Izvaddati:

Pasūtījuma apstiprinājuma ziņa ar pasūtījuma ID un statusu

Kļūdas ziņojums

2.2.31. Escrow funkcionalitāte

Mērķis:

Nodrošināt drošu escrow funkcionalitāti starp platformu Shop Realm un veikaliem

Ievaddati:

Pircējam nopērkot produktu naudas summa ieiet platformas Shop Realm kontā, tā stāv kontā līdz pircējs ir saņēmis produktu, līdz pasūtījuma produkta statuss ir “complete”

Apstrāde:

Sistēma ik katru dienu plkst. 00:00 izpilda cronjob, kurš atrod pasūtījumus, kuri ir izpildīti un vai atbilst 14 dienu escrow periodam, tālāk iziet visiem pasūtījumiem, kuri atbilst tai kategorijai. Atrod pasūtījuma veikalus un tad pārbauda vai veikalam ir stripe konta atslēga, ja nav, tad neko nedara, taču, ja ir, tad no platformas Shop Realm konta pārskaita vēlamu naudu ar 20% atskaitījumu uz veikala stripe kontu

Izvaddati:

Naudas pārskaitījums uz veikalu

Kļūda

2.2.32. Veikala esamības pārbaudīšana

Mērķis:

Nodrošināt autorizētu veikala navigācijas ceļu piekļuvi

Ievaddati:

Lietotājam ar veikala lomu ir jābūt uz veikala navigācijas ceļiem

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājam pieder kāds veikals caur datubāzi

Izvaddati:

Lietotāju aizved uz veikala izveidošanas navigācijas ceļu

Atgriež vai lietotājam ir izveidots veikals

2.2.33. Piekļuve administratora panelim

Mērķis:

Nodrošināt autorizētu piekļuvi administratora panelim

Ievaddati:

Lietotājam jāpiekļūst pie administratora navigācijas ceļiem

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir ar administratora lomu

Izvaddati:

Ja nav administrators, tad lietotāju aizved uz sākuma lapu

Ja ir administrators, tad dod piekļuvi administratora lapām

2.2.34. Dzēst lietotāju profilu

Mērķis:

Nodrošināt administratoriem dzēst lietotāju profilus

Ievaddati:

Administratoram jāuzspiež poga “Dzēst” konkrētajam lietotājam

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir administratora lomā, pārbauda vai administrators nemēģina dzēst sevi, pārbauda vai lietotājs pastāv, ja pastāv, tad pārbauda vai lietotājs ar parasto administratora pakāpi nemēģina izdzēst citu administratoru, tad sāk Prisma transakciju, kur, visām lietotāja atsauksmēm samaina userId, lai neizdzēs un saglabā produkta reitingu, izdzēs visus favorītus, kā arī grozu, pārbauda vai lietotājam ir veikals, ja ir, tad atrod veikala produktus, izdzēs visus produktus no favorītiem un groziem, atrod produktus, kuriem ir pasūtījumi, uzliek tos neaktīvus, izdzēs produktus bez pasūtījumiem, pārbauda vai veikalam ir pasūtījumi, ja ir, tad uzliek veikalu neaktīvu, savukārt, ja nav, tad izdzēs veikalu, samaina lietotāja profilu uz neaktīvu

Izvaddati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.35. Rediģēt lietotāja profila datus

Mērķis:

Nodrošināt administratoriem rediģēt lietotāju profilus

Ievaddati:

Administratoram jāuzspiež poga “Rediģēt” konkrētajam lietotājam

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir ar administratora lomu, ja ir tad labo lietotāja profila datus

Izvaddati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.36. Rediģēt lietotāja veikala datus

Mērķis:

Nodrošināt administratoriem rediģēt lietotāja veikala datus

Ievaddati:

Administratoram jāuzspiež poga “Rediģēt” konkrētajam lietotāja veikalam

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir administratora lomā,

Izvaddati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.37. Dzēst lietotāja veikalu

Mērķis:

Nodrošināt administratoriem dzēst lietotāju veikalu

Ievaddati:

Administratoram jāuzspiež poga “Dzēst” konkrētajam lietotāja veikalam

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir ar administratora lomu, uzsāk Prisma transakciju, kur atrod veikala produktus, izdzēš visus produktus no favorītiem un groziem, atrod produktus, kuriem ir pasūtījumi, uzliek tos neaktīvus, izdzēš produktus bez pasūtījumiem, pārbauda vai veikalam ir

pasūtījumi, ja ir, tad uzliek veikalu neaktīvu, savukārt, ja nav, tad izdzēš veikalu. Veikala vadītāja lomu uzliek uz pircēju

Izvaddati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.38. Apstiprināt lietotāja veikalu

Mērķis:

Nodrošināt administratoriem apstiprināt jaunizveidotu veikalu

Ievaddati:

Administratoram jāuzspiež poga “Apstiprināt” vai “Noliegt” konkrētajam izveidotajam veikalam

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir ar administratora lomu, ja ir tad apstiprina vai noliedz izveidoto veikalu

Izvaddati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.39. Dzēst veikala produktu

Mērķis:

Nodrošināt administratoriem dzēst veikala produktu

Ievaddati:

Administratoram jāuzspiež poga “Dzēst” konkrētajam lietotāja veikala produktam

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir ar administratora lomu, ja ir tad izdzēš lietotāja veikala produkta datus no datubāzes

Izvaddati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.40. Rediģēt veikala produkta datus

Mērķis:

Nodrošināt administratoriem rediģēt veikala produkta datus

Ievaddati:

Administratoram jāuzspiež poga “Rediģēt” konkrētajam produktam

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir ar administratora lomu, ja ir tad labo veikala produkta datus

Izvad dati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.41. Izveidot profilu

Mērķis:

Nodrošināt galvenajam administratoram izveidot lietotāju ar administratora privilēģijām

Ievad dati:

Nosaukums	Obligāts	Piezīmes
Vārds	Jā	Jāievada lietotāja īstais vārds. Jābūt vismaz 2 simboliem garam un var saturēt tikai burtus.
Uzvārds	Jā	Jāievada lietotāja īstais uzvārds. Jābūt vismaz 2 simboliem garam un var saturēt tikai burtus.
E-Pasts	Jā	Jābūt derīgai e-pasta adresei, piemēram, vards@piemers.com.
Parole	Jā	Jābūt vismaz 8 simbolu garai, saturot vismaz vienu lielo burtu, vienu ciparu un vienu simbolu.
Atkārtota parole	Jā	Jābūt identiskai pēc pirmās paroles
Administratora privilēģijas	Jā	Noteiks vai lietotājs būs administrators vai nē
Administratora pakāpe	Nē	Noteiks kāda pakāpe būs administratoram

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir ar galvenā administratora lomu, validē datus, pārbauda vai lietotājs jau neeksistē, ja neeksistē, tad ievieto datubāzē

Izvad dati:

Paziņojums, ka darbība veiksmīgi izpildīta

Paziņojums par kļūdu

2.2.42. Produkta saites nokopēšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem ar saites dalīšanas logiku

Ievad dati:

Lietotāji atrodas produkta lapā un uzspiež dalīšanas pogu ar emblēmiņu, kura atrodas blakus pogai “Pievienot pie favorītiem”

Apstrāde:

Sistēma ieliek produkta saiti starpliktuvē

Izvaddati:

Starpliktuvē atrodas produkta saite

2.2.43. Saistītu produktu parādīšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem rādīt produktus, kuri ir saistīti ar pašreiz izvēlēto produktu

Ievaddati:

Lietotāji atrodas produkta lapā un atrod “Jums varētu arī patikt” sekciju

Apstrāde:

Sistēma atrod produktus ar kategorijām, kuras piemīt produktam produkta lapā, katram tam produktam iziet cauri, lai izrēķinātu atbilstības rezultātu, to dara pārbaudot cik kategorijas sakrīt ar produktu no lapas ar produktu no datubāzes, tālāk izrēķina cenas tuvumu, jo savādāka cena, jo mazāks rezultāts, pieliek smagumus abiem mainīgajiem un tad produktus sakārto pēc atbilstības

Izvaddati:

Atgriež saistītus produktus

2.2.44. Groza sinhronizēšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem sinhronizēt grozu lietas

Ievaddati:

Lietotāji, kamēr nav autentificējušies kaut ko ieliek grozā

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, atrod lietotāja grozu, ja nav grozs, tad izveido to. Tālāk pārbauda vai produkts pa tiešām pastāv, tālāk pārbauda vai produkts jau ir grozā, ja ir tad palielina daudzumu, bet ja nav, tad pieliek produktu grozam ar noteikto daudzumu

Izvaddati:

Atgriež kļūdu, ka lietotājs nav autorizēts

Atgriež paziņojumu, ka grozs sinhronizēts

Atgriež kļūdas ziņojumu

2.2.45. Produktu skatījumu palielināšana

Mērķis:

Nodrošināt produkta skatījumu palielināšanu

Ievaddati:

Lietotāji apsakata produkta lapu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir produktu jau apskatījis, ja nav, tad palielina produkta skatījuma skaitu un saglabā apskatītā produkta id sīkdatnēs, lai nevarētu palielināt vairākas reizes

Izvaddati:

Palielina produkta skatījumu skaitu

2.2.46. Produkta izpārdošanas paziņošana

Mērķis:

Nodrošināt paziņojuma nosūtīšanu lietotājiem, kuri ir favoritējuši produktu, kas paliek uz izpārdošanu

Ievaddati:

Produktu rediģē ar izpārdošanas statusu uz aktīvu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai produkts ir uzlikts uz izpārdošanas statusu, atrod visus unikālās e-pasta adreses, kuri ir favoritējuši rediģēto produktu, ja tādas ir, tad aizsūta e-pasta paziņojumu par to, ka produkts ir uzlikts uz izpārdošanu

Izvaddati:

Paziņojums

2.2.47. Veikala statusa maiņa

Mērķis:

Nodrošināt veikalam veikt statusa nomaiņu

Ievaddati:

Jānospiež uz slēdža “Veikala statuss” sekcijā

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, vai vispār padotais statuss ir pareizais tips un samaina veikala status

Izvaddati:

Paziņojums

Kļūdas paziņojums

2.2.48. Produkta intereses izsekošana

Mērķis:

Nodrošināt lietotāja produktu intereses izsekošanu

Ievaddati:

Pircējs apmeklē kādu produkta lapu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, palielina kategorijas intereses skaitu un saglabā datubāzē

Izvaddati:

2.2.49. Pasūtījuma ziņojums

Mērķis:

Nodrošināt aizsūtīt e-pastu par pasūtījumu

Ievaddati:

Pircējam jānopērk kāds produkts

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, pārliecinās vai lietotājam pasūtījums ir izdevies un izveidots, kā arī pārbauda vai epasts jau nav nosūtīts. Ja ir tad aizsūta e-pastu uz lietotāja e-pasta adresi.

Izvaddati:

E-pasts tiek aizsūtīts

2.2.50. Ieteikumu sistēma

Mērķis:

Nodrošinātie ieteikumu sistēmu

Ievaddati:

Autorizēts lietotājs atrodas uz produktu lapas

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, pārliecinās vai lietotājam ir izveidoti produktu kategorijas intereses, ja ir, tad atrod top 3 kategorijas katram produktam, ja tādas ir un pieliek smagumu, lai produkti ar vairākām kategorijām nevarētu vienmēr būt priekšā, pieliek mazu nejaušumu produkta intereses rezultātam un pēc tam visus produktus kārtē pēc gala intereses rezultāta

Izvaddati:

Ieteikti produkti

2.2.51. Veikala dzēšana

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem iespēju neatgriezeniski dzēst savu veikalu

Ievaddati:

Lietotājam jābūt autorizētam un veikala lomā, un jāapmeklē sadaļa “Iestatījumi”.

Jāuzspiež uz pogas “Dzēst veikalu”, jāieraksta sava parole, lai apstiprinātu dzēšanu un jāapstiprina darbība. Vai arī lietotājs izdzēš savu profilu

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizējies, tālāk pārbauda vai lietotājs pastāv, tālāk pārbauda vai ierakstītā parole sakrīt ar konta paroli, atrod veikala id, uzsāk Prisma transakciju, kur atrod veikala produktus, izdzēš visus produktus no favorītiem un groziem, atrod produktus, kuriem ir pasūtījumi, uzliek tos neaktīvus, izdzēš produktus bez pasūtījumiem, pārbauda vai veikalam ir pasūtījumi, ja ir, tad uzliek veikalu neaktīvu, savukārt, ja nav, tad izdzēš veikalu. Lietotāja lomu uzliek uz pircēju

Izvaddati:

Apstiprinājuma ziņojums par veiksmīgu veikala dzēšanu

Kļūdas ziņojums

2.2.52. Veikala stripe connect konta savienošana

Mērķis:

Nodrošināt veikaliem izveidot savu stripe kontu uz Shop Realm Stripe Connect platformas

Ievaddati:

Autorizētam lietotājam ar veikala lomu jāatrodas iestatījumos un jāatrod sekcija “Maksājums”, kur tālāk jāuzspiež uz pogas “Savienot ar Stripe”

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, tālāk pārbauda vai veikalam jau nav eksistējošs stripe konts savienots, ja nav, tad izveido jaunu stripe kontu un saglabā stripe konta id datubāzē, tālāk sistēma ģenerē stripe konta izveidošanas lapu, kur lietotājam jāievada sava uzņēmuma dati

Izvaddati:

Izveidots veikala stripe konts

Kļūdas ziņojums

2.2.53. Veikala stripe connect konta apskatīšana

Mērķis:

Nodrošināt veikaliem apskatīt savus ienākumus caur stripe kontu

Ievaddati:

Autorizētam lietotājam ar veikala lomu jāatrodas iestatījumos un jāatrod sekcija “Maksājums”, kur tālāk jāuzspiež uz pogas “Skatīt Stripe paneli”

Apstrāde:

Sistēma pārbauda vai lietotājs ir autorizēts, tālāk pārbauda vai veikalam vispār pieder kāds stripe konts, ja pieder, tad atgriez pieslēgšanās saiti, kur lietotājs var pieslēgties savam stripe kontam

Izvaddati:

Stripe panelis

Kļūdas ziņojums

2.2.55. Veikala apstiprināšanas ziņojums

Mērķis:

Nodrošināt lietotājiem saņemt veikala veidošanas apstiprināšanas ziņojumu

Ievaddati:

Lietotājam atnāks epasts uz tā e-pasta adreses, kad izveidotais veikals tiek apstiprināts vai noraidīts

Apstrāde:

Sistēma aizsūta epasta ziņojumu uz lietotāja e-pasta adreses

Izvaddati:

Epasta ziņojums

2.3. Sistēmas nefunkcionālās prasības

1. Lietotāju un vietnes saskarne pēc noklusējuma ir lietotāja valodā;
2. Platforma ir paredzēta strādāt uz mūsdienīgām interneta pārlūkprogrammām;
3. Platformas lapas ielādes laiks nedrīkst pārsniegt 2.5 sekundes;
4. Platforma ir pielāgota vairākām valodām – angļu, latviešu un franču;
5. Platformai jābūt pieejamai no dažādām pasaules vietām;
6. Platformai jābūt 2 krāsas shēmām – melns uz baltu un balts uz melnu;
7. Platformai jānodrošina saderība ar dažādiem ekrāna izmēriem;
8. Maksājumu sistēmas ir integrētas ar drošu API;

9. Visai datu apmaiņai jānotiek, izmantojot HTTPS protokolu;
10. Lietotāju parolēm jābūt šifrētām, izmantojot jaunākos kriptogrāfiskos algoritmus;
11. Platformas saskarnei jānodrošina vienādu vizuālo stilu visā platformā;

2.4. Gala lietotāja raksturiezīmes

“Shop Realm” platforma ir radīta, lai vienkāršotu un uzlabotu uzņēmēju un pircēju savstarpējo mijiedarbību, piedāvājot centralizētu, pielāgojamu un ērtu vidi produktu pārdošanai un iegādei.

Platformas mērķauditorija ir daudzveidīga, taču tā galvenokārt sastāv no divām galvenajām grupām: veikalu īpašniekiem un individuālajiem pircējiem. Šīs divas lietotāju grupas atšķiras pēc izmantošanas veida, taču abas meklē ērtu, uzticamu un pielāgojamu tiešsaistes tirdzniecības platformu.

Veiaklu īpašniekiem ir iespēja pārvaldīt savu e-veikalu. Šie lietotāji vēlas iegūt pilnu kontroli pār savu veikalu, produktu pievienošanu un pārdošanas procesiem. Viņiem ir nepieciešama lietotājam draudzīga saskarne, kas ļauj viegli izveidot un pielāgot savu veikalu, kā arī pārvaldīt produktus, pasūtījumus un redzēt analītiku.

Pircēji ir lietotāji, kuri apmeklē platformu, lai iegādātos produktus vai apskatīt tos. Viņiem ir nepieciešama vienkārša un intuitīva meklēšanas un filtrēšanas sistēma, kas ļauj atrast vēlamos produktus, ņemot vērā cenas, pieejamību un piegādes iespējas.

3. Izstrādes līdzekļu, rīku apraksts un izvēles pamatojums

Izstrādes līdzekļu un rīku sadaļa tiek sastādīta, lai informētu lasītāju ar kādiem līdzekļiem un pielietotiem rīkiem tiek veidots projekts. Tiek analizēti izstrādātāju pielietotie līdzekļi un sniegts pamatojums. Par katru līdzekli un rīku tiek sniegts apraksts un beigās kopsavilkuma pamatojums. Visiem lietotiem līdzekļiem un rīkiem pastāv sava mājaslapa, kura būs norādīta aprakstā.

3.1. Izvēlēto risinājuma līdzekļu un valodu apraksts

3.1.1. Backend puses programmēšanas valodas rīki

- **Next.js**

Next.js ir populārs javascript un typescript bāzēts *fullstack* ietvars, kas nodrošina servera puses renderēšanu (SSR), API routes un daudz ko citu. Next.js ir spēcīgs rīks pilnvērtīgu web aplikāciju izstrādei, pateicoties tam, ka tas piedāvā efektīvu datu ielādi un SEO optimizāciju. Next.js piedāvā arī *Server Actions* - jaunu veidu, kā apstrādāt servera loģiku tieši komponentos. *Server Actions* ļauj veikt servera puses darbības, piemēram, datu pievienošanu vai apstrādi, bez nepieciešamības izveidot atsevišķus API galapunktus. Sīkāka informācija: nextjs.org

- **Auth.js**

Auth.js ir autentifikācijas bibliotēka, kas ir pilnīgi savietojama ar Next.js. To izmanto lietotāju autentifikācijai, atbalstot OAuth, JWT autorizāciju. Auth.js nodrošina drošu sesiju pārvaldību un ir viegli integrējams ar citiem pakalpojumiem, piemēram, Google, GitHub un citiem identitātes nodrošinātājiem. Sīkāka informācija: authjs.dev

- **Prisma**

Prisma ORM ir spēcīgs un elastīgs datu bāzes pārvaldības rīks, kas atbalsta SQL un NoSQL datu Bāžu integrāciju. Projektā Prisma tiek izmantots, lai mijiedarbotos ar MongoDB, nodrošinot drošus un optimizētus vaicājumus. Prisma piedāvā intuitīvu datu modeli, kas padara datu bāzes darbību efektīvāku un uzticamāku. Sīkāka informācija: prisma.io

- **MongoDB**

MongoDB ir NoSQL datu bāze, kas tiek izmantota, lai uzglabātu un pārvaldītu lielu daudzumu nestrukturētu datu. MongoDB piedāvā elastīgu dokumentu bāzētu uzglabāšanas veidu un lielisku veiktspēju. Sīkāka informācija: mongodb.com

- **NodeJS un npm**

Node.js ir JavaScript izpildes vide, kas tiek izmantota servera puses. Projektā Node.js nodrošina servera funkcionalitāti un mijiedarbību ar datu bāzi, kamēr npm tiek izmantots bibliotēku pārvaldīšanai. Node.js nodrošina asinhronu izpildi. Sīkāka informācija: nodejs.org

- **Resend**

Resend ir e-pasta piegādes platforma, kas izstrādātājiem nodrošina vienkāršu veidu, kā sūtīt e-pastus no savām lietotnēm. Projektā Resend tiek izmantots, lai nosūtītu e-pastus kā apstiprinājuma vēstules vai paziņojumus lietotājiem. Sīkāka informācija: resend.com

- **Stripe**

Stripe ir maksājumu apstrādes platforma, kas izstrādātājiem piedāvā vienkāršu un drošu veidu, kā pieņemt maksājumus tiešsaistē. Projektā stripe tiek izmantots, produktu nomaksas lapā, lai samaksātu par produktiem. Sīkāka informācija: stripe.com

3.1.2. Frontend puses programmēšanas valodas rīki

- **React**

React ir populārākā *frontend* bibliotēka. Tā ir pamata bibliotēka Next.js ietvaram kuru parasti izmanto SPA izstrādāšanai. React piemīt komponentu bāzēta arhitektūra un ļauj veidot dinamiskas, ātras un atkārtoti izmantojamas saskarnes. React kopā ar Next.js nodrošina efektīvu servera un klienta komponentu mijiedarbību, optimizējot lietotnes darbību un ielādes laiku. Sīkāka informācija: react.dev

- **Tailwind CSS**

Tailwind CSS ir bāzēts CSS ietvars, kas nodrošina efektīvu un strukturētu stilu izstrādi. Tas atvieglo dizaina veidošanu, jo izstrādātāji var tieši komponentos definēt stilus, izvairoties no gariem un sarežģītiem CSS failiem. Tailwind ir optimizēts veiktspējai un piedāvā plašu konfigurēšanas iespēju klāstu. Sīkāka informācija: tailwindcss.com

- **ShadCN**

ShadCN ir UI komponentu bibliotēka, kas balstās uz Radix UI un Tailwind CSS. Tā piedāvā viegli pielāgojamus un pievilcīgus saskarnes komponentus, kas uzlabo lietotāja pieredzi. Sīkāka informācija: ui.shadcn.com

3.1.3. Izmantotie rīki

- **Visual Studio Code**

Visual Studio Code ir bezmaksas, atvērtā koda, viegls un jaudīgs koda redaktors, kuru izstrādājis Microsoft. Visual Studio Code piedāvā plašu funkcionalitāti, tostarp sintakses izcelšanu, atbalstu dažādām programmēšanas valodām un iespēju izmantot paplašinājumus, Visual

Studio Code atbalsta arī iebūvētu Git integrāciju, termināli, kā arī vienkāršu piekļuvi projektam un failiem. Sīkāka informācija: code.visualstudio.com

3.2. Iespējamo (alternatīvo) risinājuma līdzekļu un valodu apraksts

- **VueJS**

Vue.js ir javascript ietvars, kas tiek izmantots SPA izstrādē. Vue.js nodrošina komponentu bāzētu arhitektūru, kas ļauj atkārtoti izmantot koda daļas un uzturēt tīru un strukturētu koda bāzi. Vue.js ir arī labi piemērots maziem un vidējiem projektiem, jo tas ļauj viegli integrēt tikai nepieciešamās funkcionalitātes, nesliedzot izstrādātājus ar pārmērīgu sarežģītību. Izstrādātājs izvēlējās neizmantot to, jo izstrādātājam ir lielāka pieredze ar React. Sīkāka informācija: vuejs.org

- **ExpressJS**

Express.js ir populārs, minimāls un elastīgs Node.js tīmekļa servera ietvars, kas ļauj ātri izstrādāt tīmekļa aplikācijas un API. Tas nodrošina vienkāršu maršrutēšanu un ir ļoti viegli paplašināms ar papildu bibliotēkām un moduliem, ļaujot izstrādātājiem viegli pievienot dažādas funkcionalitātes. Izstrādātājs neizmantoja to, jo izstrādātājam bija vajadzīgs *fullstack* ietvars. Sīkāka informācija: expressjs.com

- **MySQL**

MySQL ir atvērta koda relāciju datu bāzes pārvaldības sistēma, kas ir viena no populārākajām datu bāzēm tīmekļa lietojumprogrammās un datu pārvaldībā. Tā nodrošina efektīvu un drošu datu glabāšanu, izmantojot tabulas, kas organizēti pēc rindām un kolonnām. Izstrādātājs neizmantoja to, jo izstrādātājam bija vajadzīgs NoSQL tipa datubāze elastīgākai izveidei. Sīkāka informācija: mysql.com

3.3. Līdzekļu un rīku lietojuma pamatojums

Pastāv vairāki varianti kā realizēt e-komercijas platformas projektu, tas ir noteikts uz labākām tendencēm mūsdienās. Viens no iemesliem, kādēļ izstrādātājs ir izvēlējies strādāt ar Next.js ir, jo tas paliek ar vien populārāks un grib iegūt pieredzi ar to. Ņemot vērā projekta apjomu, tika izvēlēta MongoDB kā datu bāze, jo tā ir īpaši piemērota lieliem un elastīgiem datu apjomiem.

Next.js tika izvēlēts, jo tas nodrošina spēcīgu servera puses renderēšanu (SSR), kas uzlabo veiktspēju un SEO, kas ir būtiski e-komercijas vietnēm. TypeScript tiek izmantots, lai uzlabotu koda drošību un uzturējamību, kā arī nodrošinātu vieglāku darba plūsmu. Tāpat tika izvēlēts Tailwind CSS dizaina ietvars, jo tas ļauj ātri veidot responsīvas un pielāgojamas dizaina lapas, vienlaikus saglabājot koda tīrību.

Lai nodrošinātu efektīvu autorizāciju, tika izvēlēta Auth.js autentifikācijas sistēma, kas ļauj viegli integrēt lietotāju autentifikāciju un sesiju pārvaldību.

Stripe maksājumu sistēma tika integrēta, lai nodrošinātu drošu un uzticamu maksājumu apstrādi. Tā ļauj viegli ieviest dažādas maksājumu metodes, kā arī piedāvā augstu aizsardzības līmeni pret krāpniecību.

Savukārt Resend tika izmantots e-pasta funkcionalitātei, piemēram, lai nosūtītu konta apstiprinājumus, pasūtījuma apstiprinājumus un citus svarīgus paziņojumus. Tas nodrošina uzticamu un vienkārši integrējamu e-pasta sūtīšanas sistēmu ar atbalstu pielāgotai domēna konfigurācijai.

React tiek izmantots front-end izstrādei, ņemot vērā tā lielo popularitāti un efektivitāti komponentu izstrādē. Papildus tam, izmantotais ShadCN palīdz ātri pielāgot dizainu ar jau izveidotām komponentēm, bet arī uztur koda lasāmību un organizētību.

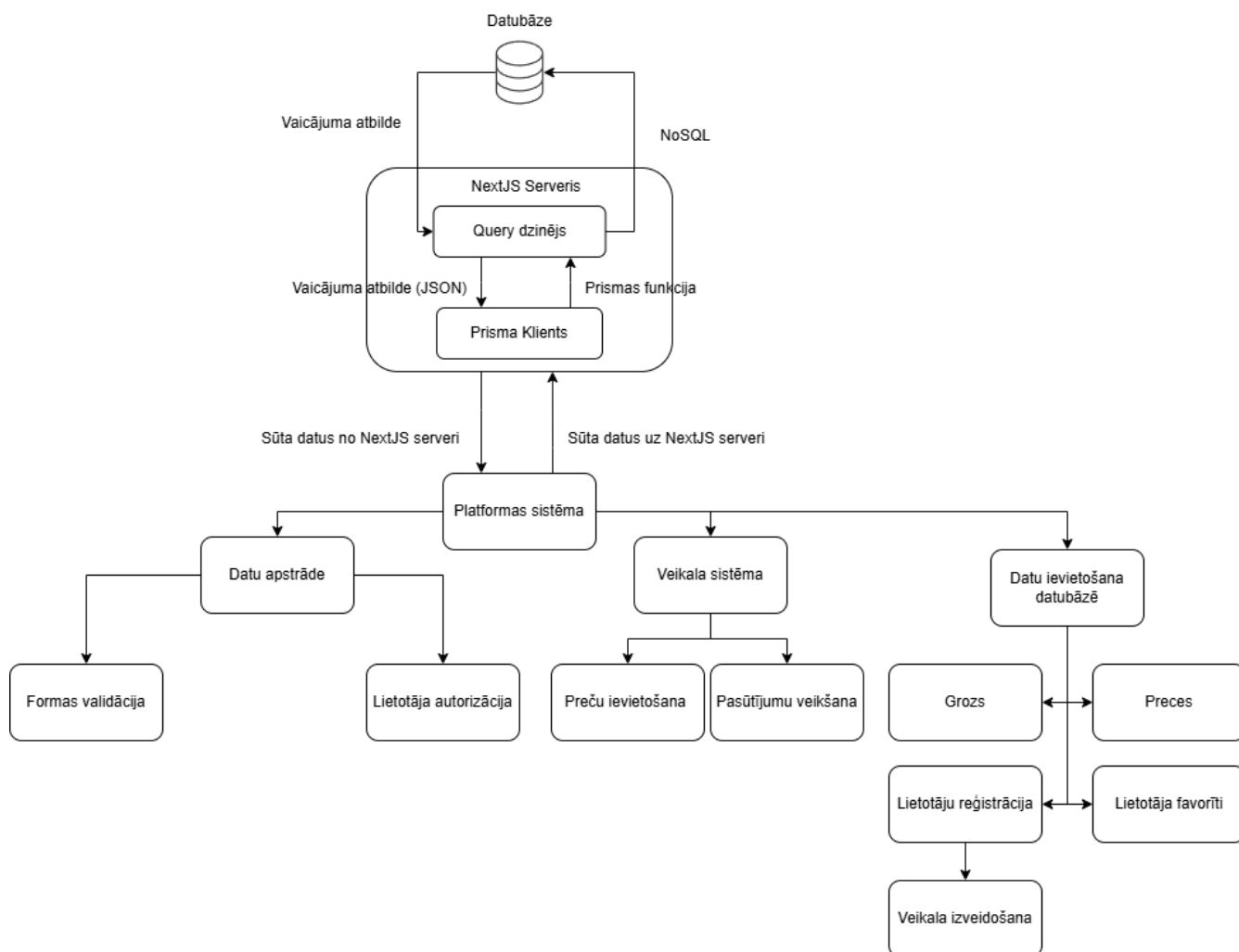
4. Sistēmas modelēšana un projektēšana

Sistēmas modelēšana un projektēšanas sadaļa tiek sastādīta, lai informētu lasītāju par sistēmas izstrādi caur shēmām un diagrammām.

4.1. Sistēmas struktūras modelis

4.1.1. Sistēmas struktūra

Sistēmas struktūras modulis ļauj lasītājiem redzēt sistēmas komponentu attiecības. Tā ļauj palīdzēt saprast kā sistēma organizēta. Sistēmas struktūras modelis sniedz pamata ieskatu sistēmas arhitektūrai. Modelis attēlo datu plūsmu savienojumu starp servera daļu un klienta daļu. Skatīt 1. attēlu.



1. attēls. Sistēmas struktūras diagramma

4.1.2. ER diagramma

Veidotā ER diagramma palīdz saprast datu organizāciju un savienojumus, kā arī pašu datu tipus. Tā sastāv no astoņām tabulām, kurām katrai ir savas attiecīgās saites. Skatīt 2. attēlu.

4.2. Funkcionālais un dinamiskais sistēmas modelis

Funkcionālie un dinamiskie sistēmas modeļi attēlo sistēmas darbību. Šo modeļu mērķis ir lasītājam palīdzēt izprast, kā sistēma darbojas.

Funkciju modeļi attēlo sistēmas funkcionālo struktūru, koncentrējoties uz procesiem, funkcijām un datu plūsmu.

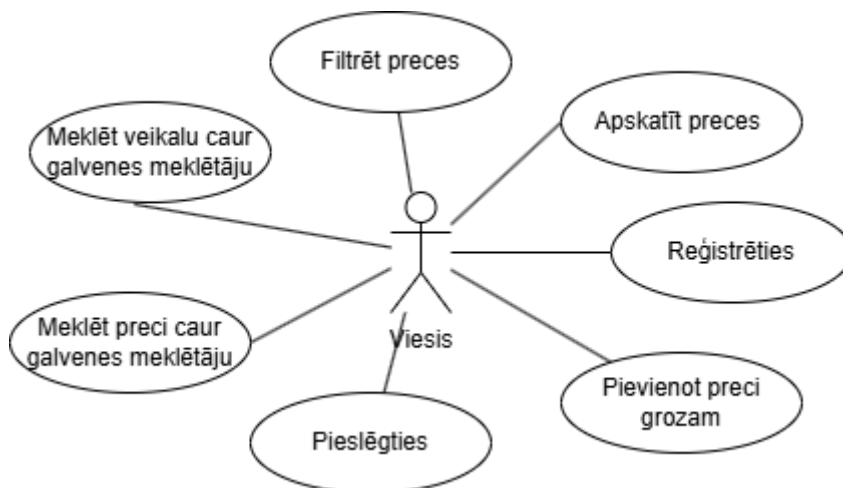
Savukārt dinamiskie modeļi atspoguļo sistēmas darbību laika gaitā, koncentrējoties uz stāvokļa izmaiņām, objektu mijiedarbību izmantojot lietojumgadījuma diagrammas un aktivitāšu diagrammu.

4.2.1. Lietojumgadījumu diagramma (Use Case)

Šīs diagrammas ļaus lasītājam saprast sistēmas dažādu lietotāju mijiedarbību ar sistēmas daļām, parasti atspoguļojot sistēmas galvenās funkcijas jeb “lietojumgadījumus”. Ir izveidotas 4 lietojumgadījuma diagrammas, kas apraksta sistēmu no viesā, lietotāja ar pircēja lomu, lietotāja ar veikala lomu un administratora skatpunktiem. Skatīt 3., 4., 5. un 6. attēlus.

4.2.1.1. Viesā lietojumgadījumu diagramma (Use Case)

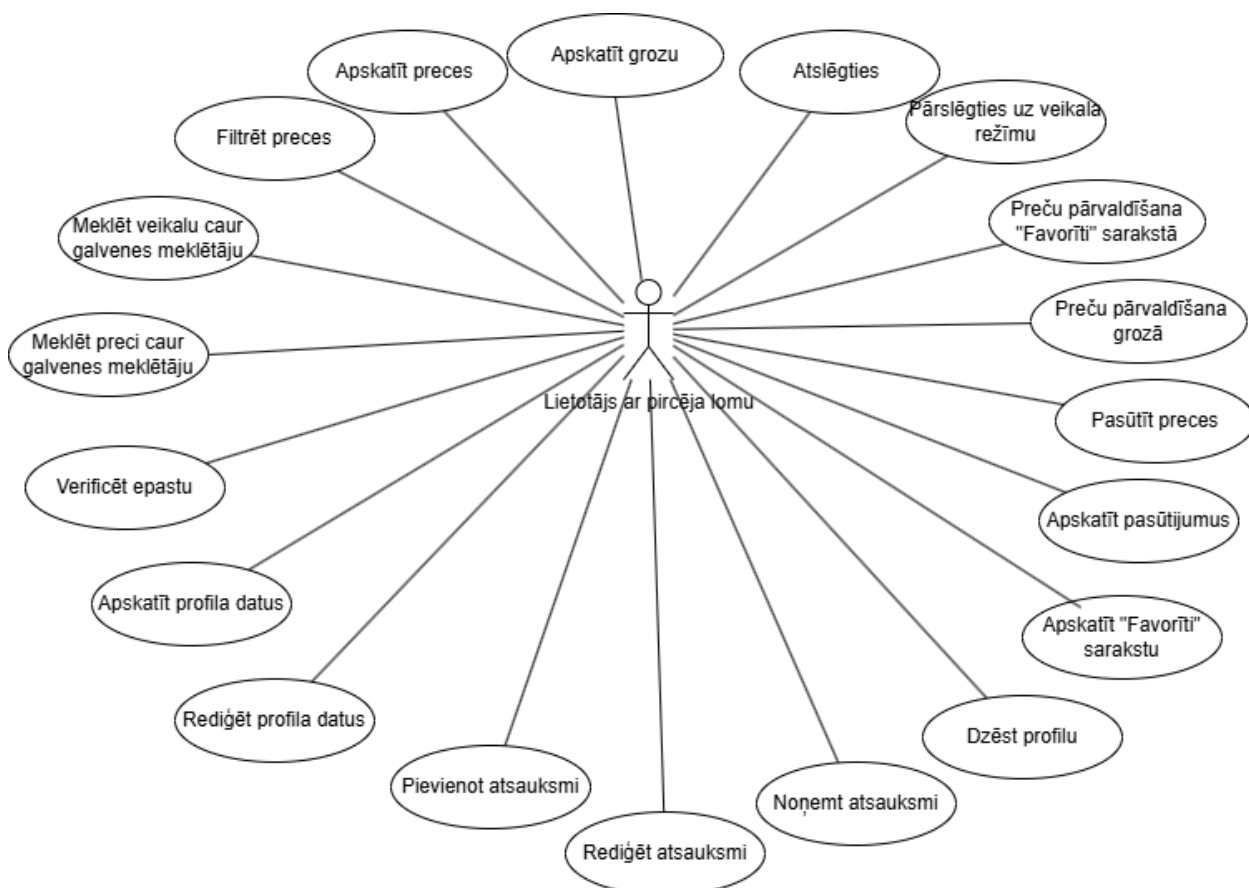
Viesā lietotājam lietojumgadījumu diagramma parāda kādas pamata darbības spēj izdarīt lietotājs, kurš nav autorizējies.



3. attēls. Viesā lietojumgadījumu diagramma

4.2.1.1. Pircēja lietojumgadījumu diagramma (Use Case)

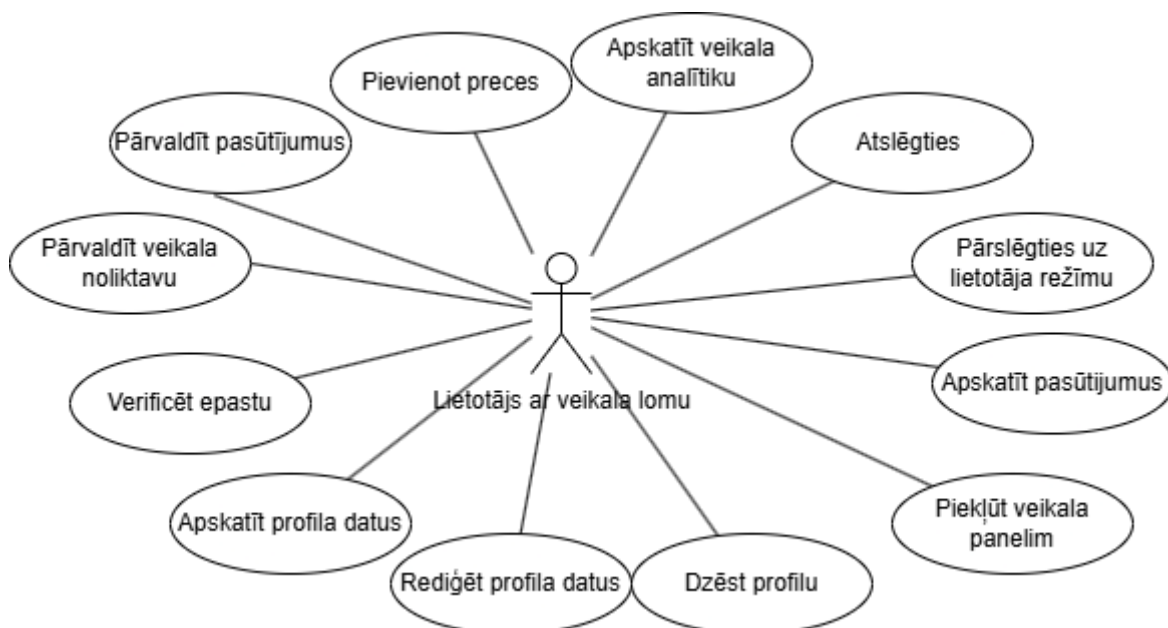
Lietotāja pircēja lomas diagramma attēlo darbības ko spēj veikt lietotājs ar pircēja lomu.



4. attēls. Lietotāja ar pircēja lomas lietojumgadījuma diagramma

4.2.1.3. Lietotāja ar veikala lomu diagramma (Use Case)

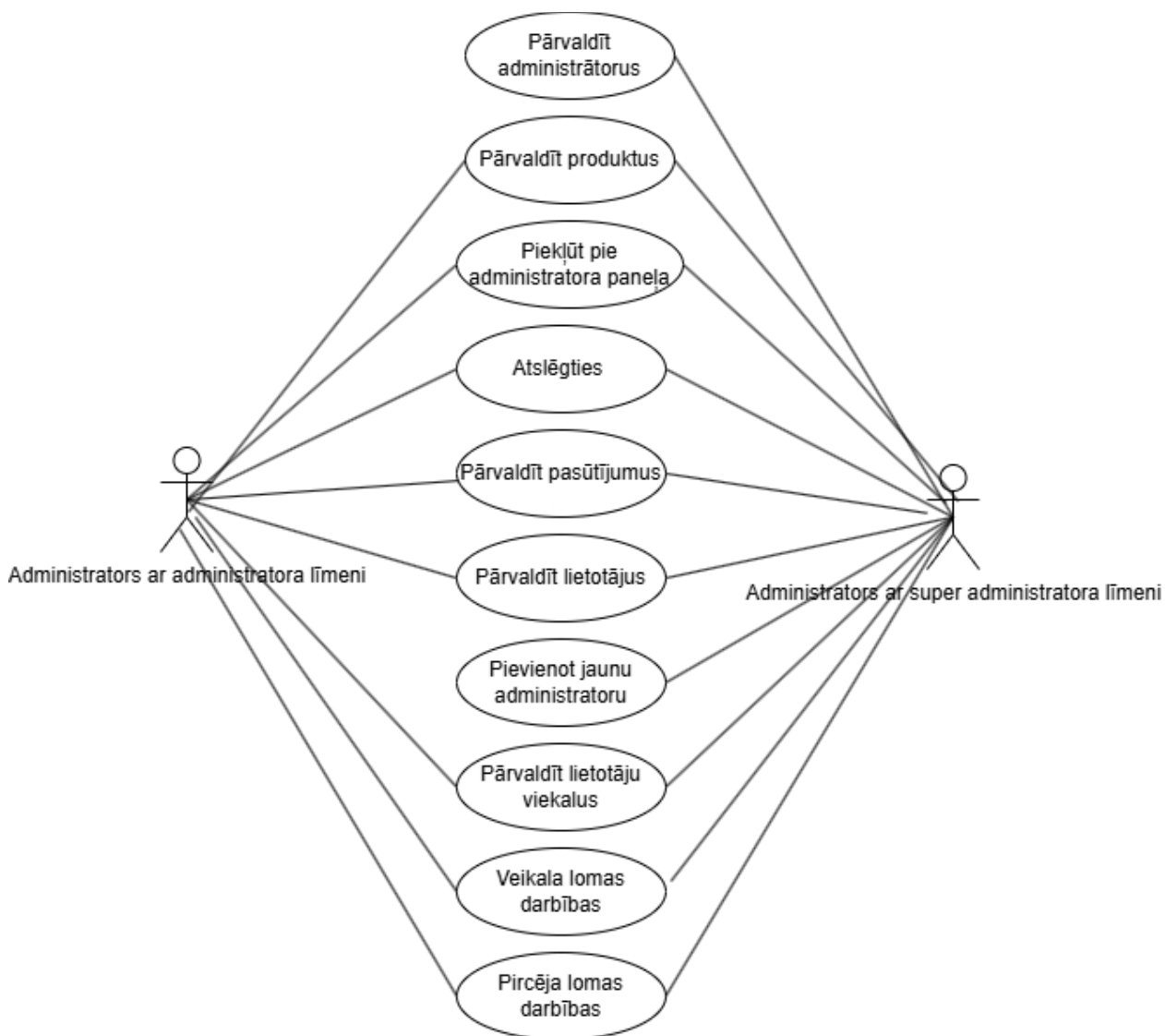
Veikala lomas lietojumgadījuma diagramma parāda kādas darbības spēj veikt lietotājs ar veikala lomu.



5. attēls. Lietotāja ar veikala lomas lietojumgadījuma diagramma

4.2.1.4. Administratora diagramma (Use Case)

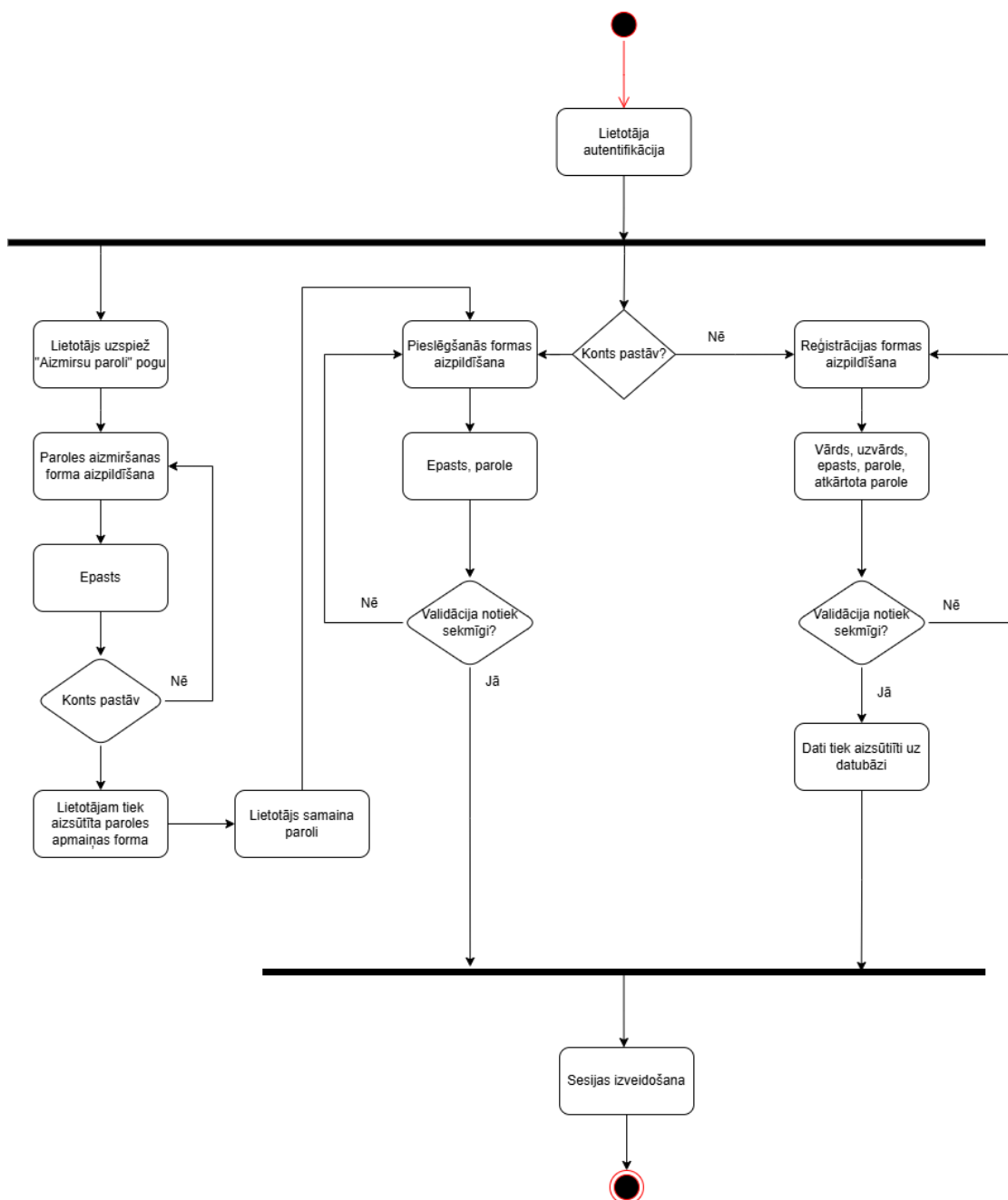
Administratora lietotājgadījuma diagramma parāda kādas darbības spēj izdarīt lietotājs ar administratora privilēģijām. Platformai piemīt 2 veidu administratori – administrators un super administrators, kurš var pārvaldīt pašus administratorus un pievienot jaunus. Kā arī administratoriem ir tiesības veikt gan pircēja, gan veikala lomas darbības.



6. attēls. Administratora lietojumgadījuma diagramma

4.2.2. Aktivitāšu diagramma (Activity)

Šī diagramma ļauj lasītājam saprast sistēmas darbības secību, izmantojot kontroli plūsmas konstrukcijas. Ir izveidota aktivitāšu diagramma, kura parāda lietotāja autentifikācijas un reģistrācijas plūsmu sistēmā. Skatīt 7. attēlu.



7. attēls. Autentifikācijas aktivitāšu daigramma

4.3. Datu struktūru apraksts

Datu struktūras apraksts ļauj lasītājam izprast kā sistēmā tiek glabāta un apstrādāta informācija. Pareiza datu struktūru izvēle ir būtiska sistēmas veiktspējai, efektivitātei un uzturēšanai. Šajā projektā tiek izmantotas dažādas datu struktūras atkarībā no to pielietojuma un funkcionalitātes.

Algoritmu shēma savukārt piedāvā vizuālu pārskatu par galvenajiem procesiem sistēmā, piemēram, kā lietotāju reģistrācijas process. Šī shēma ilustrē katra soļa secību un loģiku, kas veicina sistēmas drošību un efektivitāti.

4.3.1. Izmantotās datu struktūras

Visizmantotākās datu struktūras šajā projektā ir javascript objekti un masīvi.

Masīvi nodrošina optimālu struktūru sarakstu glabāšanai, saglabājot to secību. Tie ir būtiski, strādājot ar platformas funkcionalitāti, piemēram, produktiem vai pasūtījumiem, vai citiem. Visos vaicājumos, kas atgriež vairākus ierakstus no MongoDB, dati tiek strukturēti kā masīvi. Masīvu metodes arī atvieglo datu transformācijas, ļaujot īstenot funkcionalitāti.

Javascript objekti šajā projektā tiek izmantoti, lai reprezentētu reālās pasaules vienības, piemēram, lietotājus, produktus, pasūtījumus, u.c. kopā ar to īpašībām. Šie objekti ir viegli pārveidojami JSON formātā, kas nodrošina vienkāršu datu apmaiņu starp Next.js servera puses funkcijām un MongoDB datu bāzi. Objektu struktūra arī cieši sasaistās ar Prisma ORM modeli, ļaujot efektīvi veidot un pārvaldīt datu shēmas.

4.3.2. Lietotāja reģistrēšanās algoritmu shēma

Lietotāju reģistrācija ir būtiska funkcija Shop Realm platformā, kas ļauj lietotājiem izveidot profilus un sākt izmantot personalizētās funkcijas, piemēram, pasūtījumu vēsturi, ieteikumus un produktu pasūtīšanu. Reģistrācijas algoritms nodrošina drošu un strukturētu reģistrācijas procesu, izmantojot vairākas datu struktūras, īpaši javascript objektus.

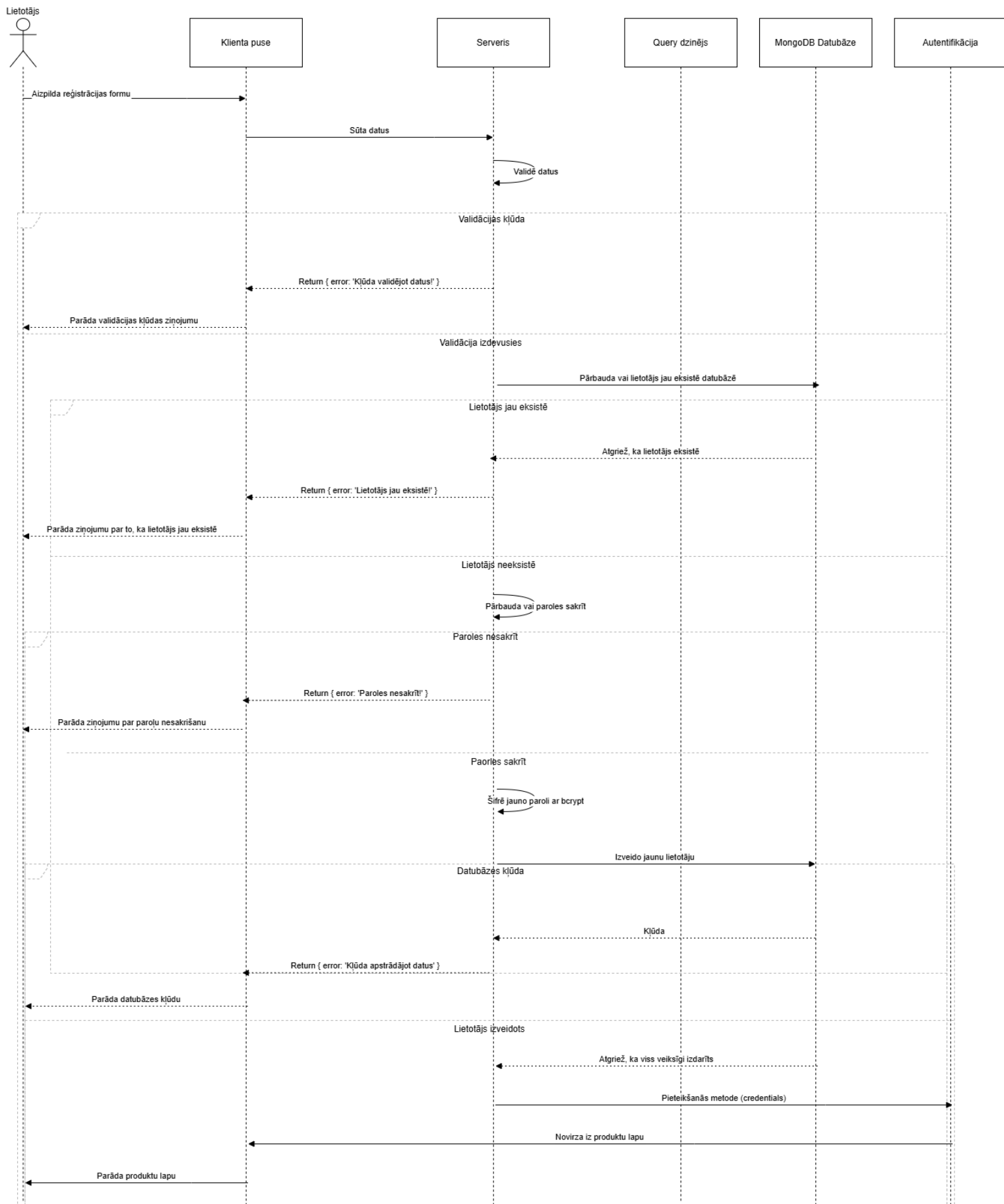
Reģistrācija sākas ar lietotāja aizpildītiem datiem, kas ir javascript objekts, kurš tiek nosūtīts uz serveri, kur tiek validēts, izmantojot Zod shēmas, kas nodrošina tipa drošību (type-safety) validāciju gan klienta, gan servera pusē, kura ir īpaši vajadzīga typescript projektos. Ja kāds no laukiem nav korekti aizpildīts (piemēram, e-pasts nav derīgā formātā), serveris atgriež kļūdas ziņojumu kā objektu.

Ja validācija ir veiksmīga, serveris pārbauda, vai lietotājs ar šo e-pastu jau eksistē, lai novērstu dublikātus. Par cik tiek meklēts starp visiem dokumentiem lietotāja tabulā, MongoDB atgriežīs masīvu ar lietotājiem, kuri eksistē ar lietotāja ievadīto e-pastu, ja masīvs ir tukšs, tad iet tālāk. Pēc tam notiek paroles un atkārtotās paroles salīdzināšana. Tas tiek darīts, lai pārlicinātos, ka parole nav kļūdaini ievadīta.

Pirms saglabāšanas datu bāzē, parole tiek šifrēta ar bcrypt, un visi reģistrācijas dati tiek strukturēti kā JSON, lai tos varētu efektīvi glabāt MongoDB datu bāzē. Prisma klients padod JSON objektu MongoDB un saglabā datus.

Tālāk lietotājs tiek autorizēts automātiski, izmantojot Auth.js bibliotēkas Akredācijas sniedzēju (Credential provider), un tiek izveidota sesija un sesijas dati tiek saglabāti kā objekts. Pēc tam lietotājs tiek novirzīts uz produktu lapu.

Skatīt 8. attēlu.



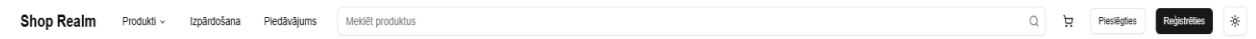
8. attēls. Reģistrācijas algoritms

5. Lietotāju ceļvedis

Lietotāja ceļvedis ir svarīgs rīks, lai palīdzētu jauniem un esošiem klientiem efektīvi izmantot platformas piedāvātās iespējas un funkcijas. Šāds ceļvedis nodrošina instrukcijas un padomus par platformas lietošanu.

5.1. Reģistrācija platformā

Reģistrācija platformā nav obligāta, taču veicot produktu pasūtījumu, pārvaldot veikalu autorizācija ir nepieciešama. Reģistrācija sistēmā sniegs iespēju lietotājiem veikt izmaiņas profila sadaļā, veikt pasūtīšanu u.c. Reģistrāciju var veikt uzklikšķinot uz pogas “Reģistrēties”, kura atrodas uz navigācijas joslas. Skatīt 9. un 10. attēlus.



9. attēls. Navigācijas josla

10. attēls. Reģistrācijas forma

5.2. Pieslēgšanās platformā

Pieslēgšanās platformā nav obligāta, taču veicot dažādas funkcijas autorizācija ir nepieciešama. Pieslēgšanos var veikt uzklikšķinot uz pogas “Pieslēgties”, kura atrodas uz navigācijas joslas. Skatīt 9. un 11. attēlus.

The login form is titled "Pieslēgties" (Log in). Below the title is a subtitle: "Pieslēdzies savā kontā, lai varētu izmantot visas funkcijas." (Log in to your account to be able to use all functions). There are two input fields: "E-pasts" (Email) with the value "john.doe@example.com" and "Parole" (Password) with masked characters "*****". Below the password field is a link "Aizmirsāt paroli?" (Forgot password?). A dark button labeled "Pieslēgties" is positioned below the link. At the bottom, there is a link "Nav konta? Izveidojiet to tagad!" (No account? Create it now!).

11. attēls. Pieslēgšanās forma

5.3. Paroles atjaunošana caur e-pastu

Paroles nozaudēšanas gadījumā, lietotājs ir tiesīgs pieprasīt paroles atjaunošanu, pieprasot to caur e-pastu. Ievadot derīgu e-pasta adresi, lietotājam uz e-pastu atnāks vēstule, kurā ir “Atiestatīt paroli” links uz, kuras uzklikšķinot, atver privātu lapu, kurā lietotājs var nomainīt savu paroli. Šis links ir aktīvs tikai 15 minūtes. Skatīt 12., 13., 14 un 15 attēlus.

The forgot password form is titled "Pieslēgties" (Log in). Below the title is a subtitle: "Pieslēdzies savā kontā, lai varētu izmantot visas funkcijas." (Log in to your account to be able to use all functions). There are two input fields: "E-pasts" (Email) with the value "john.doe@example.com" and "Parole" (Password) with masked characters "*****". Below the password field is a link "Aizmirsāt paroli?" (Forgot password?). A red arrow points to this link. A dark button labeled "Pieslēgties" is positioned below the link. At the bottom, there is a link "Nav konta? Izveidojiet to tagad!" (No account? Create it now!).

12. attēls. Aizmirsāt paroli poga

Aizmirsāt paroli

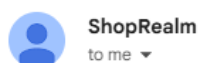
Ievadiet savu e-pasta adresi, lai atiestatītu paroli. Jūs saņemsiet e-pastu ar saiti, lai atiestatītu paroli.

E-pasts

john@doe.com

Nosūtīt paroles atiestatīšanas tokenu uz e-pastu!

13. attēls. Paroles atjaunošanas forma



Shop Realm

Atiestatīt paroli

Jūs saņemat šo e-pastu, jo pieprasījāt paroles atiestatīšanu savam kontam. Lai atiestatītu paroli, lūdzu, noklikšķiniet uz zemāk esošās saites:

[Atiestatīt paroli](#)

14. attēls. Saņemtais e-pasta links

Paroles atiestatīšana

Ievadiet jaunu paroli. Jūs automātiski pierakstīsieties pēc paroles atiestatīšanas.

Jaunā parole

Apstiprināt jauno paroli

Atiestatīt paroli

15. attēls. Paroles attiestatīšanas forma

5.4. Produktu meklēšana, filtrēšana, kārtošana un lapošana

Produktu filtrēšanas, meklēšanas un kārtšanas funkcijas ir ļoti svarīgas ekoermcijas tīmekļa vietnēs. Lietotājs var filtrēt starp kategorijām un cenu, kārtot vairākos veidos, piemēram, pēc jaunākā, pēc dārgākā utt. Kā arī produktus meklēt arī var. Meklēšanas joslu var atrast uz navigācijas joslas, sākuma lapā, kā arī produkta lapā. Filtrēšanu un kārtšanu un lapošana var atrast tikai produkta lapā. Skatīt 9., 16., 17., 18 un 19. attēlus

Produkti

Meklēt pēc atslēgvārda

Summa

€ 0

€ 10000

Meklēt pēc kategorijas

- ☒ Notīrīt
- ☐ Elektronika
- ☐ Apģērbs
- ☐ Mēbeles
- ☐ Skaistumkopšana
- ☐ Sports
- ☐ Rotaļlietas
- ☐ Grāmatas
- ☐ Veselība
- ☐ Auto detaļas
- ☐ Rotaslietas

Pielietot filtru

16. attēls. Produktu filtrēšana un meklēšana

Rāda 20 produktus



17. attēls. Kārtošana produktu lapā

Atklājiel lieliskus produktus Shop Realm

Atradiet tieši to, ko meklējat, no tūkstošiem produktu visās kategorijās

Meklēt produktus



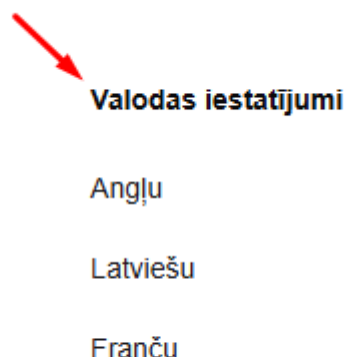
18. attēls. Meklēšana sākuma lapā



19. attēls. Lapošana

5.5. Valodas maiņa

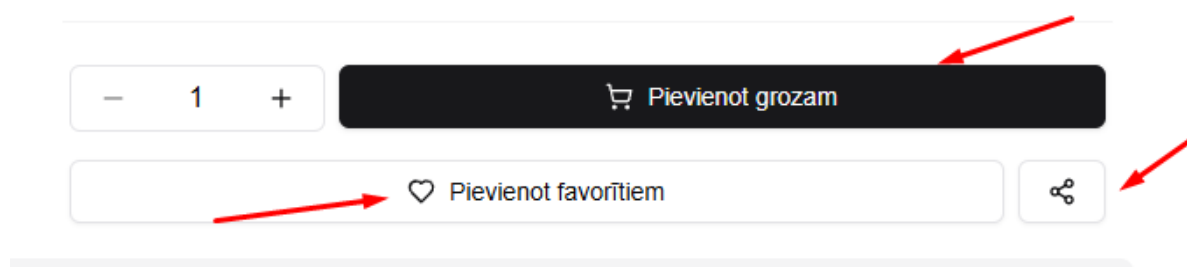
Valodas maiņas funkcija ir ļoti svarīga internacionālās ekomercijas platformās. To var atrast kājenē zem sekcijas “Valodas iestatījumi”. Skatīt 20. attēlu.



20. attēls. Valodas iestatījumi

5.6. Produkta pievienošana grozam un favorītiem

Lietotāji var pievienot produktu grozam, noņemt tās, kā arī mainīt produkta daudzumu grozā. Tomēr, lai veiktu pasūtīšanu vai pievienot produktu pie favorītiem lietotājam jābūt autorizētam. Kad lietotāja favorītie produkti aiziet uz izpārdošanu, lietotājiem tiek nosūtīts e-pasts par to, ka produkts ir uz izpārdošanu. Produktu var pievienot grozam un favorītiem 2 dažādās vietās. Kā arī platforma piedāvā ātrās saites nokopēšanu produkta lapā, blakus favorītu pogai. Gan produktu lapā, kur uzliekot peles kursoru uz produktu kārti parādās pogas, “Pievienot grozam” un sirsniņas ikona, gan specifiskā produkta lapā. Skatīt 21. un 22. attēlus.



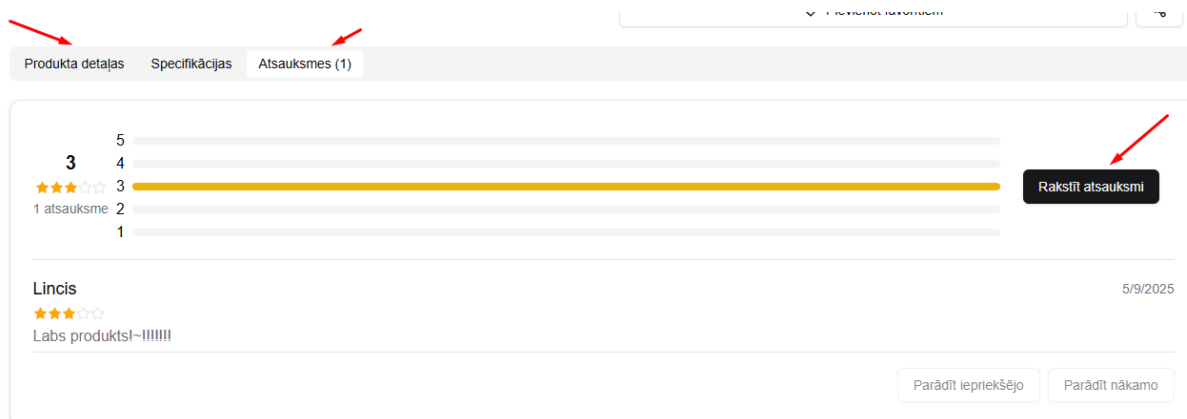
21. attēls. Produkta lapas pogas



22. attēls. Produkta kartes pogas

5.7. Produkta atsauksmju izveidošana un rediģēšana

Lietotājs, kurš ir nopircis kādu produktu ir tiesīgs izveidot atsauksmi par produktu, kā arī rediģēt to un dzēst. To var izdarīt navigējot uz produkta lapas un pie sadaļas “Produkta detaļas” uzspiest uz sekciju “Atsauksmes”. Lai izveidotu atsauksmi jāspiež uz pogas “Rakstīt atsauksmi”, kur atvērsies atsauksmes forma, kur jāiedod vērtējums, jāieraksta komentārs un jāuzspiež poga “Iesniegt”. Ja lietotājs vēlas atsauksmi rediģēt, tad jāspiež poga “Rediģēt atsauksmi”, savukārt, ja to vēlas izdzēst, tad jāspiež pogas “Dzēst atsauksmi”. Skatīt 23., 24. un 25. attēlus.



23. attēls. Atsauksmju sekcija

24. attēls. Atsauksmes forma

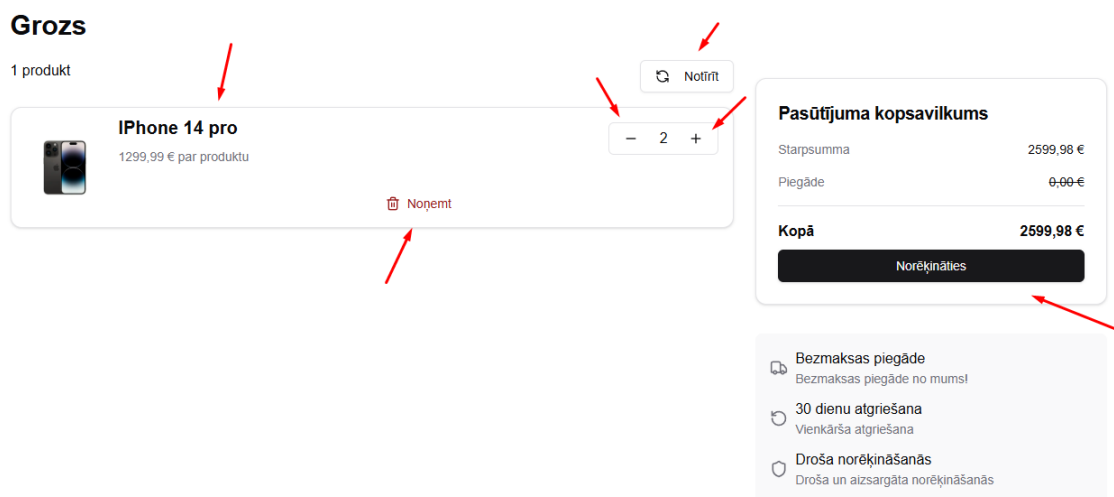
25. attēls. Atsauksmes pārvaldīšana

5.8. Groza pārvaldīšana

Savu grozu var apskatīt un pārvaldīt uzspiežot groza ikonu, kura ir uz navigācijas joslas. Groza lapā lietotājs var pārvaldīt sava groza produktus, palielināt daudzumu tiem, spiežot “+” pogu, savukārt pazemināt daudzumu, spiežot “-” pogu. Lietotājs arī var produktu noņemt no groza spiežot pogu “Noņemt”, kā arī pa visam iztīrīt to, spiežot pogu “Notīrīt”. Skatīt 26. un 27. attēlus.



26. attēls. Groza ikona



27. attēls. Groza pārvaldīšana

5.9. Norēķināšanās

Ja lietotājs ir autorizējies un ja tas ir verificējis savu e-pasta adresi, tad atrodies groza lapā un nospiežot pogu “Norēķināties” aizvedīs uz lietotāju datu formu, kur lietotājam jāievada savi dati, lai varētu norēķināties, ieskaitot personālo informāciju un sūtīšanas adresi. Kā arī ir dota iespēja saglabāt piegādes datus, lai lietotājam tie nebūtu konstanti jāraksta, nospiežot pogu “Saglabāt piegādes datus”. Lai sāktu stripe sesiju jānospiež poga “Veikt pasūtījumu”. Lai veiktu maksājumu Stripe sesijā ir jāizvēlās maksāšanās metodi “Card”, kas nozīmē maksāt ar karti, tālāk jāaizpilda visi lauki, e-pasts tiek aizpildīts automātiski. Laipabeigtu maksājumu jāspiež poga “Pay”, kas nozīmē maksāt un ja maksājums izdodas, tad lietotājs tiks aizsūtīts atpakaļ. Skatīt 28., 29., 30. un 31. attēlus.

Pasūtījuma kopsavilkums

Starpsumma	2599,98 €
------------	-----------

Piegāde	0,00 €
---------	--------

Kopā 2599,98 €

Norēķināties

Pasūtījuma detaļas

 [Izmantotie profila dati](#) [Notīrīt adresi](#)

Vārds

Shirley

Uzvārds

Mazzola

E-pasts

l@s.com

Telefons

22446688

Ja vēlaties mainīt savu e-pastu, lūdzu, dodieties uz sava profila iestatījumiem un mainiet to tur.

Adrese

488 Sundown Lane

Pilsēta

Austin

Valsts

USA

Pasta indekss

78759

☒ Saglabāt piegādes datus ⓘ

Veikt pasūtījumu


53

iPhone 14 pro

€2,599.98

Populārais kvalitatīvas elektrotehnikas ražotājs Apple piedāvā savu jaunāko sasniegumu apvienojumu izcilā viedtālrunī. Tajā mājā jaudīgais A16 Bionic procesors prasīgu darbību plūstošai veikšanai pielāgojamajā un drošajā iOS 16 operētājsistēmā, ko šajā ierīcē papildina jauns interaktīvs "Dynamic Island" logotips, kas no dažādām aplikācijām ir spējīgs atainot ziņojumus, brīdinājumus un aktivitātes, nodrošinot ar pavisam jaunu, ērtu un ātru ierīcē pieejamo funkciju lietošanas ekosistēmu. Neskatoties uz to, ka iPhone 14 Pro viedtālrunī ir iestrādāts elpu aizraujošs 6,1 collu ekrāns, tā akumulators ir spējīgs nodrošināt Tevi ar tiešsaistes video skatīšanos līdz 20 stundām ilgi vai mūzikas baudīšanu līdz pat 75 stundām. Un tas viss – izskatīga dizaina korpusā, kas neatstās vienaldzīgu nevienu stilīgas tehnoloģijas cienītāju.


Qty 2, €1,299.99 each

Pay with 


Or


Email

Payment method

☒  Card


Card information







Cardholder name

Country or region

☐  iDEAL

☐  Bancontact

☐  EPS

☐ Securely save my information for 1-click checkout
 Pay faster on With connect and everywhere Link is accepted.

Pay

30. attēls. Stripe sesija

Paldies par jūsu pasūtījumu!
 Pasūtījuma numurs: 68236936e0c7345ebfd36bbb

31. attēls. Izdevies pasūtījums

5.10. Profila datu pārvaldīšana

Katram autorizētam lietotājam ir savs profils ar datiem, kurus tie ir tiesīgi mainīt. Lapā "Profils" var mainīt savus attiecīgos profila datus: Lietotāja datus, kur ietilpst vārds, uzvārds tel. Numurs un adreses dati, kur ietilpst, valsts, iela, pilsēta un pasta indekss. Skatīt 32. un 33. attēlus.

Profilā dati

Pasūtījumi

Iestatījumi

Lietotāja dati

Adreses dati

Vārds

Shirley

Uzvārds

Mazzola

E-pasts

l@s.com

Telefons

22446688

Saglabāt profila datus

32. attēls. Lietotāja datu forma

Lietotāja dati

Adreses dati

Iela

488 Sundown Lane

Pilsēta

Austin

Valsts

USA

Pasta indekss

78759

Saglabāt piegādes datus

33. attēls. Lietotāja adreses forma

5.11. E-pasta apstiprināšana

Lai lietotājs varētu veikt maksājumus, tam ir jāapstiprina sava e-pasta adrese, lai to izdarītu Profila lapā sadaļā “Iestatījumi” ir e-pasta apstiprināšanas poga, kuru nospiežot aizsūtās apstiprināšanas saite uz e-pastu. To uzspiežot lietotājs verificē savu e-pasta adresi. Skatīt 34. 35. attēlus.

Profilā dati

Pasūtījumi

Iestatījumi

Lūdzu, apstipriniet savu e-pasta adresi

Lūdzu, apstipriniet savu e-pasta adresi, lai varētu veikt pirkumus.

l@s.com

E-pasta adrese nav apstiprināta

Nosūtīt apstiprinājuma e-pastu

34. attēls E-pasta verificēšanas poga



ShopRealm <noreply@linards.me>
to me, 1 ▼

Shop Realm

Apstipriniet savu e-pasta adresi

Jūs saņemat šo e-pastu, jo pieprasījāt apstiprināt savu e-pasta adresi. Lai to izdarītu, lūdzu, noklikšķiniet uz zemāk esošās saites:

[Apstipriniet savu e-pasta adresi](#)



35. attēls. E-pasta verificēšanās saite

5.12. Profila paroles maiņa

Autorizētam lietotājam ir tiesības veikt paroles maiņu. To var izdarīt profila lapā sadaļā “Iestatījumi”.

Mainīt paroli

Vecā parole

Jaunā parole

Apstiprināt jauno paroli

Mainīt paroli

36. attēls. Paroles maiņas forma

5.13. Veikala izveidošana

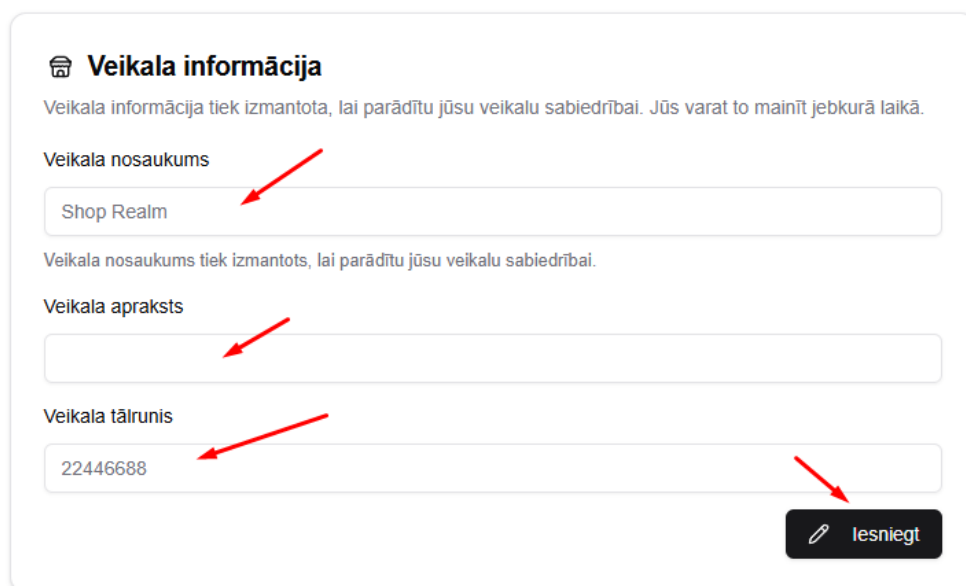
Autorizēts lietotājs var izveidot savu veikalu, lai sāktu pārdot produktus. Izveidojot veikalu lietotājam ir jāgaida, kamēr kāds no administratoriem apstiprina tā veikalu. To var izdarīt spiežot uz pogas “Izveidojiet savu veikalu tagad”. Lietotājs tiks aizvērsts uz veikala izveides lapu, kur ir jāizpilda vajadzīgā forma, tel. nr. lauks tiek aizpildīts automātiski, ja lietotāja profils ir asociēts ar telefona numuru. Skatīt 37. un 38. attēlus.

Izveidojiet savu veikalu

Izveidojiet savu veikalu, lai varētu pārdot savus produktus. Jūs varat izveidot savu veikalu dažos vienkāršos soļos. Administratori pārskatīs jūsu veikalu un to apstiprinās. Pēc tam jūs varat sākt pārdot savus produktus.

Izveidojiet savu veikalu tagad

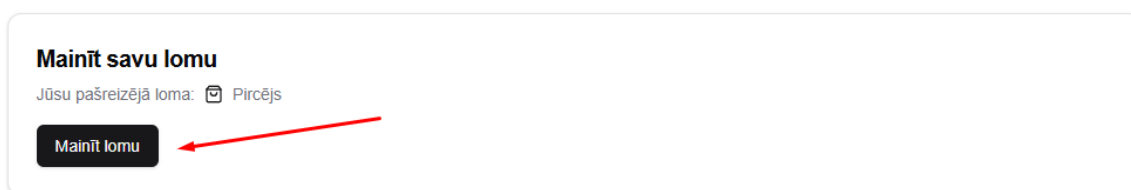
37. attēls. Veikala izveidošanas poga



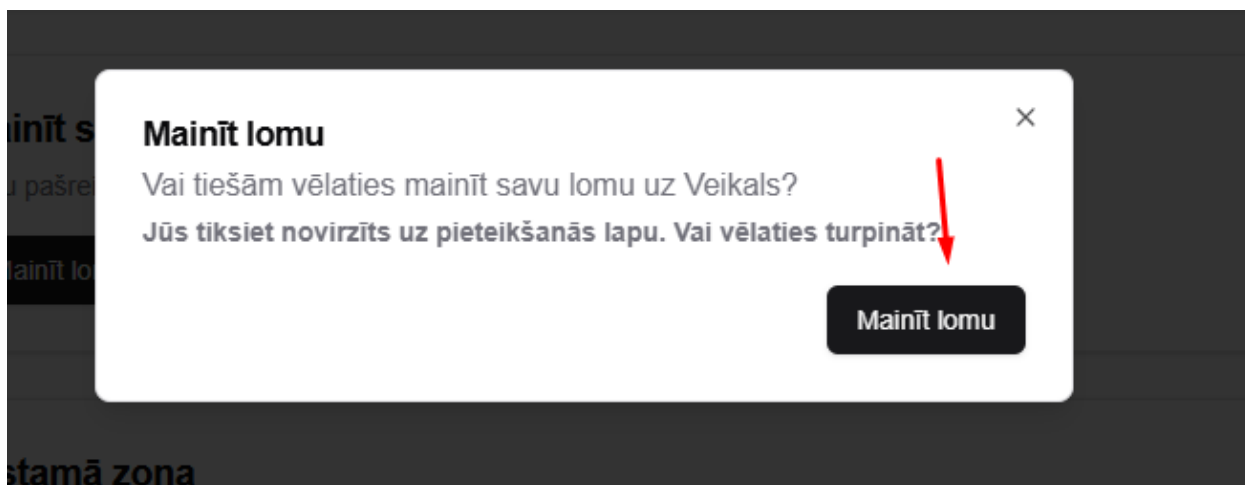
38. attēls. Veikala izveides forma

5.14. Lomu maiņa

Ja lietotājs ir veiksmīgi izveidojis veikalu, tam ir iespēja samainīt lomu, ja veikals ir apstiprināts, savādāk rādīsies, ka gaida apstiprinājumu. Lai samainītu lomu jaatrodas profila lapā sekcijā “Iestatījumi” jānospiež poga “Mainīt lomu”, atvērsies dialoga logs, kur tas būs jāapstiprina. Nospiežot pogu lietotājs tiek atslēgts no sistēmas, jo tam ir jāpieslēdzas no jauna. Skatīt 39. un 40. attēlus.



39. attēls. Lomu maiņas karte

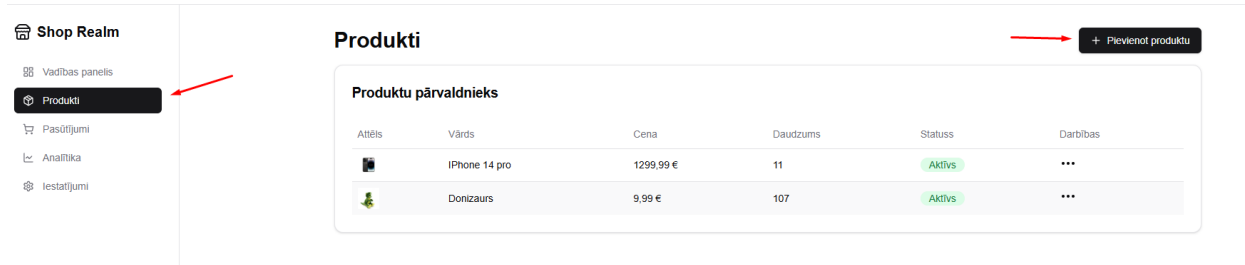


40. attēls. Lomu maiņas dialogs

5.15. Produktu pārvalde

Lietotājs, kuram ir veikals un ir veikala lomā ir iespēja tikt pie produkta paneļa. Ja lietotājs atrodas produktu sadaļā un vēlas izveidot produktu, tad jānospiež poga “Pievienot produktu”, kur tālāk parādīsies produkta izveides forma, kas ir jāizpilda. Ja lietotājs vēlas apskatīt savu produktu lapas priekšskatījumu, tad jāuzspiež uz pogu zem ”Darbības”, kur būs opcijas priekšskatīt produkta lapu, rediģēt produktu un izdzēst to. Skatīt 41., 42. un 43. attēlus.

Shop Realm



41. attēls. Produkta pārvaldnieks

Produkta informācija

Aizpildiet visus laukus, lai izveidotu produktu

Produkta nosaukums

Produkta apraksts

Lūdzu, aprakstiet savu produktu 20 vai vairāk rakstzīmēs

Produkta detaļas

B I U H3 ≡ T

Cena

Daudzums

Produkta redzamība

Izvēlieties, vai vēlaties, lai jūsu produkts būtu redzams visiem vai nē. Ja izvēlēšities neaktīvu, tikai jūs varēsiet to redzēt produkta priekšskatījumā.

Produkta izpārdošana

Izvēlieties, vai vēlaties, lai jūsu produkts būtu izpārdošanā vai nē. Ja izvēlēšities izpārdošanu, jums būs jāievada izpārdošanas cena.

Izpārdošanas cena

Attēls

Parādiet savu produktu vislabākajā gaismā. Izvēlieties labu attēlu savam produktam. Jūs varat izvēlēties tikai vienu attēlu.

Attēls

Nospiediet, lai augšupielādētu

JPG, JPEG, PNG vai WEBP formāts. Maksimālais izmērs 350KB.

Produkta specifikācijas

Produkta specifikācijas sniedz papildu informāciju par produktu, piemēram, izmēri, svārs u.c. Jūs varat pievienot tik daudz, cik vēlaties. Varat arī rediģēt vai dzēst tās vēlāk.

+

Pievienot specifikāciju

Kategorija

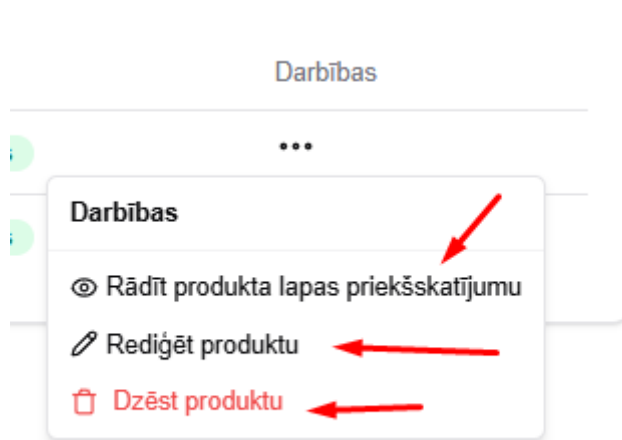
Izvēlieties kategoriju savam produktam. Jūs varat izvēlēties tik daudz, cik vēlaties.

☐ Elektronika
☐ Apģērbs
☐ Mēbeles
☐ Skaistumkopšana
☐ Sports
☐ Rotallietas
☐ Grāmatas
☐ Veselība
☐ Auto detaļas
☐ Rotaslietas

Atcelt

Izveidot

42. attēls. Produkta forma



43. attēls. Darbības ar produktu

5.16. Pasūtījumu pārvaldnieks

Lietotājs, kuram ir veikals un ir veikala lomā ir iespēja tikt pie pasūtījumu paneļa. Ja lietotājs atrodas pasūtījumu sadaļā un vēlas apskatīt pasūtījumu, tad jānospiež uz kādu no pasūtījuma id. Uzpiežot uz kāda id atveras pasūtījuma informācijas lapa, kur lietotājs var samainīt pasūtījuma statusu. Skatīt 44. un 45. attēlu.

Pasūtījumu pārvaldnieks			
Pasūtījuma ID	Pasūtījuma datums	Pasūtījuma statuss	Kopā
6810fe4e713f17a429977bd9	29.04.2025.	Pabeigts	9,00 €
6810fe4e713f17a429977bda	29.04.2025.	Gaida	200,02 €
6810fe4e713f17a429977bd8	29.04.2025.	Nosūtīts	244,24 €
681753c0e911b41b001381dd	4.05.2025.	Pabeigts	1,00 €
6819dafdb81c540a1f8c5ffd	6.05.2025.	Gaida	123,00 €
6819dafdb81c540a1f8c5ffe	6.05.2025.	Gaida	99,99 €
6819dca5b81c540a1f8c6001	6.05.2025.	Gaida	1,00 €
681e45d0cd9221d6020cb02b	9.05.2025.	Gaida	1,00 €
681f350856877cc672c05fe5	10.05.2025.	Gaida	77,97 €
6821fcc4d72b46ffc5b980b	12.05.2025.	Gaida	99,99 €
68236936e0c7345ebfd36bbc	13.05.2025.	Gaida	2599,98 €

44. attēls. Pasūtījumu pārvaldnieks

←

Pasūtījums 68236936e0c7345ebfd36bbc


Statuss: Gaida

Gaida

▼

Mainīt statusu

Pasūtījuma produkts



iPhone 14 pro

1299,99 € x 2

2599,98 €

Personas ikona

P

Shirle

22

Statuss

Gaida

✓

Nosūtīts

Pabeigts

Atgriezts

Piegādes dati

Adrese

488 Sundown Lane 78759

Austin

USA

45. attēls. Pasūtījuma statusa maiņa

5.17. Pasūtījuma filtrēšana, kārtošana

Lietotājam ar veikalu ir iespēja filtrēt un kārtot savus ienākošos pasūtījumus. Pasūtījumus var filtrēt pēc statusa, pēc datuma un kārtot. Skatīt 46. attēlu.

Pasūtījumu pārvaldnieks

Pasūtījuma ID	Pasūtījuma datums	Pasūtījuma statuss	Kopā
6810fe4e713f17a429977bd9	29.04.2025.	Pabeigts	9,00 €
6810fe4e713f17a429977bda	29.04.2025.	Gaida	200,02 €
6810fe4e713f17a429977bd8	29.04.2025.	Nosūtīts	244,24 €
681753c0e911b41b001381dd	4.05.2025.	Pabeigts	1,00 €
6819dafdb81c540a1f8c5ffd	6.05.2025.	Gaida	123,00 €
6819dafdb81c540a1f8c5ffe	6.05.2025.	Gaida	99,99 €
6819dca5b81c540a1f8c6001	6.05.2025.	Gaida	1,00 €

Pasūtījumu filtrs

Filtrējiet savus pasūtījumus

Meklēt pēc statusa

☒ Notīrīt

☐ Gaida

☐ Nosūtīts

☐ Pabeigts

☐ Atgriezts

Datumu diapazons

Datumu diapazons

Kārtot pēc

Kārtot pēc

Notīrīt filtrus

46. attēls. Pasūtījuma filtrēšana

5.18. Veikala vadības panelis

Lietotājam ar veikalu ir iespēja tikt pie veikala vadības paneļa, kur parādās pāris statistiskas sekcijas, pēc kurām veikals par tiekties. Skatīt 47. attēlu.

Vadības panelis

Visi produkti

2

Kopējie pasūtījumi

11

Pabeigti ienākumi

10,00 €

Pasūtījumi šomēnes

8

Pasūtījuma pārskats

Jūsu pasūtījumi pēdējās 7 dienās

7. maijs 8. maijs 9. maijs 10. maijs 11. maijs 12. maijs 13. maijs

Jaunākie pasūtījumi

Jūsu jaunākie pasūtījumi.

Pasūtījums

681e45d0cd9221d6020cb02b

Kopā 1,00 €

Skatīt

Pasūtījums

681f350856877cc672c05fe5

Kopā 77,97 €

Skatīt

Pasūtījums

6821fcc4d72b46fffc5b980b

Kopā 99,99 €

Skatīt

Pasūtījums

68236936e0c7345ebfd36bbc

Kopā 2599,98 €

Skatīt

Populārākie produkti

Jūsu visvairāk pārdotie produkti.

iPhone 14 pro

Cena 1299,99 €

14 pārdots

Donizaurus

Cena 15,99 €

4 pārdots

Noliktavas statuss

Produkti, kuriem nepieciešama jūsu uzmanība.

Nav produktu, kuriem nepieciešama jūsu uzmanība

Jaunākās atsauksmes

Jūsu jaunākās atsauksmes.

Lincis SS 3 ☆

iPhone 14 pro

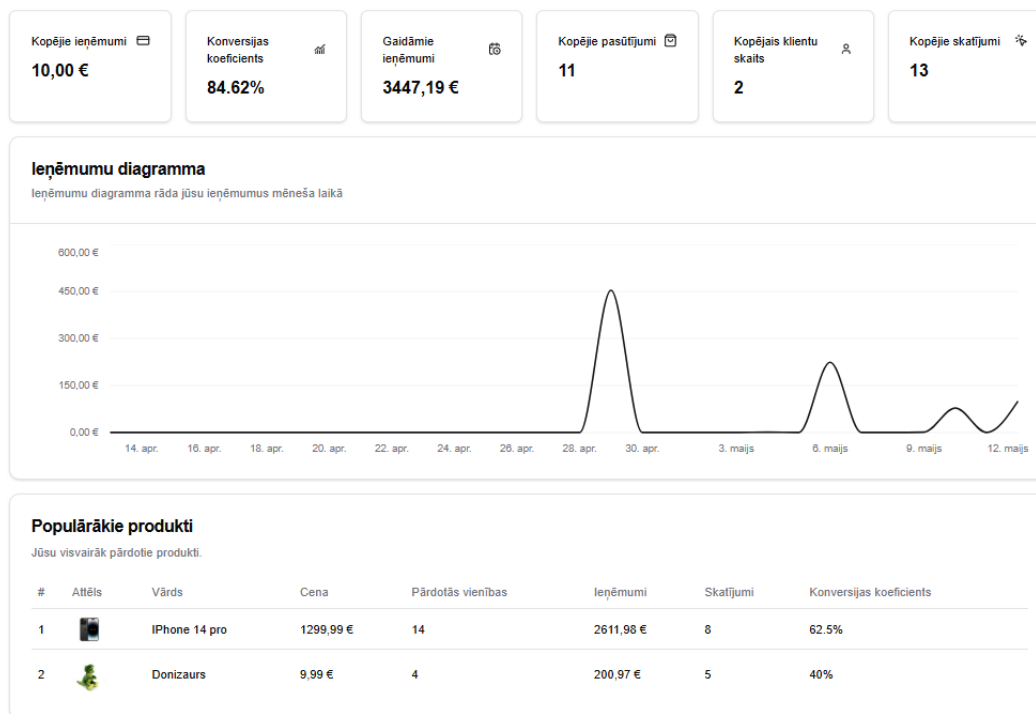
47. attēls. Veikala vadības panelis

61

5.19. Veikala analītika

Lietotājam ar veikalu ir iespēja tikt pie veikala analītikas lapas, kur rādās analītika un statistika saistīta ar ienākumiem un pasūtījumiem. Skatīt 48. attēlu.

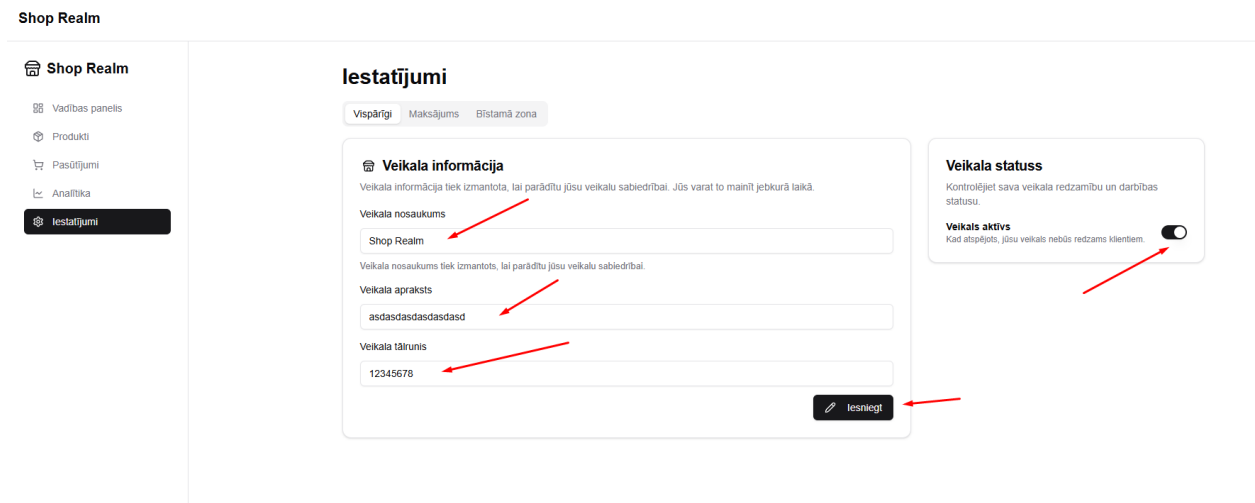
Analītika



48. attēls. Veikala analītika

5.20. Veikala datu maiņa

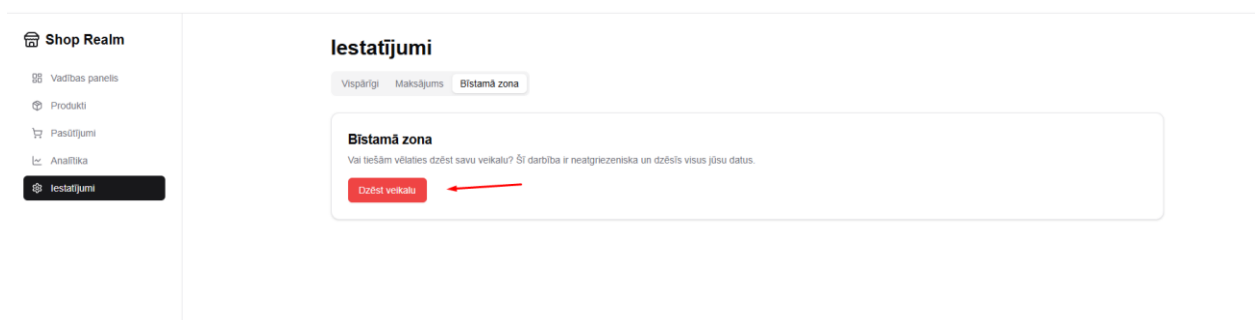
Lietotājam ar veikalu ir iespēja mainīt veikala datus aizpildot formu lapā “Iestatījumi”. Lietotājs savam veikalam var samainīt vārdu aprakstu un arī asociēto tel. numuru. Lietotājs arī var uzlikt savu veikalu neaktīvu, kas nozīmē, ka veikala produktus nevarēs redzēt produktu lapā, kā arī klienti nevarēs piekļūt pie veikala lapas un apskatīt veikala produktus.



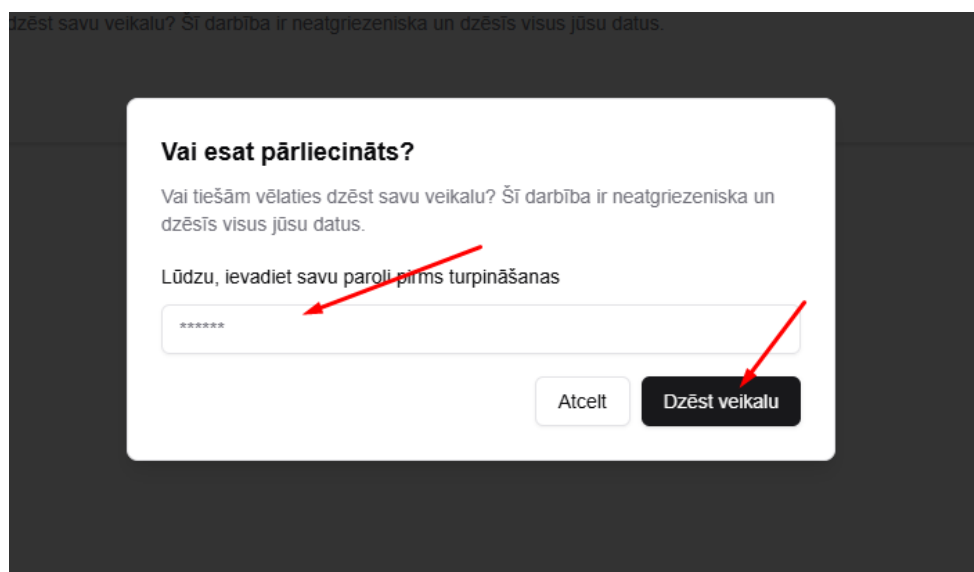
49. attēls. Veikala datu maiņa

5.21. Veikala dzēšana

Lietotājs var izdzēst savu veikalu veikala “Iestatījumi” lapā zem sekcijas bīstamā zona. Uzpiežot pogu “Dzēst veikalu” atvērsies dialogs ar confirmāciju, kur jāievada lietotāja parole, lai veiksmīgi izdzēstu veikalu. Skatīt 50. un 51. attēlus.



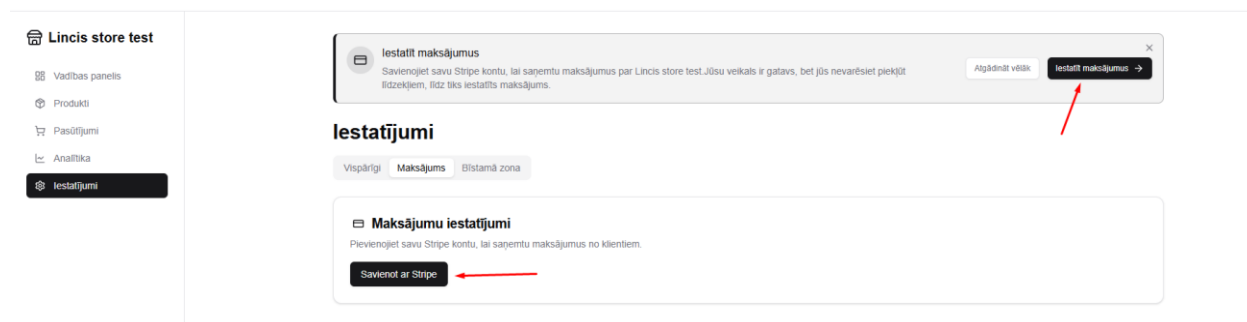
50. attēls. Bīstamā zona



51. attēls. Konfirmācijas logs

5.22. Veikala maksājumi

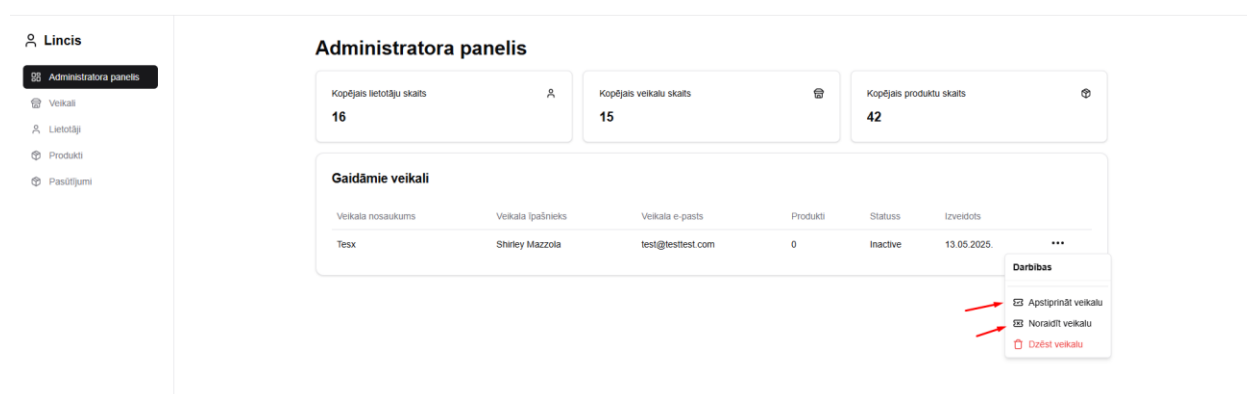
Ja veikals ir sācis pelnīt naudu no iepirkumiem, tad tam ir vajadzīgs Stripe konts. To var izveidot. To var izdarīt uzspiežot pogu “Savienot ar Stripe”. Skatīt 52. attēlu.



52. attēls. Maksājumu iestatīšana

5.23. Administratora panelis

Ja lietotājam ir administratora privilēģijas, tad tas var piekļūt pie administratora paneļa, no kurienes var redzēt mazu statistiku, kā arī apstiprināt vai noraidīt jaunus veikalus. Skatīt 53. attēlu.



53. attēls. Administratora panelis

5.24. Veikalu pārvaldīšana

Administratoram ir iespēja pārvaldīt veikalus, rediģēt veikala informāciju, apskatīt to lapas vai arī izdzēst tos. To visu var izdarīt zem sekcijas “Darbības”. Kā arī šajā lapā arī parādās gaidāmie jeb veikali, kuri gaida apstiprinājumus. Veikalus arī var meklēt pēc nosaukuma, īpašnieka e-pasta vai vārda. Skatīt 54. attēlu.

Administrators panels

Veikali

Lietotāji

Produkts

Pasūtījumi

veikalu pārvaldība

Veikali

Meklēt pēc Veikala īpašnieks, E-pasts, Veikala nosaukums

Veikala nosaukums	Veikala īpašnieks	Veikala e-pasts	Produkts	Statuss	Izveidots	
StoreTest	Shirley Mazzola	test@test.com	0	Active	13.05.2025.	...
Jewelry	John B. Baker	johnbbaker@hyta.me	2	Active	13.05.2025.	...
AutoParts	Cendrillon Charrette	cendrilloncharrette@jourapide.me	5	Active	13.05.2025.	...
Globuss	Belisarda Begin	belisardabegin@dayrep.me	5	Active	13.05.2025.	...
ELectronicsForYou	Léon Ouellet	leonouellet@jourapide.me	4	Active	13.05.2025.	...
Nike	Dexter Perrault	dexterperrault@armyspy.me	4	Active	13.05.2025.	...
Drogas	Clothilde Allard	clothildeallard@armyspy.me	5	Active	13.05.2025.	...
GIGANT	Sebastian Mahler	sebastianmahler@hyta.me	4	Active	13.05.2025.	...
Ray-Ban	Johanna Weiß	johannaweiss@dayrep.me	4	Active	13.05.2025.	...
Louis Vuitton	Eddie C. Giron	eddiecgiron@jourapide.me	2	Active	13.05.2025.	...

Iepriekšējā lapa

Nākamā lapa

Darbības

Rādīt veikala lapu

Rediģēt veikalu

Dzēst veikalu

Gaidāmie veikali

Veikala nosaukums	Veikala īpašnieks	Veikala e-pasts	Produkts	Statuss	Izveidots	
Test	Shirley Mazzola	test@testtest.com	0	Inactive	13.05.2025.	...

54. attēls. Veikalu pārvaldnieks

5.25. Lietotāju pārvaldnieks

Administratoram ir iespēja pārvaldīt lietotājus. Ir 2 veidu administratora līmeņi: administrators un super administrators. Super administratori var taisīt jaunus lietotājus vai administratorus, kā arī rediģēt esošos administratorus. Abi līmeņi var rediģēt un dzēst esošos lietotājus zem “Darbības” sekcijas. Ja lietotājam ir esošs veikals, tad arī opcija ir apskatīties lietotāja veikalu. Tabulai arī piemīt meklēšana. Skatīt 55. attēlu.

Lincis

Administrators panels

Veikali

Lietotāji

Produkts

Pasūtījumi

Lietotāju pārvaldība

+ Pievienot administratoru

Lietotāji

Meklēt pēc Vārds, E-pasts

Vārds	E-pasts	Ir veikals	E-pasts apstiprināts	Pievienojās	
Shirley Mazzola	test@testtest.com	✓	✗	13.05.2025.	...
Shirley Mazzola	test@test.com	✓	✗	13.05.2025.	...
Cendrillon Charrette	cendrilloncharrette@jourapide.me	✓	✗	13.05.2025.	...
Belisarda Begin	belisardabegin@dayrep.me	✓	✗	13.05.2025.	...
Léon Ouellet	leonouellet@jourapide.me	✓	✗	13.05.2025.	...
Dexter Perrault	dexterperrault@armyspy.me	✓	✗	13.05.2025.	...
Clothilde Allard	clothildeallard@armyspy.me	✓	✗	13.05.2025.	...
Sebastian Mahler	sebastianmahler@hyta.me	✓	✗	13.05.2025.	...
Johanna Weiß	johannaweiss@dayrep.me	✓	✗	13.05.2025.	...
Eddie C. Giron	eddiecgiron@jourapide.me	✓	✗	13.05.2025.	...

Iepriekšējā lapa

Nākamā lapa

Darbības

Rediģēt lietotāju

Rādīt veikala lapu

Dzēst lietotāju

Administratori

Vārds	E-pasts	Ir veikals	Administrators līmenis	Pievienojās	
John B. Baker	johnbbaker@hyta.me	✓	Super administrators	13.05.2025.	...

55. attēls. Lietotāju pārvaldnieks

65

5.26. Administratora izveidošana

Administratoram ar super administrators līmeni ir iespēja uztaisīt jaunu administratoru vai parastu lietotāju aizpildot lietotāja konfigurācijas formu. Ja vēlas uztaisīt administratora profilu, tad ir jāaizpilda administratora līmenis. Skatīt 56. attēlu.

Lietotāja konfigurators

Lietotāja informācija
Aizpildiet visus laukus, lai konfigurētu lietotāju

Vārds: John Uzvārds: Doe

E-pasts: john.doe@example.com

Parole: *****

Aptiprināt paroli: *****

Privilēģijas

Administrators privilēģijas
Administrators privilēģijas tiek izmantotas platformas pārvaldībai. Administratori var pārvaldīt lietotājus, veikalus, produktus un pasūtījumus. ☐

Administrators līmenis
Izvēlieties administratora lomu

Administrators
Super administrators

Iesniegt

56. attēls. Izveidot jaunu administratoru

5.27. Produktu pārvaldība

Administratoram ir iespēja pārvaldīt produktus. Tabulā var meklēt produktu un darbības ļauj apskatīt produkta lapu, rediģēt produktu aizpildot produkta konfigurācijas formu (sk. 42. attēls) un uztaisīt produktu kā piedāvājumu, kas izceļ specifisko produktu produktu lapā, lai piesaistītu vairāk uzmanības. Administrators arī var dzēst produktu. Skatīt 57. attēlu.

Lincis

Administrators panels

Veikali

Lietotāji

Produkti

Pasūtījumi

Produktu pārvaldība

Produkti

Q Meklēt pēc Vārds, Veikals

Attēls	Produkta nosaukums	Cena	Veikals	Piedāvājums	Izveidots	
	Rolex Submariner	139 000,00 €	Jewelry	×	13.05.2025	...
	Floral Burst Engagement Ring	4972.99 €	Jewelry	×	13.05.2025	...
	H&R Lowering Springs BMW 3 Series	234.88 €	AutoParts	×	13.05.2025	...
	Apex VS-SRS 19x9.5 ET28 Wheels	829.00 €	AutoParts	×	13.05.2025	...
	V23084-C2001-A303	2.80 €	AutoParts	×	13.05.2025	...
	Darkside GT2872V Hybrid Turbocharger M57N E46	1284.00 €	AutoParts	×	13.05.2025	...
	RM Motors BMW E46 330D Downpipe	190.00 €	AutoParts	×	13.05.2025	...
	Batman & Robin Vol. 1: Batman Reborn	21.15 €	Globuss	×	13.05.2025	...
	Darkly Dreaming Dexter: DEXTER NEW BLOOD	14.29 €	Globuss	×	13.05.2025	...
	Riddler: Year One	30.88 €	Globuss	×	13.05.2025	...

lepriekšējā lapa

Nākamā lapa

Darbibas

Rādīt produkta lapu

Rediģēt produktu

Pievienot izceļšanai

Dzēst produktu

57. attēls. Produktu pārvaldnieks

5.28. Pasūtījuma pārvaldīšana

Administrators var pārvaldīt pasūtījumus gadījumā, ja pasūtījums tiek neizpildīts vai citu iemeslu dēļ. Ar pasūtījumiem ir tikai 1 darbība, kura ir “Pārbaudīt pasūtījumu”. Šī darbība ļaus pārvaldīt pasūtījumu tieši tā pat kā veikalam (sk. 45. attēls). Skatīt 58. attēlu.

Lincis

Administrators panels

Veikali

Lietotāji

Produkti

Pasūtījumi

Produktu pārvaldība

Pasūtījumi

Q Meklēt pēc id, Pasūtījuma veidotājs

Pasūtījuma ID	Pasūtījuma veidotājs	Kopā	Statuss	Eskrow statuss	Izveidots	
Pasūtījums 68236936e0c7345ebfd36bbc	Shirley Mazzola	2599.98 €	Gaida	Turēšanā	13.05.2025	...
Pasūtījums 6821fca472b468fc58980b	Lincis SS	99.99 €	Gaida	Turēšanā	12.05.2025	...
Pasūtījums 681f350856877cc672c05fe5	Lincis SS	77.97 €	Gaida	Turēšanā	10.05.2025	...
Pasūtījums 681e45d0cd9221d6020cb02b	Lincis SS	1.00 €	Gaida	Turēšanā	9.05.2025	...
Pasūtījums 6819dca5b81c540a1f8c6001	Shirley Mazzola	1.00 €	Gaida	Turēšanā	6.05.2025	...
Pasūtījums 6819dafdb81c540a1f8c58fd	Shirley Mazzola	123.00 €	Gaida	Turēšanā	6.05.2025	...
Pasūtījums 6819dafdb81c540a1f8c5ffe	Shirley Mazzola	99.99 €	Gaida	Turēšanā	6.05.2025	...
Pasūtījums 681753c0e911b41b001381dd	Shirley Mazzola	1.00 €	Pabeigts	Turēšanā	4.05.2025	...
Pasūtījums 6810fe4e71317a429977bda	Shirley Mazzola	200.02 €	Gaida	Turēšanā	29.04.2025	...
Pasūtījums 6810fe4e71317a429977bd9	Shirley Mazzola	9.00 €	Pabeigts	Turēšanā	29.04.2025	...

lepriekšējā lapa

Nākamā lapa

Darbibas

Pārbaudīt pasūtījumu

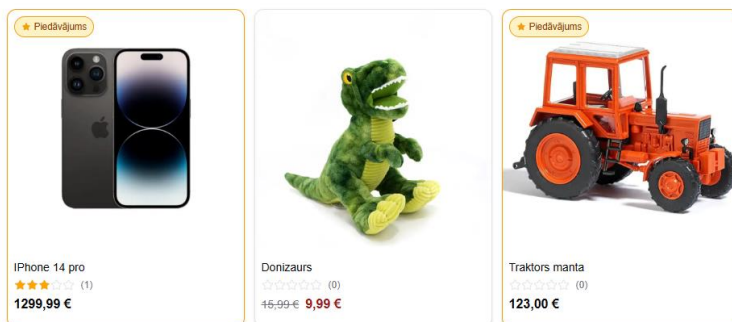
58. attēls. Pasūtījuma pārvaldnieks

5.29. Favorītu produkti

Autorizētam lietotājam ir iespēja ielikt produktus favorītu sarakstam un apskatīt tos, kad kāds no favorītu produktiem tiek uzlikts uz izpārdošanu, lietotājam atnāks e-pasta ziņojums par to. Epastā var atrast saitu uz produktu un uzlikšķinot uz tā lietotāju aizsūtīs uz produkta lapu. Skatīt 59. un 60. attēlus.

Mani Favorīti

Jūsu iecienītākie produkti vienuviet. Jūs varat pievienot vai noņemt produktus no sava favorītu saraksta. Varat arī apskatīt katra produkta detaļas un pievienot tos grozam. Ja tie nonāk izpārdošanā, jūs saņemsiet paziņojumu e-pastā.



59. attēls. Favorītu saraksts

Shop Realm

Traktors manta ir izpārdošanā!

Lai apmeklētu produkta lapu, lūdzu, noklikšķiniet uz zemāk esošās saites:

[Apmeklēt produktu](#) 

60. attēls. Produkta izpārdošanas epasta paziņojums

6. Testēšanas dokumentācija

Testēšanas dokumentācija ir paredzēta, lai aprakstītu detalizētu Shop Realm platformas sistēmas testēšanas procesu. Tā sniedz izpratni par izvēlētajām testēšanas metodi, kā arī pamatojumus par to izvēli. Tālāk ir apkopoti konkrēti testpiemēri un metodēm atbilstoša testēšanas gaita, kuras rezultāti tiek fiksēti testēšanas žurnālā.

6.1. Izvēlētas testēšanas metodes, rīku apraksts un pamatojums

Izstrādātājs ir izlēmis veikt Black Box testēšanas metodi. Tā ir piemērota, jo koncentrējas uz lietotāja ievades un izvades validāciju, neiedziļinoties iekšējā koda struktūrā. Šī pieeja ļauj pārbaudīt, vai sistēma pareizi reaģē uz dažādiem ievades scenārijiem un nodrošina paredzēto funkcionalitāti. Black Box testēšana tika veikta manuāli, simulējot dažādas lietotāja darbības. Testēšanas mērķis ir pārbaudīt, vai lietotājs spēj veikt darbības bez kļūdām un vai sistēma sniedz saprotamus paziņojumus kļūdu gadījumā.

6.2. Alternatīvās testēšanas metodes un rīki

Alternatīvi būtu iespējams izmantot White Box testēšanu, kas paredz testēt koda iekšējo loģiku un struktūru. Šāda pieeja varētu būt noderīga lielākos projektos vai gadījumos, kad nepieciešama padziļināta koda kvalitātes kontrole. Tomēr šim projektam White Box testēšana nav prioritāra, jo svarīgākais ir nodrošināt, lai lietotājs var veikt pamatfunkcijas bez kļūdām.

Tāpat būtu iespējams ieviest automatizētas testēšanas rīkus, piemēram, WebDriverIO, kas ļautu automatizēt testēšanas procesu. Tomēr, ņemot vērā projekta apjomu un izstrādes termiņus, tika nolemts koncentrēties uz manuālu testēšanu, kas sniedz ātrākus rezultātus un ir vienkāršāk ieviešama.

6.3. Testēšanas kopa

Testpiemēra ID	Testpiemēra nosaukums	Testpiemēra izpildes nosacījumi	Testpiemēra apraksts	Testpiemēra izpildes soļi	Testpiemēra ievades dati	Testpiemēra sagaidāmais rezultāts	Prasības ID
Black Box							
TP.REG.01	Reģistrācija sistēmā	Nevar būt autorizēts Jāuzspiež uz pogas navigācijas joslā “Reģistrēties”	Lietotāja reģistrācijas datu saglabāšana datubāzē un sesijas izveidošana	1) Jāatver reģistrācijas lapa 2) Jāizpilda reģistrācijas forma 3) Jānospiež poga “Reģistrēties”	Vārds: [Vārds] Uzvārds: [Uzvārds] E-pasts: [E-pasts] Parole: [Parole] Apstiprināt paroli: [Apstiprināt paroli] Peles kreisā poga uz pogas “Reģistrēties”	Dati tiek saglabāti datu bāzē, tiek izveidota sesija un lietotājs tiek aizsūtīts uz /products lapu	2.2.1
TP.AUTH.01	Pieteikšanās sistēmā	Nevar būt autorizēts Jānospiež uz pogas “Pieslēgties” uz navigācijas joslas	Lietotāja sesijas izveidošana	1) Jāatver pieteikšanās lapa 2) Jāizpilda pieteikšanās forma 3) Jānospiež poga “Pieteikties”	E-pasts: [E-pasts] Parole: [Parole] Peles kreisā poga uz pogu “Pieslēgties”	Sesija tiek izveidota un lietotājs tiek aizsūtīts uz /products lapu	2.2.2
TP.P.01	Lietotāja paroles maiņa	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam jāatrodas profila lapā	Lietotājam ir iespēja samainīt savu paroli uz jaunu	1) Jāatver profila lapa /profile 2) Jāuzspiež uz pogas “Iestatījumi” 3) Jāatrod sekcija “Mainīt paroli” 4) Jāizpilda paroles maiņas forma	Vecā parole: [Vecā parole] Jaunā parole: [Jaunā parole] Apstiprināt jauno paroli: [Apstiprināt jauno paroli] Peles kreisā poga uz pogu “Mainīt paroli”	Jaunajai parolei jāšifrējās un jāzaglabājas datubāzē un tiek parādīts ziņojums	2.2.3
TP.P.02	Lietotāja e-pasta adreses apstiprināšana	Lietotājam jābut autorizētam	Verificēt profilu caur e-pasta vēstuli	1) Jāatver profila lapa /profile	Peles kreisā poga uz pogu “Nosūtīt”	E-pasts tiek apstiprināts	2.2.4

		Lietotājam jaatrodas profila lapā		2) Jāuzspiež uz pogas “Iestatījumi” 3) Jāatrod sekcija “Lūdzu, apstipriniet savu e-pasta adresi” 4) Jāuzspiež uz pogu “Nosūtīt apstiprinājuma e-pastu” 5) Jāuzspiež uz e-pasta adreses apstiprināšanas saiti	apstiprinājuma e-pastu” Peles kreisā poga uz e-pasta adreses apstiprināšanas saiti		
TP.P.03	Lietotāja profila informācijas maiņa	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam jaatrodas profila lapā	Autorizēts lietotājs var veikt vārda vai uzvārda maiņu	1) Jāatver profila lapa /profile 2) Jāredīgē profile datu formu	Vārds: [Vārds] Uzvārds:[Uzvārds] Telefons: [Telefons] Peles kreisā poga uz pogu “Saglabāt profila datus”	Lietotājs sekmīgi samainījis profila datus	2.2.5
TP.P.04	Lietotāja profila dzēšana	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam jaatrodas profila lapā	Lietotājam ir iespēja izdzēst savu profilu	1) Jāatver profila lapa /profile 2) Jāuzspiež uz pogas “Iestatījumi” 3) Jāatrod sekcija “Bīstamā zona” 4) Jāuzspiež uz pogas “Dzēst kontu” 5) Jāaizpilda paroles forma 6) Jāuzspiež poga “Dzēst kontu”	Parole: [Parole] Peles kreisā poga uz pogu “Dzēst kontu”	Lietotāja konts tiek izdzēsts no datubāzes, lietotājs tiek aizvērsts uz /products lapu	2.2.6
TP.P.05	Lietotāja lomas maiņa	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam jaatrodas profila lapā Lietotājam ir jāpieder veikals	Lietotājam ar veikalu ir iespēja samainīt lomu	1) Jāatver profila lapa /profile 2) Jāuzspiež uz pogas “Iestatījumi” 3) Jāatrod sekcija “Mainīt savu lomu” 4) Jāuzspiež uz pogas “Mainīt lomu” 5) Jāuzspiež uz pogas “Mainīt lomu”	Peles kreisā poga uz pogu “Mainīt lomu”	Lietotāja sesija tiek pārtraukta un tiek aizvērsts uz /auth/sign-in un datubāzē tiek samainīta lietotāja loma	2.2.7

TP.K.01	Lietotāja valodas maiņa	Jāatrodas Shop Realm platformā	Lietotājam ir iespēja mainīt platformas valodas izvēli	1) Jāatrod kājene 2) Jāatrod sekcija “Valodas iestatījumi” 3) Jāizvēlas valoda no iespējām	Peles kreisā poga uz pogu valodu	Lapa samainās citā valodā	2.2.8
TP.PR.01	Produkta meklēšana	Jābut pircēja lomai	Lietotājam ir iespēja meklēt produktus no navigācijas joslas	1) Jāaizpilda meklēšanas josla ar atslēgvārdiem 2) Jāuzpiež poga enter vai Lupas poga labajā pusē meklēšanas joslai	Atslēgvārds: [Atslēgvārds] Tastatūras taustiņš “Enter” Peles kreisā poga uz lupas pogu	Parādās produkti, kuri ir saistīti ar ievadīto atslēgasvārdu	2.2.9
TP.PR.02	Produkta filtrēšana	Jāatrodas produktu lapā	Lietotājam ir iespēja filtrēt produktus pēc kategorijas, cenas diapazonas	1) Jāatrodas produktu lapā 2) Izvēlēties filtru	Peles kreisā poga uz filtru	Parādās produkti, kuri ir saistīti ar izvēlēto filtru	2.2.18
TP.PR.03	Lapošana	Jāatrodas produktu lapā	Lietotājam ir iespēja samainīt lapu produktu lapai	1) Jāatrodas produktu lapā 2) Jāizvēlas lapu	Peles kreisā poga uz lapas numuru	Parādās produkti, kuri ir izvēlētajā lapā	2.2.19
TP.PR.04	Produkta pievienošana grozam	Jāatrodas produktu lapā	Lietotājam ir iespēja pievienot produktu grozam no produktu lapas	1) Jāatrodas produktu lapā 2) Jāuzliek peles kursors uz kādu no produkta kārtīm 3) Jāuzspiež poga “Pievienot grozam”	Peles kreisā poga uz “Pievienot grozam”	Produkts tiek pievienots lietotāja grozam. Parādās ziņojums.	2.2.21
TP.PR.05	Produkta pievienošana “Favorīti” sarakstam	Jāatrodas produktu lapā Lietotājam jābut autorizētam	Lietotājam ir iespēja pievienot produktu “Favorīti” sarakstam no produktu lapas	1) Jāatrodas produktu lapā 2) Jāuzliek peles kursors uz kādu no produkta kārtīm 3) Jāuzspiež sirds ikonas poga	Peles kreisā poga uz “Pievienot grozam”	Produkts tiek pievienots lietotāja “Favorīti” sarakstam. Parādās ziņojums	2.2.25

TP.PL.01	Produkta apskatīšana	Jāatrodas produktu lapā	Lietotājam ir iespēja apskatīt produktu	1) Jāuzspiež uz kādu produktu produktu lapā	Peles kreisā poga uz produkta kārti	Parādās izvēlētā produkta lapa	2.2.27
TP.PL.02	Produkta intereses izsekošana	Jāatrodas produktu lapā Jābut autorizētam	Sistēma izseko lietotāja intereses produktu kategorijas	1) Jāuzspiež uz kādu produktu produktu lapā	Peles kreisā poga uz produkta kārti	Datubāzē palielinās kategorijas skatījumu skaits	2.2.48
TP.PL.03	Produkta skatījumu palielināšana	Jāatrodas produktu lapā Produkts nevar būt apskatīts iepriekš 24 stundu laikā	Sistēma izseko skatījumu skaitu produktam	1) Jāuzspiež uz kādu produktu produktu lapā	Peles kreisā poga uz produkta kārti	Datubāzē palielinās produkta skatījumu skaits	2.2.45
TP.V.01	Veikala izveidošana	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam jāatrodas profila lapā	Lietotājs var izveidot savu veikalu	1) Jāatver profila lapa /profile 2) Jāuzspiež uz pogas "Iestatījumi" 3) Jāatrod sekcija "Izveidojiet savu veikalu" 4) Jāuzspiež uz pogas "Izveidojiet savu veikalu tagad" 5) Jāizpilda veikala forma 6) Jānospiež poga "Iesniegt"	Peles kreisā poga uz pogas "Izveidojiet savu veikalu tagad" Veikala nosaukums: [Nosaukums] Veikala apraksts: [Apraksts] Veikala tālrunis: [Tālrunis] Peles kreisā poga uz pogas "Iesniegt"	Datubāzē tiek izveidots jauns veikals. Paziņojums	2.2.13
TP.V.02	Produkta izveidošana	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam jābut uz veikala lomas Lietotājam jāatrodas veikala produktu lapā	Lietotājs var izveidot produktu savam veikalam	1) Jāatver lapa /store/products 2) Jāuzspiež uz pogas "Pievienot produktu" 3) Jāizpilda produkta forma 4) Jāuzspiež uz pogas "Izveidot"	Peles kreisā poga uz pogas "Pievienot produktu" Nosaukums: [Nosaukums] Apraksts: [Apraksts] Detaļas: [Detaļas] Cena: [Cena] Daudzums: [Daudzums] Redzamība: [Redzamība] Izpārdošana: [Izpārdošana] Attēls: [Attēls]	Datubāzē tiek izveidots jauns produkts, kas parādās produktu lapā. Paziņojums	2.2.10

					Specifikācijas: [Specifikācijas] Kategorija; [Kategorija]		
TP.V.03	Produkta izdzēšana	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam jābut uz veikala lomas Lietotājam jaatrodas veikala produktu lapā	Lietotājs var dzēst veikala produktus	1) Jāatver lapa /store/products 2) Jāuzspiež uz pogas “...” 3) Jāaizpilda uz pogas “Dzēst produktu”	Peles kreisā poga uz pogas “...” Peles kreisā poga uz pogas “Dzēst produktu”	Produkts tiek maigi izdzēsts, tiek noņemts no visiem groziem un visiem favorītiem, Paziņojums	2.2.10
TP.A.01	Piekļuve administratora panelim	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam ir vajadzīga administratora privilēģijas Lietotājam jaatrodas administratora lapā	Lietotājs var piekļūt pie administratora paneļa	1) Jāatver lapa /admin	Lietotājam vajadzīgas administratora privilēģijas	Parādās administratora panelis	2.2.33
TP.A.02	Jauna veikala apstiprināšana	Lietotājam jābut autorizētam Lietotājam ir vajadzīga administratora privilēģijas Lietotājam jaatrodas administratora lapā	Administrators var apstiprināt vai noliegt jaunizveidotus veikalus	1) Jāatver lapa /admin/stores 2) Jāatrod tabula “Gaidāmie veikali” 3) Jāuzspiež uz pogas “...” 4) Jāuzpiež uz “Apstiprināt veikalu” zem darbībām	Peles kreisā poga uz pogas “...” Peles kreisā poga uz pogas “Apstiprināt veikalu”	Parādās ziņojums, veikals tiek apstiprināts un izmaiņas tiek veiktas datubāzē.	2.2.38

6.4. Testēšanas žurnāls

Testēšanas ID	Datums	Testpiemēra ID	Testpiemēra nosaukums	Testētājs	Statuss	Kļūdas ziņojums	Kļūdas ziņojuma Nr.
Back Box							
TZ.01	13.05.2025	TP.REG.01	Reģistrācija sistēmā	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.02	13.05.2025	TP.REG.01	Reģistrācija sistēmā	Linards Sils	Neveiksmīgs	Lietotājs jau eksistē	KZ.01
TZ.03	13.05.2025	TP.REG.01	Reģistrācija sistēmā	Linards Sils	Neveiksmīgs	Paroles nesakrīt	KZ.02
TZ.04	13.05.2025	TP.AUTH.01	Pieteikšanās sistēmā	Linards Sils	Neveiksmīgs	Nepareiza parole vai e-pasts	KZ.03
TZ.05	13.05.2025	TP.AUTH.01	Pieteikšanās sistēmā	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.06	13.05.2025	TP.P.01	Lietotāja paroles maiņa	Linards Sils	Neveiksmīgs	Jūsu vecā parole ir nepareiza	KZ.04
TZ.07	13.05.2025	TP.P.01	Lietotāja paroles maiņa	Linards Sils	Neveiksmīgs	Jaunās paroles nesakrīt	KZ.05
TZ.08	13.05.2025	TP.P.01	Lietotāja paroles maiņa	Linards Sils	Neveiksmīgs	Jaunā parole nevar būt vienāda ar veco	KZ.06
TZ.09	13.05.2025	TP.P.01	Lietotāja paroles maiņa	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.10	13.05.2025	TP.P.02	Lietotāja e-pasta adreses apstiprināšana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.11	13.05.2025	TP.P.03	Lietotāja profila informācijas maiņa	Linards Sils	Neveiksmīgs	Šis tālruna numurs jau pastāv	KZ.07
TZ.12	13.05.2025	TP.P.03	Lietotāja profila informācijas maiņa	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.13	13.05.2025	TP.P.04	Lietotāja profila dzēšana	Linards Sils	Neveiksmīgs	Nederīga parole	KZ.08
TZ.14	13.05.2025	TP.P.04	Lietotāja profila dzēšana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.15	13.05.2025	TP.P.05	Lietotāja lomas maiņa	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.16	13.05.2025	TP.P.05	Lietotāja lomas maiņa	Linards Sils	Neveiksmīgs	Veikals vēl nav apstiprināts no administratoru puses!	KZ.09
TZ.17	13.05.2025	TP.K.01	Lietotāja valodas maiņa	Linards Sils	Veiksmīgs		

TZ.18	13.05.2025	TP.PR.01	Produkta meklēšana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.19	13.05.2025	TP.PR.02	Produkta filtrēšana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.20	13.05.2025	TP.PR.03	Lapošana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.21	13.05.2025	TP.PR.04	Produkta pievienošana grozam	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.22	13.05.2025	TP.PR.05	Produkta pievienošana "Favorīti" sarakstam	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.23	13.05.2025	TP.PL.01	Produkta apskatīšana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.24	13.05.2025	TP.PL.02	Produkta intereses izsekošana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.25	13.05.2025	TP.PL.03	Produkta skatījumu palielināšana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.26	13.05.2025	TP.V.01	Veikala izveidošana	Linards Sils	Neveiksmīgs	Šis tālruņa numurs jau pastāv	KZ.10
TZ.27	13.05.2025	TP.V.01	Veikala izveidošana	Linards Sils	Neveiksmīgs	Veikals ar šādu vārdu jau pastāv	KZ.11
TZ.28	13.05.2025	TP.V.01	Veikala izveidošana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.29	13.05.2025	TP.V.02	Produkta izveidošana	Linards Sils	Neveiksmīgs	Izpārdošanas cenai jābūt zemākai par oriģinālo cenu un jābūt lielākai par 1!	KZ.12
TZ.30	13.05.2025	TP.V.02	Produkta izveidošana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.31	13.05.2025	TP.V.03	Produkta izdzēšana	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.32	13.05.2025	TP.A.01	Pieklūve administratora panelim	Linards Sils	Neveiksmīgs	Tiek aizvirzīts uz /products lapu	KZ.13
TZ.33	13.05.2025	TP.A.01	Pieklūve administratora panelim	Linards Sils	Veiksmīgs		
TZ.34	13.05.2025	TP.A.02	Jauna veikala apstiprināšana	Linards Sils	Veiksmīgs		

7. Secinājumi

Dokumentācijas secinājuma sadaļā tiek aprakstīti izstrādātāja gala secinājumi par izstrādāto projektu.

1. secinājums izaicinājumi:

Projekta sākumā uzdevums šķita salīdzinoši vienkāršs, taču attīstoties funkcionalitātei un pieaugot koda apjomam, parādījās jauni izaicinājumi. Kodu bāze sasniedza apmēram 15 tūkstošus rindu, kas radīja grūtības orientēties projektā un palielināja laiku, kas nepieciešams koda kompilācijai un izmaiņu atspoguļošanai. Līdz ar to, darba process kļuva lēnāks un sarežģītāks.

Bija ļoti daudz motivācijas trūkumu, jo projekts beigu beigās nelielās vairs tik interesants kā tas likās no sākuma, jo lielais apjoms prasīja lielu koncentrēšanos.

2. secinājums ieguvumi:

Šis projekts bija vērtīga pieredze. Tas man deva lielāku ieskatu vispārīgajā tīmekļu vietņu taisīšanas procesā. Katru reizi rakstot kodu, meklēju kā pēc iespējas uzrakstīt drošāku kodu, lai ļaunprātīgu uzbrukumu gadījumā viss nenobrūk. Apsvēru idejas no ļoti daudziem profesionāļiem, ļoti daudz informācijas smēlos no dokumentācijām, citiem cilvēkiem, kuri arī bija sastapušies ar problēmām, kas man bija.

Galvenokārt šis projekts deva man iespēju apgūt Next.js arhitektūras pamatus, kā arī servera un klienta puses sadarbību. Šis projekts arī palīdzēja labāk izprast kā izmantot tehnoloģijas, piemēram, typescript, tailwind, Auth.js un MongoDB. Jau kādu laiku apsvēru domu sākt mācīties Next.js, jo, pavadot laiku internetā, esmu sastapies ar neskaitāmi daudz cilvēkiem, kuri ir ieteikuši taisīt projektus ar Next.js.

3. secinājums turpmākā attīstība:

Šis projekts būtiski paplašināja manas tehniskās zināšanas un praktiskās iemaņas. Esmu ieguvis labāku izpratni par modernu tīmekļa lietotņu veidošanu, koda organizēšanu un problēmu risināšanu. Tāpat šis darbs ir veicinājis manu profesionālo izaugsmi un motivējis turpināt attīstīties šajā virzienā.

8. Lietoto terminu un saīsinājumu skaidrojumi

Tehniskajā dokumentācijā tiek izmantoti termini un saīsinājumi, kas veicina dokumenta saprotamību. Šī sadaļa ir izveidota kā informatīvs resurss visiem dokumentācijas lasītājiem, kur izstrādātājs ir paskaidrojis visus terminus un saīsinājumus. Skatīt 12. un 13. tabulas.

12. Tabula

Saīsinājumu tabula

Saīsinājums	Skaidrojums
API	Komandu un protokolu kopums, kas paredzēts citu programmatūras mijiedarbībai
SPA	Tīmekļa lietotnes, kas ielādējas vienā lapā, nodrošinot gludu lietotāju pieredzi
SSR	Tīmekļa lietotnes ielādēšanas veids, tīmekļa vietnes lapa tiek ielādēta serverī un padota lietotājam nodrošinot ātru ielādes laiku
SEO	Tehnikas rīki un stratēģijas, lai uzlabotu vietnes redzamību meklētājprogrammās
SQL	Strukturētas datu bāzes
NoSQL	Nerelāciju datu bāzes
UI	Lietotāja interfeiss
TZ	Testēšanas žurnāls
TP	Testpiemērs
REG	Reģistrācija
AUTH	Autentifikācija
P	Profils
PR	Produkti
PL	Produktu lapa
V	Veikals
A	Administrators

13. Tabula

Terminu tabula

Termins	Skaidrojums
Framework	Ietvars. Programmēšanas struktūra vai platforma, kas nodrošina gatavu kodu bāzi un rīkus aplikāciju izstrādei
Frontend	Klienta puses daļa, kas attiecas uz lietotāja saskarni un vizuālo noformējumu
Backend	Servera puses daļa, kas apstrādā datu bāzi un lietotāja pieprasījumus
Fullstack	Gan klienta, gan servera puses daļas
Server actions	Funkcijas, kuras tiek izpildītas serverī
Black box	Programmatūras testēšanas metode
White box	Programmatūras testēšanas metode
Bcrypt	Algoritms drošu parolu šifrēšanai, plaši izmantots modernās mājaslapās
Type safe	Tipu sistēma, lai jau kompilēšanas laikā pārliecinātos, ka mainīgie tiek izmantotas pareizi atbilstoši to datu tipiem.
Cron	Ieplānots funkcija, kas tiek izpildīta automātiski.

9. Literatūras un informācijas avotu saraksts

Tehniskās dokumentācijas un sistēmas izstrādē tiek pielietoti dažādi informācijas resursi. Šī nodaļa ir izveidota, lai apkopotu visus izmantotos resursus, kuri pilnveido sistēmu un tās tehnisko dokumentāciju. Norādītie avoti ir tikai daļa no visiem izmantotajiem avotiem. Skatīt 14. tabulu.

14. Tabula

Lietotie resursu tabula

Nosaukums	Saite	Pedējais lietošanas datums
Auth.js instalācija	https://authjs.dev/getting-started/installation	06.02.2025
Auth.js sesijas pārvaldīšana	https://authjs.dev/getting-started/session-management/login	06.02.2025
Cron funkcijas Next.js	https://drew.tech/posts/cron-jobs-in-nextjs-on-vercel	07.04.2025
Drošības likumi Next.js	https://manel-lemin.medium.com/take-your-website-to-an-a-with-vercel-and-security-headers-44d13154eda7	24.03.2025
Eslint, Husky izmantošana	https://medium.com/@bkn020612/using-eslint-husky-lint-staged-6d6609b02fc2	09.04.2025
Filterēšana ar searchParams	https://nextjs.org/docs/app/api-reference/file-conventions/page#handling-filtering-with-searchparams	06.04.2025
Metadati	https://nextjs.org/docs/app/getting-started/metadata-and-og-images	09.05.2025
MongoDB uzsākšana ar PrismaORM	https://www.prisma.io/docs/getting-started/setup-prisma/start-from-scratch/mongodb-typescript-mongodb	06.02.2025
Metadatu optimizācija	https://nextjs.org/docs/app/building-your-application/optimizing/metadata	08.04.2025
Next.js kešošana	https://nextjs.org/docs/app/building-your-application/caching#client-side-router-cache	17.04.2025
Next.js internacionalizēšana	https://nextjs.org/docs/app/building-your-application/routing/internationalization#resources	24.04.2025
Next.js internacionalizēšanas palīgs	https://i18nexus.com/tutorials/nextjs/react-i18next	25.04.2025
Personalizētas ieteikumu sistēmas izveide ar javascript	https://mysteryweevil.medium.com/creating-a-personalized-recommendation-system-with-javascript-09622397c1ec	12.05.2025
Prisma CRUD vaicājumi	https://www.prisma.io/docs/orm/prisma-client/queries/crud	16.04.2025
Rekomendācijas sistēmas izskaidrošana	https://utsavdesai26.medium.com/recommendation-systems-explained-understanding-the-basic-to-advance-43a5fce77c47	16.03.2025
Resend ar Next.js	https://resend.com/docs/send-with-nextjs	16.04.2025
Sharp bilžu konstruktors	https://sharp.pixelplumbing.com/api-constructor/	13.05.2025
SSR pret SSG	https://medium.com/@chrisebubero/and/static-site-generation-ssg-vs-server-side-rendering-in-next-js-debf43f4bb7f	10.03.2025
Zod shēmas validācija	https://medium.com/@iamaamunir/ultimate-guide-to-schema-validation-with-zod-14e5b1906585	07.03.2025

Pielikumi


```

actions > cart > sync-local-carts > [0] syncCart
1: 'use server'; // Tiek nodefinēts, ka funkcija būs servera funkcija
2:
3: /////////////////////////////////////////////////// IMPORTI
4: import prisma from '@prisma/client';
5: import { auth } from 'next-auth';
6: import { getUserCart } from 'next-auth/data/cart';
7: import { revalidatePath } from 'next/cache';
8: /////////////////////////////////////////////////// IMPORTI
9:
10: // Tiek definēts interfeiss kas nosaka kādiem data tipiem jābūt
11: interface LocalProducts {
12:   id: string;
13:   quantity: number;
14: }
15:
16: export const syncCart = async (localProducts: LocalProducts[]) => {
17:   //Gruza sinhronizācijas funkcija
18:   const session = await auth(); // Definē sesiju
19:
20:   if (!session?.user.id) return { error: 'authError' }; // Tiek pārbaudīts vai ir sesija un vai lietotāja ir pieslēdzies
21:
22:   try {
23:     // Tiek definēts try catch bloks
24:     const cart = await getUserCart(); // Tiek iegūts lietotāja grozs
25:
26:     if (!cart) return { error: 'cartError' }; // Ja grozs nav atrasts vai groza izveide nav bijusi veiksmīga, tiek atgriezta kļūda
27:
28:     for (const item of localProducts) {
29:       // Tiek iterēts cauri visiem produktiem kas ir grozā lokāli
30:
31:       // Tiek pārbaudīts vai produkts ir atrodamas datubāzē
32:       const product = await prisma.product.findUnique({
33:         where: { id: item.id },
34:         select: { id: true, price: true, quantity: true },
35:       });
36:
37:       if (!product) continue; // Ja nav atrasts, tad tiek turpināts tālāk uz nākamā iterāciju
38:
39:       // Tiek pārbaudīts vai produkts ir jau lietotāja grozā
40:       const existingItem = await prisma.cartItem.findFirst({
41:         where: {
42:           cartId: cart.id,
43:           productId: item.id,
44:         },
45:       });
46:
47:       if (existingItem) {
48:         // Ja ir atrasts produkts grozā
49:
50:         // Tiek validēts daudzums, lai nepārsniegtu paša produkta pieejamo daudzumu
51:         const validatedQuantity = Math.min(
52:           existingItem.quantity + item.quantity,
53:           product.quantity,
54:         );
55:
56:         // Tiek atjaunināts produkta daudzums grozā
57:         await prisma.cartItem.update({
58:           where: { id: existingItem.id },
59:           data: { quantity: validatedQuantity },
60:         });
61:       } else {
62:         // Ja nav atrasts produkts grozā
63:         // Tiek validēts daudzums, lai nepārsniegtu paša produkta pieejamo daudzumu
64:         const validatedQuantity = Math.min(item.quantity, product.quantity);
65:         // Produkts tiek izveidots lietotāja grozā
66:         await prisma.cartItem.create({
67:           data: {
68:             cartId: cart.id,
69:             productId: item.id,
70:             quantity: validatedQuantity,
71:           },
72:         });
73:       }
74:     }
75:
76:     // Tiek iegūti visi produkti no groza, lai var padot atjaunoto grozu
77:     const updatedCartItems = await prisma.cartItem.findMany({
78:       where: { cartId: cart.id },
79:       select: {
80:         quantity: true,
81:         product: {
82:           select: {
83:             id: true,
84:             name: true,
85:             price: true,
86:             image: true,
87:             quantity: true,
88:             sale: true,
89:             salePrice: true,
90:           },
91:         },
92:       },
93:     });
94:
95:     // Tiek atjaunināta keša informācija par grozu
96:     revalidatePath('/cart');
97:     // Tiek atgriezta atjaunotā informācija par grozu un ziņojuma translācijas atslēga
98:     return { success: 'cartSynced', cartItems: updatedCartItems };
99:   } catch (err) {
100:     // Ja try catch bloks nokrīt kļūdā, tad tiek atgriezta kļūdas ziņojuma translācijas atslēga
101:     if (err instanceof Error) {
102:       console.log(err);
103:     }
104:     return { error: 'validationError' };
105:   }
106: };

```

```

actions > admin > delete-users > [0]deleteUser > [0]prisma.$transaction() callback > [0]store
1 | 'use server'; // Tiek nodefinēts, ka funkcija būs servera funkcija
2 |
3 | //////////////////////////////////////////////////// IMPORTI
4 | import prisma from '@prisma/client';
5 | import { PrismaClientKnownRequestError } from '@prisma/client/runtime/library';
6 | import { auth } from '../auth';
7 | import { revalidatePath } from 'next/cache';
8 | //////////////////////////////////////////////////// IMPORTI
9 |
10 | export const deleteUser = async (id: string) => {
11 |   // Lietotāja ar administratora privilēģiju lietotāju izdzēšanas funkcija
12 |   const session = await auth(); // Iegūst sesijas datus
13 |   if (!session?.user.admin) return { error: 'authError' }; // Pārbauda vai lietotājam ir administratora privilēģijas savādāk atgriež kļūdu
14 |
15 |   // Pārbauda vai lietotājs neesājis izdzēsts sevi
16 |   if (session.user.id === id) {
17 |     return { error: 'cannotDeleteYourself' }; // Atgriež kļūdas ziņojumu par to, ka nevar izdzēst sevi
18 |   }
19 |   try {
20 |     // Pārbauda vai lietotājs ar doto ID eksistē
21 |     const user = await prisma.user.findUnique({
22 |       where: { id },
23 |       select: { adminPrivileges: true },
24 |     });
25 |
26 |     if (!user) {
27 |       return { error: 'userNotFound' }; // Ja lietotājs neeksistē, atgriež kļūdas ziņojumu
28 |     }
29 |
30 |     // Pārbauda vai lietotājs ar parastās administratora privilēģijām neesājis izdzēst lietotāju ar administratora privilēģijām
31 |     if (session.user.adminLevel !== 'SUPER_ADMIN' && user?.adminPrivileges) {
32 |       return { error: 'cannotDeleteAdmin' }; // Ja jā, atgriež kļūdas ziņojumu
33 |     }
34 |
35 |     // Sāk Prisma transakciju, kas nozīmē to, ja kaut kas neizdodas, tad nekā netiks izdzēsts
36 |     await prisma.$transaction(async (tx) => {
37 |       // Sāk ar to, ka rediģē lietotāja id, pie atsauksmēs, lai produktus nevar izdzēst atsauksmes
38 |       await tx.review.updateMany({
39 |         where: { userId: id },
40 |         data: {
41 |           userId: 'deleted-user',
42 |         },
43 |       });
44 |       // tiek meklēts lietotāja grozs
45 |       const cart = await tx.cart.findUnique({
46 |         where: { userId: id },
47 |         select: { id: true },
48 |       });
49 |
50 |       // Ja grozs ir atrasts, tad tiek izdzēsts
51 |       if (cart) {
52 |         await tx.cart.delete({
53 |           where: { id: cart.id },
54 |         });
55 |       }
56 |
57 |       // tiek meklēts lietotāja favorītu saraksts
58 |       const favoritelist = await tx.favoritelist.findUnique({
59 |         where: { userId: id },
60 |         select: { id: true },
61 |       });
62 |
63 |       // Ja saraksts ir atrasts, tad tiek izdzēsts
64 |       if (favoritelist) {
65 |         await tx.favoritelist.delete({
66 |           where: { id: favoritelist.id },
67 |         });
68 |       }
69 |
70 |       // tiek meklēts lietotāja veikals
71 |       const store = await tx.store.findFirst({
72 |         where: { userId: id }, // feat: Add user deletion functionality with admin v., lincis (3 days ago)
73 |         select: { id: true },
74 |       });
75 |
76 |       // Ja veikals ir atrasts, tad tiek izdzēsts
77 |       if (store) {
78 |         // tiek meklēts vai veikalam ir pasūtījumi
79 |         const ordersWithStoreProduct = await tx.orderItem.findMany({
80 |           where: { storeId: store.id },
81 |         });
82 |
83 |         if (ordersWithStoreProduct.length > 0) {
84 |           // Ja atrad pasūtījumus
85 |
86 |           const productIds = [
87 |             ...new Set(ordersWithStoreProduct.map((order) => order.productId)), // Tiek atrasti produkti, kuri ir kādos pasūtījumos
88 |           ];
89 |
90 |           // Tiek atjaunināti produkti, lai tie vairs nebūtu aktīvi
91 |           await tx.product.updateMany({
92 |             where: { id: { in: productIds } },
93 |             data: {
94 |               isActive: false,
95 |               quantity: 0,
96 |               deleted: true,
97 |             },
98 |           });

```

Lietotāja izdzēšana

Izstrādātā sistēma pieejama Github:

<https://github.com/linciss/ShopRealm>