

Liepājas Valsts tehnikums

**Small start - big deal**

Kvalifikācijas eksāmena praktiskās daļas dokumentācija

Profesionālā kvalifikācija Programmēšanas tehniķis

Grupas nosaukums 4PT

Projekta izstrādātājs Karina Štifurska

Eksāmena datums 2023. gada 19.jūnijs

Liepāja 2023

**Saturs**

[Ievads 4](#_Toc130843754)

[1. Uzdevuma formulējums 5](#_Toc130843755)

[2. Programmatūras prasību specifikācija 6](#_Toc130843756)

[2.1. Produkta perspektīva 6](#_Toc130843757)

[2.2. Sistēmas funkcionālās prasības 6](#_Toc130843758)

[2.2.1. Administratora autorizācija 6](#_Toc130843759)

[2.2.2. Pārdevēja autorizācija 7](#_Toc130843760)

[2.2.3. Pārdevēja reģistrācija sistēmā 7](#_Toc130843761)

[2.2.4. Preču reģistrācija sistēmā 8](#_Toc130843762)

[2.2.5. Kategoriju reģistrēšana sistēmā 9](#_Toc130843763)

[2.2.6. Kategoriju apakšsadaļu reģistrēšana sistēmā 9](#_Toc130843764)

[2.2.7. Detalizēts preču apraksts 10](#_Toc130843765)

[2.2.8. Detalizēts pārdevēja apraksts 11](#_Toc130843766)

[2.2.9. Detalizēts kategoriju saraksts 11](#_Toc130843767)

[2.2.10. Detalizēts kategoriju apakšsadaļu saraksts 12](#_Toc130843768)

[2.2.11. Preču dzēšana no datu bāzes 12](#_Toc130843769)

[2.2.12. Pārdevēja dzēšana no datu bāzes 13](#_Toc130843770)

[2.2.13. Kategoriju dzēšana no datu bāzes 13](#_Toc130843771)

[2.2.14. Kategoriju apakšsadaļu dzēšana no datu bāzes 14](#_Toc130843772)

[2.2.15. Administratora profila rediģēšana 14](#_Toc130843773)

[2.2.16. Pārdevēja profila rediģēšana 15](#_Toc130843774)

[2.3. Sistēmas nefunkcionālās prasības 16](#_Toc130843775)

[2.3.1. Veiktspēja 16](#_Toc130843776)

[2.3.2. Drošība 16](#_Toc130843777)

[2.2.3. Uzturamība 16](#_Toc130843778)

[2.3.3. Lokalizācija: 16](#_Toc130843779)

[2.3.5. Lietojāmība: 16](#_Toc130843780)

[2.2.6. Pārnesamība: 16](#_Toc130843781)

[2.4. Gala lietotāja raksturiezīmes 16](#_Toc130843782)

[2.5. Lietoto terminu un saīsinājumu skaidrojumi 17](#_Toc130843783)

[3. Izstrādes līdzekļu, rīku apraksts un izvēles pamatojums 18](#_Toc130843784)

[3.1. Iespējamo risinājuma līdzekļu un valodu apraksts 18](#_Toc130843785)

[3.2. Izvēlēto risinājuma līdzekļu un valodu apraksts 18](#_Toc130843786)

[4. Sistēmas modelēšana un projektēšana 19](#_Toc130843787)

[4.1. Sistēmas struktūras modelis 19](#_Toc130843788)

[4.2. Klašu diagramma / ER diagramma 19](#_Toc130843789)

[4.3. Funkcionālais un dinamiskais sistēmas modelis 19](#_Toc130843790)

[4.4. Aktivitāšu diagramma 19](#_Toc130843791)

[4.5. Lietojumgadījumu diagramma 19](#_Toc130843792)

[4.6. Sistēmas moduļu apraksts un algoritmu shēmas 19](#_Toc130843793)

[5. Lietotāju ceļvedis 20](#_Toc130843794)

[6. Testēšanas dokumentācija 21](#_Toc130843795)

[6.1. Izvēlētās testēšanas metodes, rīku apraksts un pamatojums 21](#_Toc130843796)

[6.2. Testpiemēru kopa 21](#_Toc130843797)

[6.3. Testēšanas žurnāls 21](#_Toc130843798)

[7. Individuālais ieguldījums 22](#_Toc130843799)

[8. Secinājumi 23](#_Toc130843800)

[9. Lietoto saīsinājumu saraksts 24](#_Toc130843801)

[10. Literatūras un informācijas avotu saraksts 25](#_Toc130843802)

# Ievads

Mūsdienu sabiedrībā tirdzniecības biznesa ieņemto vietu nevar pārvērtēt. Ikviens no mums katru dienu saskaras ar to, ka viņam kaut kas ir jāpērk, vai otrādi, viņš pārdod vai sniedz pakalpojumus. Mēs pastāvīgi esam spiesti iesaistīties preču un naudas attiecībās, bieži vien pat nepadomājot, ka tas ir visizplatītākais un ērtākais cilvēku mijiedarbības veids.

Šīs tēmas aktualitāte slēpjas apstāklī, ka nemitīgi mainīgo klientu prasību, tehnoloģiju un konkurences vides apstākļos uzņēmuma izdzīvošana ir atkarīga no tā, cik veiksmīgi uzņēmums izstrādā un prezentē savu produktu. Ir jāprot savam produktam pielietot pareizās mārketinga stratēģijas - proti, reklāmas stratēģijas, taču mazie uzņēmumi ne vienmēr to var izdarīt pareizi un bieži vien izvēlas nepareizas platformas savai attīstībai, piemēram, TikTok, Instagram vai Facebook. Šādās vietnēs ir ļoti maza iespēja, ka bez finansiālām izmaksām tieši jūsu kontu un jūsu produktu ieteiks "pareizie" cilvēki, kurus tas interesēs.

Mani draugi, Bluff.cosmetics dibinātājs, KiriyenaStore dibinātāji un Anti Shop dibinātāji, sākot veidot savus produktus un vadot TikTok un Instagram kontus, nokļuva situācijā, kad vajadzēja iegūt auditoriju, lai varētu virzīties tālāk.

Saistībā ar šo problēmu sāku domāt, vai Latvijā ir kāda vietne, kurā topošie uzņēmēji var publicēt savus produktus, un, kā izrādījās, tādas nav. Varētu domāt, kāpēc SS.lv tam nav piemērots? Šajā gadījumā SS.lv ir vietne, kas vairāk piemērota vienreizējai lietošanai, piemēram, tehnikas tirdzniecībai vai dzīvokļu īrēšanai.

Tāpēc piedāvāju savu variantu kā palīgu jaunu uzņēmumu attīstībā, kuri vēlas parādīt cilvēkiem savus unikālos produktus, šim nolūkam es izmantošu savu projektu.

Mana darba mērķis - izstrādāt mājas lapu mazo uzņēmumu attīstībai.

Saistībā ar mērķi ir jāatrisina šādi uzdevumi:

1. Dot iespēju lietotājiem vieglāk iegūt aktuālo informāciju par uzņēmumu.
2. Samazināt laiku, kas nepieciešams vēlamā produkta meklēšanai.
3. Vienkāršot pārdošanas un atgriezeniskās saites procesu.
4. Vienkāršot vēlamā produkta meklēšanu.
5. Palielināt pārdošanas apjomu, paplašinot to ar jauniem klientiem.
6. Paplašināt uzņēmuma atpazīstamību.
7. Dot iespēju pasūtīt tiešsaistē.
8. Publicēt informāciju par precēm.
9. Samazināt reklāmas izmaksas.

# Uzdevuma formulējums

Interneta veikala galvenais uzdevums ir nodrošināt ērtu izvēli, preču un to informācijas demonstrēšanu, intuitīvas pasūtīšanas un apmaksas iespējas.

Īsumā tas skan šādi:

1. Pircējs ieiet vietnē (reģistrējas vai piesakās savā kontā) - izvēlas viņu interesējošo preču kategoriju vai atrod uzņēmumu, par kuru viņš iepriekš zināja.
2. Atrod sev nepieciešamo preci un veic pasūtījumu.
3. Pēc pasūtījuma apstiprināšanas uz uzņēmēja e - pastu tiek nosūtīts ziņojums par vēlamo pasūtījumu, pēc kura pircējs un konsultants/uzņēmējs var vienoties par preču apmaksu un tās piegādi.
4. Klients saņem preces un, ja vēlas, atstāj veikala vai izvēlētā pakalpojuma vērtējumu.

Pircējs, ienācis vietnē un iepazinies ar pārdošanas noteikumiem, sāk skatīt piedāvāto kategoriju un produktu sarakstu. Preci, kas viņam patīk pēc cenas vai tehniskajiem parametriem, viņš pievieno iepirkumu grozam.

Sakarā ar to, ka izstrādātajā vietnē tiks izvietoti dažādi uzņēmumi, lai nekļūdītos pasūtījuma noformēšanā, vienā reizē ir iespējams atlasīt tikai tās preces, kuras ir izvēlētajam uzņēmumam. Lai to izdarītu, pircējam jānorāda sava e-pasta adrese un/vai tālruņa numurs, kā konsultants/veikala uzņēmējs var sazināties ar viņu, lai apstiprinātu pasūtījumu, samaksātu un piegādātu izvēlēto preci.

Pēc piegādes datuma un apmaksas veida saskaņošanas pasūtījums tiek sagatavots nosūtīšanai. Lai to izdarītu, tas tiek rūpīgi iesaiņots un pēc tam nosūtīts jebkurā no iespējamajiem veidiem, kuru izvēle pilnībā ir atkarīga no klienta vēlmes. Visbiežāk piegāde tiek veikta ar kurjeru, izņemšanu paku skapjos vai pa pastu, ja pasūtījums tiek veikts ārzemēs.

Preču apmaksu var veikt avansā vai ar trešās puses starpniecību, ja tas pircējam ir ērtāk.

Papildus manai izpratnei par to, kā vietne izskatīsies, man ir jāatrisina tādi uzdevumi kā:

1. Izveidot domēnu.
2. Nodrošināt hostingu.
3. Izveidot datu bāzi.
4. Izvēlieties valodu, ar kuru man būs visērtāk strādāt.
5. Ja iespējams, iegādāties ssl sertifikātu.
6. Izdomāt savu unikālo dizainu un logotipu.

Turklāt man kā šīs vietnes veidotājam ir nepieciešams iepriekš atrast un sazināties ar mazajiem uzņēmumiem sadarbībai, iesākumam tie varētu būt mani paziņas, kurus iepriekš minēju, tas ir nepieciešams, lai pārbaudītu izstrādātās vietnes darbību un iepriekš identificētu kļūdas.

# Programmatūras prasību specifikācija

## Produkta perspektīva

COVID-19 pandēmija ir mainījusi cilvēku domāšanas veidu par iepirkšanos tiešsaistē. Rezultātā interneta veikali ir kļuvuši ļoti populāri un tiešsaistes tirdzniecības modelis, kuru tie izmanto, klientiem ir kļuvis skaidrāks, ieskaitot vecāko paaudzi. Vienuviet var atrast pilnīgi visu, pie tam ir arī ērta (un vēl nesen arī bezmaksas) preču piegāde, iespēja izvēlēties pēc cenas un atsauksmēm.

Līdz ar to pieaug pircēju skaits, pieaug pasūtījumu skaits, pieaug jaunu unikālo pārdevēju skaits, parādās jauni produkti, aug loģistikas un mārketinga infrastruktūra.

Pateicoties Kiriyena produktam, es varu ne tikai palīdzēt iesācējiem pārdevējiem attīstīties un atrast savus klientus, bet arī palīdzēt viņiem atrast savus nākamos partnerus, ar kuriem viņi var sadarboties un nākt klajā ar jaunām ražošanas idejām.

## Sistēmas funkcionālās prasības

### Administratora autorizācija

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai administrators varētu autorizēties, lai konfigurētu visu vietnē esošo informāciju.

Ievaddati:

1.tabula

Administratora autorizācija

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Lietotājvārds | Jā |  |
| Parole | Jā |  |

Apstrāde: Nospiežot autorizēšanās pogu, sistēma pārbauda, vai visi ievadlauki ir aizpildīti. Ja ievadlauki ir aizpildīti, tad tālāk servera pusē tiek pārbaudīts, vai ievadītā parole atbilst parolei un lietotājvārds atbilst lietotājvārdam, kas ir iestatīts sistēmā. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tad administrators tiek autorizēts. Ja lauki nav aizpildīti vai ievadītā parole/lietotājvārds neatbilst faktiskajiem datiem, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus ievadlaukus.
2. Paziņojums par nepareizi ievadīto paroli/lietotājvārdu.

### Pārdevēja autorizācija

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai pārdevējs varētu autorizēties, lai konfigurētu savu profilu un produktus.

Ievaddati:

2.tabula

Pārdevēja autorizācija

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Lietotājvārds | Jā |  |
| Parole | Jā |  |

Apstrāde: Nospiežot autorizēšanās pogu, sistēma pārbauda, vai visi ievadlauki ir aizpildīti. Ja ievadlauki ir aizpildīti, tad tālāk servera pusē tiek pārbaudīts, vai ievadītā parole atbilst parolei un lietotājvārds atbilst lietotājvārdam, kas ir iestatīts sistēmā. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tad administrators tiek autorizēts. Ja lauki nav aizpildīti vai ievadīta parole/lietotājvārds neatbilst faktiskajiem datiem, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus ievadlaukus.
2. Paziņojums par nepareizi ievadīto paroli/lietotājvārdu.

### Pārdevēja reģistrācija sistēmā

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai jaunie pārdevēji varētu izveidot savus kontus jaunas preces pievienošanai.

Ievaddati:

3.tabula

Pārdevēja reģistrācija sistēmā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| E-pasts | Jā | Unikāls |
| Parole | Jā | Uzglabāsies šifrētā formā |
| Brenda nosaukums | Jā | Unikāls |
| Uzvārds | Jā |  |
| Vārds | Jā |  |
| Telefona numurs | Nē |  |
| Attēls | Nē |  |
| Apraksts | Nē |  |
| Loma | Jā | Pēc noklusējuma: ‘pārdevējs’ |

Apstrāde: Nospiežot reģistrēšanas pogu, sistēma pārbauda, vai visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti. Ja visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti, tad tālāk servera pusē tiek pārbaudīts, vai datu bāzē jau neeksistē ievadītais e-pasts un vai datu bāzē jau neeksistē ievadītais brenda nosaukums. Veiksmīgas pārbaudes rezultātā datu bāzē tiek reģistrēts jaunais izveidotais pārdevēja konts, kurš datu bāzē tiek uzglabāts šifrētā formā.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus obligātos ievadlaukus.
2. Paziņojums par sistēmā jau esošu lietotāju.
3. Paziņojums par veiksmīgu reģistrāciju.
4. Kļūdas paziņojums.

### Preču reģistrācija sistēmā

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai visi pārdevēji varēja reģistrēt savas jaunās preces.

Ievaddati:

4.tabula

Preču reģistrācija sistēmā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Kategorija | Jā | Varat izvēlēties no saraksta |
| Kategoriju apakšsadaļa | Jā | Varat izvēlēties no saraksta |
| Nosaukums | Jā |  |
| Cena | Jā |  |
| Brenda nosaukums | Jā | Ņemts no saraksta |
| Statuss | Jā |  |
| Apraksts | Jā |  |
| Attēls | Jā |  |
| Īpatnības | Nē |  |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Pievienot”, sistēma pārbauda, vai visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti. Ja visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti, tad datu bāzē tiek reģistrēta jauna prece. Veiksmīgas pārbaudes rezultātā datu bāzē tiek reģistrēta jaunā prece.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus obligātos ievadlaukus.
2. Paziņojums par veiksmīgu reģistrāciju.
3. Kļūdas paziņojums.

### Kategoriju reģistrēšana sistēmā

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai preces varētu ievietot dažādās kategorijās, tas vienkāršos un paātrinās vēlamo preču meklēšanu.

Ievaddati:

5.tabula

Preču reģistrācija sistēmā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Nosaukums | Jā | Unikāls |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Pievienot”, sistēma pārbauda, vai visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti. Ja visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti, tad tālāk servera pusē tiek pārbaudīts, vai datu bāzē jau neeksistē ievadītais kategorijas nosaukums. Veiksmīgas pārbaudes rezultātā datu bāzē tiek reģistrēta jauna kategorija.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus obligātos ievadlaukus.
2. Paziņojums par esošu kategoriju sistēmā.
3. Paziņojums par veiksmīgu reģistrāciju.
4. Kļūdas paziņojums.

### Kategoriju apakšsadaļu reģistrēšana sistēmā

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai preces varētu izvietot ne tikai pa kategorijām, bet arī pa apakškategorijām, tas vienkāršos un paātrinās vēlamo lietu meklēšanu. (Piemērs: Kategorija – kosmētika; Apakškategorija - lūpu krāsas)

Ievaddati:

6.tabula

Kategoriju apakšsadaļu reģistrācija sistēmā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Apakšsadaļa | Jā | Unikāls |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Pievienot”, sistēma pārbauda, vai visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti. Ja visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti, tad tālāk servera pusē tiek pārbaudīts, vai datu bāzē jau neeksistē ievadītais kategorijas apakšsadaļas nosaukums. Veiksmīgas pārbaudes rezultātā datu bāzē tiek reģistrēta jauna kategorijas apakšsadaļa.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus obligātos ievadlaukus.
2. Paziņojums par esošas kategorijas apakšsadaļu.
3. Paziņojums par veiksmīgu reģistrāciju.
4. Kļūdas paziņojums.

### Detalizēts preču apraksts

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai varētu redzēt visu informāciju par produktu - preces nosaukums, brenda nosaukums, cena, attēls, apraksts, īpatnības, statuss, publicēšanas datums.

Ievaddati:

7.tabula

Detalizēts preču apraksts

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Preču ID | Jā | Ņemts no saraksta |
| Nosaukums | Jā |  |
| Brenda nosaukums | Jā |  |
| Cena | Jā |  |
| Attēls | Jā |  |
| Apraksts | Jā |  |
| Īpatnības | Jā |  |
| Publicēšanas datums | Jā |  |
| Statuss | Jā |  |

Apstrāde: Nospiežot pogu "Apskatīt", sistēma pārbauda, vai šāds preču ID pastāv. Ja atlasītais preču ID nepastāv, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tiek atvērts logs ar pilnu preces aprakstu tabulā.

Izvaddati:

1. Tabula, kurā tiek parādīti visi dati par produktu.
2. Poga, ‘caur’ kuru var atgriezties.
3. Kļūdas paziņojums.

### Detalizēts pārdevēja apraksts

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai pircējs varētu viegli iepazīties ar pārdevēju un viņa brendu.

Ievaddati:

8.tabula

Detalizēts pārdevēja apraksts

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Pārdevēja ID | Jā | Ņemts no saraksta |
| E-pasts | Jā |  |
| Brenda nosaukums | Jā |  |
| Pilnajs vards | Jā |  |
| Telefona numurs | Jā |  |
| Attēls | Jā |  |
| Apraksts | Jā |  |

Apstrāde: Nospiežot pogu "Apskatīt", sistēma pārbauda, vai šāds pārdevēja ID pastāv. Ja atlasītā pārdevēja ID nepastāv, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tiek atvērts logs ar pilnu pārdevēja aprakstu tabulā.

Izvaddati:

1. Tabula, kurā tiek parādīti visi dati par pārdevēju.
2. Poga, ‘caur’ kuru var atgriezties.
3. Kļūdas paziņojums.

### Detalizēts kategoriju saraksts

Mērķis: 1) Funkcija nepieciešama, lai administratoram būtu vieglāk pārvaldīt kategorijas, un, ja ar tām nepietiek, administrators var tās pievienot. 2) Funkcija ir nepieciešama, lai vietnes galvenajā lapā pircējs varētu redzēt visas preču kategorijas.

Ievaddati:

9.tabula

Detalizēts kategoriju saraksts

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Nosaukums | Jā |  |

Apstrāde: Nospiežot sadaļu “Kategorijas”, tiek atvērts logs ar visām izveidotajām

kategorijām.

Izvaddati:

1. Tabula ar kategorijām.

### Detalizēts kategoriju apakšsadaļu saraksts

Mērķis: 1) Funkcija nepieciešama, lai administratoram būtu vieglāk pārvaldīt kategorijas apakšsadaļas un, ja ar tām nepietiek, administrators var tās pievienot. 2) Funkcija ir nepieciešama, lai vietnes galvenajā lapā pircējs varētu redzēt visas preču kategorijas apakšsadaļas.

Ievaddati:

10.tabula

Detalizēts kategoriju apakšsadaļu saraksts

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Nosaukums | Jā |  |

Apstrāde: Nospiežot sadaļu “Kategorijas”, tiek atvērts logs ar visām izveidotajām

kategorijām. Nospiežot pogu “Apskatīt”, tiek atvērts logs ar pilnu atlasītās kategorijas apakšsadaļu aprakstu.

Izvaddati:

1. Tabula ar kategoriju apakšsadaļām.
2. Poga, ‘caur’ kuru var atgriezties.

### Preču dzēšana no datu bāzes

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai gadījumos, kad prece vairs netiek ražota, to varētu izņemt.

Ievaddati:

11.tabula

Preču dzēšana no datu bāzes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Preču ID | Jā | Ņemts no saraksta |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Dzēst”, sistēma pārbauda, vai šāds preču ID pastāv. Ja atlasītais preču ID nepastāv, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tad prece tiks dzēsta no datu bāzes.

Izvaddati:

1. Paziņojums par veiksmīgu dzēšanu.
2. Kļūdas paziņojums.

### Pārdevēja dzēšana no datu bāzes

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai varētu izdzēst pārdevēju, ja viņš neatbild uz pasūtījumiem vai administrācijas ziņu.

Ievaddati:

12.tabula

Pārdevēja dzēšana no datu bāzes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Pārdevēja ID | Jā | Ņemts no saraksta |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Dzēst”, sistēma pārbauda, vai šāds pārdevēja ID pastāv. Ja atlasītā pārdevēja ID nepastāv, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tad pārdevējs tiks dzēsts no datu bāzes.

Izvaddati:

1. Paziņojums par veiksmīgu dzēšanu.
2. Kļūdas paziņojums.

### Kategoriju dzēšana no datu bāzes

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai varētu izdzēst, ja kategorijā nav nevienas preces vai ir tās nosaukums ir uzrakstīts ar pareizrakstības kļūdu.

Ievaddati:

13.tabula

Kategoriju dzēšana no datu bāzes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Kategorijas ID | Jā | Ņemts no saraksta |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Dzēst”, sistēma pārbauda, vai šādas kategorijas ID pastāv. Ja atlasītās kategorijas ID nepastāv, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tad kategorija tiks dzēsta no datu bāzes.

Izvaddati:

1. Paziņojums par veiksmīgu dzēšanu.
2. Kļūdas paziņojums.

### Kategoriju apakšsadaļu dzēšana no datu bāzes

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai varētu izdzēst apakšsadaļu, ja tā vairs nav aktuāla vai ir uzrakstīta ar pareizrakstības kļūdu.

Ievaddati:

14.tabula

Kategoriju apakšsadaļu dzēšana no datu bāzes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| Apakšsadaļa ID | Jā | Ņemts no saraksta |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Dzēst”, sistēma pārbauda, vai šādas kategorijas apakšsadaļas ID pastāv. Ja atlasītās kategorijas apakšsadaļas ID nepastāv, tad ekrānā tiek parādīts kļūdas paziņojums. Ja ir izpildījušies visi nosacījumi un pārbaudes notiek veiksmīgi, tad apakšsadaļa tiks dzēsta no datu bāzes.

Izvaddati:

1. Paziņojums par veiksmīgu dzēšanu.
2. Kļūdas paziņojums.

### Administratora profila rediģēšana

Mērkis: Funkcija nepieciešama, lai kontaktinformācijas maiņas gadījumā to būtu viegli mainīt.

Ievaddati:

15.tabula

Administratora profila rediģēšana

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| ID | Jā | Ņemts no saraksta |
| Attēls | Nē | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| Vārds | Jā | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| Uzvārds | Jā | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| E-pasts | Jā | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| Telefona numurs | Nē | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Rediģēt”, sistēma pārbauda, vai visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti. Ja visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti, tad tālāk servera pusē tiek pārbaudīts, vai datu bāzē jau neeksistē ievadītais e-pasts. Veiksmīgas pārbaudes rezultātā datu bāzē tiek mainīta jauna informācija.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus obligātos ievadlaukus.
2. Paziņojums par veiksmīgu rediģēšanu.
3. Poga, ‘caur’ kuru var atgriezties.
4. Paziņojums par jau eksistējošu e-pastu.

### Pārdevēja profila rediģēšana

Mērķis: Funkcija nepieciešama, lai kontaktinformācijas maiņas gadījumā to būtu viegli mainīt. Tas nepieciešams arī apraksta/brenda nosaukuma/attēla izmaiņu gadījumā.

Ievaddati:

16.tabula

Pārdevēja profila rediģēšana

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Obligāts | Piezīmes |
| ID | Jā | Ņemts no saraksta. Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| E-pasts | Jā | Unikāls. Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| Brenda nosaukums | Jā | Unikāls. Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| Telefona numurs | Nē | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| Attēls | Nē | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |
| Apraksts | Nē | Ja datos nav izmaiņu, tie paliks tādi paši kā pirms izmaiņām. |

Apstrāde: Nospiežot pogu “Rediģēt”, sistēma pārbauda, vai visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti. Ja visi obligātie ievadlauki ir aizpildīti, tad tālāk servera pusē tiek pārbaudīts, vai datu bāzē jau neeksistē ievadītais e-pasts un vai datu bāzē jau neeksistē ievadītais brenda nosaukums. Veiksmīgas pārbaudes rezultātā datu bāzē tiek mainīta jauna informācija.

Izvaddati:

1. Nepieciešamība aizpildīt visus obligātos ievadlaukus.
2. Paziņojums par veiksmīgu rediģēšanu.
3. Paziņojums par jau eksistējošu e-pastu.
4. Paziņojums par jau eksistējošu brenda nosaukumu.
5. Poga, ‘caur’ kuru var atgriezties.

## Sistēmas nefunkcionālās prasības

### Veiktspēja

Tīmekļa vietnei jāspēj ātri un kvalitatīvi izpildīt visus lietotāju pieprasījumus.

### Drošība

Lietotāju paroles jāuzglabā tikai šifrētā veidā.

Vajadzētu izmantot https (SSL protokolu).

### Uzturamība

Tīmekļu vietnei jābūt pieejamai 24 stundas diennaktī un 7 dienas nedēļā.

Izstrādātājiem vajadzētu būt iespējai paplašināt un atjaunināt lietotni, nepārtraucot iestudējuma versiju.

### Lokalizācija:

Tīmekļu vietnei jābūt tulkotai/lokalizētai latviešu un krievu valodās.

### 2.3.5. Lietojāmība:

Tīmekļu vietnei jābūt viegli lietojamai un pārskatamai.

WEB lapai jābūt responsīvi pielāgotai dažādiem ekrāna izmēriem.

### 2.2.6. Pārnesamība:

Ir jābūt iespējai izmantot tīmekļa vietni visās pārlūkprogrammās.

## Gala lietotāja raksturiezīmes

Lietotājiem nepieciešama elementāra prasme darbam ar datoru un ar uzstādīto interneta pārlūkprogrammu.

Kiriyena izmantos personas ar sekojošām lomām:

* Administrators – lietotājs ar tiesībām rediģēt pārdevēja sarakstu, savu profilu, kategoriju un apakškategoriju sarakstu, produktu sarakstu, kā arī skatīt, dzēst un pievienot datus.
* Pārdevējs – lietotājs ar tiesībām rediģēt savu produktu sarakstu, savu profilu, skatīt, dzēst un labot tikai savus datus.
* Skatītājs/Pircējs – lietotājs ar tiesībām tikai skatīt datus un veikt pasūtījumu ‘caur’ e-pastu un sazināties ar pārdevējiem.

## Lietoto terminu un saīsinājumu skaidrojumi

Datu bāze (database) - savstarpēji saistītu objektu kopums, kas ar speciālas pārvaldības sistēmas starpniecību organizēts tā, lai nodrošinātu ērtu informācijas ieguvi, atlasi un kārtošanu.

Lietotājvārds - Vārds, ar kuru lietotājs piesakās interneta tīklā.

Kiriyena - interneta veikala nosaukums.

# Izstrādes līdzekļu, rīku apraksts un izvēles pamatojums

## Iespējamo risinājuma līdzekļu un valodu apraksts

## Izvēlēto risinājuma līdzekļu un valodu apraksts

# Sistēmas modelēšana un projektēšana

## Sistēmas struktūras modelis

## Klašu diagramma / ER diagramma

## Funkcionālais un dinamiskais sistēmas modelis

## Aktivitāšu diagramma

## Lietojumgadījumu diagramma

## Sistēmas moduļu apraksts un algoritmu shēmas

# Lietotāju ceļvedis

# Testēšanas dokumentācija

## Izvēlētās testēšanas metodes, rīku apraksts un pamatojums

## Testpiemēru kopa

## Testēšanas žurnāls

# Individuālais ieguldījums

# Secinājumi

# Lietoto saīsinājumu saraksts

# 10. Literatūras un informācijas avotu saraksts