

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
DATORIKAS FAKULTĀTE

Mykoob funkcionalitātes izstrāde – skolotāju datu pārvaldība

KVALIFIKĀCIJAS DARBS

Autors: **Mihails Ļevenčiks**

Studenta apliecības Nr.: ml12059

Darba vadītājs: B. E-kom. Ģirts Ļaudaks

RĪGA 2014

Anotācija

Skolotāju datu pārvaldība – “Mykoob” sistēmas sadaļa, kura nodrošina ērtu darbošanos ar skolotāju datiem. Galvenās funkcijas, kurus piedāva skolotāju datu pārvaldība ir skolas skolotāju saraksta apskatīšana, jaunu skolotāju pievienošana, eksistējošu skolotāju datu rediģēšana, skolotāju dzēšana un atjaunošana, priekšmetu piesaistīšana skolotājam un noņemšana no skolotāja, skolotāju saraksta eksportēšana un drukāšana. Programmprodukts izstrādāts pēc spējas izstrādes metodes.

Atslēgas vārdi: **“Mykoob” sistēmas sadaļa, skolotāju dati, spējas izstrādes metode.**

Abstract

Teacher data management - Mykoob systems section, which offers comfortable work with teacher data. The main functions that teacher data management offers are viewing the school teachers list, adding new teachers, editing existing teacher data, deleting and restoring teachers, assign and removing subjects from a teacher, exporting and printing a list of teachers. The product has been developed using Agile software development method.

Key words: **“Mykoob” systems section, teacher data, Agile software development.**

Satura rādītājs

| | |
|--|----|
| Apzīmējumu saraksts..... | 5 |
| Ievads | 6 |
| 1. Programmatūras prasību specifikācija | 8 |
| 1.1. Ievads | 8 |
| 1.1.1. Nolūks..... | 8 |
| 1.1.2. Darbības sfēra | 8 |
| 1.1.3. Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi | 8 |
| 1.1.4. Saistība ar citiem dokumentiem | 8 |
| 1.1.5. Pārskats..... | 8 |
| 1.2. Vispārējais apraksts..... | 9 |
| 1.2.1. Produkta perspektīva | 9 |
| 1.2.2. Produkta funkcijas | 9 |
| 1.2.3. Lietotāja raksturojums | 10 |
| 1.2.4. Vispārējie ierobežojumi..... | 10 |
| 1.3. Funkcionālās prasības | 10 |
| 1.3.1. Moduļa "Apskatīt aktīvu skolotāju sarakstu" lietotājstāsti..... | 11 |
| 1.3.2. Moduļa "Apskatīt dzēstu skolotāju sarakstu" lietotājstāsti..... | 14 |
| 1.3.3. Moduļa "Pievienot skolai jaunu skolotāju" lietotājstāsti | 15 |
| 1.3.4. Moduļa "Rediģēt eksistējoša skolotāja datus" lietotājstāsti | 19 |
| 1.3.5. Moduļa "Dzēst skolotāju" lietotājstāsti | 20 |
| 1.3.6. Moduļa "Atjaunot skolotāju" lietotājstāsti | 21 |
| 1.3.7. Moduļa "Piesaistīt priekšmetus skolotājam" lietotājstāsti..... | 22 |
| 1.3.8. Moduļa "Noņemt piesaistītus priekšmetus no skolotāja" lietotājstāsti | 25 |
| 1.3.9. Moduļa "Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta eksportēšana" lietotājstāsti | 28 |
| 1.3.10. Moduļa "Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta drukāšana" lietotājstāsti | 30 |
| 1.4. Ārējā saskarne..... | 32 |
| 1.4.1. Lietotāja saskarne..... | 32 |
| 1.4.2. Sakaru saskarne | 32 |
| 1.5. Nefunkcionālās prasības..... | 32 |
| 1.5.1. Veiktspējas prasības..... | 32 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2. | Programmatūras projektējuma apraksts..... | 33 |
| 2.1 | Ievads..... | 33 |
| 2.1.1 | Nolūks..... | 33 |
| 2.1.2 | Darbības sfēra | 33 |
| 2.1.3 | Definīcijas un saīsinājumi..... | 33 |
| 2.1.4 | Saistība ar citiem dokumentiem | 33 |
| 2.2 | Dekompozīcijas apraksts | 33 |
| 2.2.1 | Moduļu dekompozīcija | 34 |
| 2.2.2 | Datu dekompozīcija | 39 |
| 2.3 | Atkarības apraksts | 45 |
| 2.3.1 | Datu atkarības - fiziskais datu bāzes modelis..... | 45 |
| 3. | Testēšanas dokumentācija | 46 |
| 3.1 | Ievads..... | 46 |
| 3.2 | Produkta akcepttestēšana..... | 46 |
| 3.2.1 | Ievads..... | 46 |
| 3.2.2 | Testējamās raksturiezīmes | 46 |
| 3.2.3 | Testēšanas žurnāls..... | 46 |
| 4. | Projekta organizācija..... | 70 |
| 5. | Kvalitātes nodrošināšana | 71 |
| 6. | Konfigurāciju pārvaldība..... | 72 |
| 7. | Darbietilpības novērtējums..... | 73 |
| | Nobeigums un secinājumi | 76 |
| | Pateicības | 77 |
| | Izmantotā literatūra un avoti | 78 |
| 8. | Pielikumi | 79 |

Apzīmējumu saraksts

PPS – programmatūras prasību specifikācija

“Mykoob” sistēma – mācību sociālais tīkls

JavaScript – skriptu valoda, kas balstīta uz prototipu koncepta

HTML – Hiperteksta iezīmēšanas valoda

CSS – Cascading Style Sheets (no angļu – "kaskadētas stila lapas")

PHP – ir atklātā pirmkoda skriptu valoda

XHTML – Paplašināmā hiperteksta iezīmju valoda

Model-View-Controller – Projektēšanas šablons „Modelis-Skats-Kontrolleris”

jQuery – JavaScript valodas bibliotēka

PostgreSQL – objektu relāciju datu bāzes pārvaldības sistēma (DBVS).

MVC – Model-View-Controller

Skolas periods - skolēnu mācību gads konkrētajā gadā

Slēgtais skolas periods - skolas periods, kurā nevar pievienot un rediģēt skolas datus

Ievads

Kvalifikācijās darbā tiek izstrādāta “Mykoob” sistēmas sadaļa - skolotāju datu pārvaldība. “Mykoob” ir mācību sociālais tīkls, kas nodrošina skolas informācijas pieejamību un analīzi. Produktam jābūt pieejamam “Mykoob” sistēmā caur tīmekli, tam jābūt ērti lietojamam un jānodrošina efektīvu skolotāju datu pārvaldību. Kā arī produktam jābūt pieejamam trīs valodās – latviešu, angļu un krievu. Skolas administrators var pievienot skolai jaunu skolotāju, apskatīt sarakstu ar eksistējošiem skolā skolotājiem, rediģēt skolas skolotāja datus, dzēst un atjaunot skolotājus, piesaistīt un noņemt priekšmetus no skolotāja, eksportēt un drukāt skolotāju sarakstu. Skolotāju datu pārvaldības sadaļai jānodrošina iespēju skolas administratoriem mācību gada laikā tikt klāt pie iepriekšējo mācību gadu datiem, ka arī vasarās laikā tikt klāt pie iepriekšējo mācību gadu datiem vai nākotnes mācību gada datiem, ja tie eksistē.

Saistībā ar to, ka produktam jābūt pieejamam “Mykoob” sistēmā caur tīmekli un sistēma ir pieejama lietotājiem tīmekļa vietnē, tad tiek nolemts lietot produkta izstrādei tādas pašas tehnoloģijas, kuras tiek lietotas “Mykoob” sistēmā. Klientpusē būs jāizmanto tādas tehnoloģijas kā JavaScript, HTML, CSS un serverpusē – PHP.

Ar produkta pasūtītāju tiek sarunāts, ka darba autors izstrādas produktu izmantojot spējās izstrādes metodi. Darba autoram bija vēlme iepazīsties ar spējās izstrādes pieeju un prasību apkopošanu lietotājistāstos, kā arī iegūt pieredzi izstrādājot kodu lielai sistēmai.

Kvalifikācijas darbā aprakstītās nodaļas:

- “Programmatūras prasību specifikācija” – nodaļā tiek aprakstītas izstrādāta produkta prasības lietotājistāstos.
- “Programmatūras projektējuma apraksts” – nodaļā tiek aprakstīts izstrādāta produkta projektējums.
- “Testēšanas dokumentācija” – nodaļā tiek aprakstīta izstrādātā produkta testēšana.
- “Projekta organizācija” – nodaļā tiek aprakstīta produkta izstrādei izvēlētā pieeja.
- “Kvalitātes nodrošināšana” – nodaļā tiek aprakstīta programmkoda kvalitātes nodrošināšana.
- “Konfigurāciju pārvaldība” – nodaļā tiek aprakstīta programmkoda un dokumentācijas glabāšana.

- “Darbietilpības novērtējums” – nodaļā tiek novērtēta programmkoda darbietilpība.

1. Programmatūras prasību specifikācija

1.1. Ievads

1.1.1. Nolūks

Šīs programmatūras prasību specifikācijas mērķis ir aprakstīt izvirzītās izstrādājamajam produktam prasības lietotājstāstu formā. PPS ir paredzēta produkta izstrādātājiem, pasūtītājam un uzturētājam. Šajā PPS aprakstītie lietotājstāsti atbilst izstrādātajam produktam pēc pēdējās izstrādes iterācijas.

1.1.2. Darbības sfēra

“Mykoob” sistēmas skolotāju datu pārvaldības sadaļas pamatuzdevums ir nodrošināt pieeju skolas administrātoriem pie skolotāju datiem, kā arī nodrošināt ērtu un efektīvu skolotāju datu parvaldību.

1.1.3. Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi

Dokumentā lietotās definīcijas, akronīmi un saīsinājumi ir definēti nodaļā “Apzīmējumu saraksts”.

1.1.4. Saistība ar citiem dokumentiem

Dokuments tiek noformēts ņemot vērā aprakstītās prasības LVS 68:1996 “Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis” standartā. “2. Programmatūras projektējuma apraksts” un “3. Testēšanas dokumentācija” nodaļas tiek veidotas uz šajā nodaļā aprakstītās prasību specifikācijas pamata.

1.1.5. Pārskats

1. nodaļa sastāv no ievadinformācijas, kurā tiek aprakstīts dokumenta izveidošanas mērķis, darbības sfēra, saīsinājumu definīcijas un dokumenta izmantotais standarts.

2. nodaļā aprakstītas produkta perspektīvas, produkta funkcijas, lietotāja raksturojums, kā arī vispārējie ierobežojumi.

3. nodaļā aprakstītas produktam izvirzītas funkcionālās prasības.

4. nodaļā aprakstītas lietotāja un sakaru saskarnes.

5. nodaļa sastāv no produktam izvirzītajām nefunkcionālajām prasībām.

1.2. Vispārējais apraksts

1.2.1. Produkta perspektīva

“Mykoob” sistēma tiek lietota daudzās skolās. Kā arī skolotāju datu parvaldības sadaļa ļauj ērti un efektīvi parvaldīt skolotāju datus gan vecos, gan tagadnes, gan jaunajos mācību periodos.

1.2.2. Produkta funkcijas

- Jauna skolotāja pievienošana
Funkcija nodrošina iespēju pievienot skolai jaunu skolotāju.
- Skolotāja datu rediģēšana
Funkcija nodrošina iespēju rediģēt skolotāja datus.
- Skolotāja dzēšana
Funkcija, kas nodrošina iespēju dzēst skolotāju.
- Dzēsta skolotāja atjaunošana
Funkcija nodrošina iespēju atjaunot dzēstu skolotāju.
- Aktīvu skolotāju saraksta apskate
Funkcija nodrošina iespēju apskatīt sarakstu ar aktīviem skolotājiem.
- Dzēstu skolotāju saraksta apskate
Funkcija nodrošina iespēju apskatīt sarakstu ar dzēstiem skolotājiem.
- Priekšmetu piesastīšana skolotājam
Funkcija nodrošina iespēju piesastīt skolotājam priekšmetu.
- Piesaistīta priekšmeta noņemšana no skolotāja
Funkcija nodrošina iespēju noņemt piesastītu priekšmetu no skolotāja.
- Skolotāju saraksta drukāšana

Funkcija nodrošina iespēju drukāt sarakstu ar aktīviem vai sarakstu ar dzēstiem skolotājiem.

- Skolotāju saraksta eksportēšana

Funkcija nodrošina iespēju eksportēt sarakstu ar aktīviem vai sarakstu ar dzēstiem skolotājiem.

- E-pasta paziņojumu sūtīšana par skolotāja pievienošanu skolai

Funkcija nodrošina iespēju atsūtīt skolai pievienotajam skolotājam e-pasta paziņojumu par viņa pievienošanu skolai.

- E-pasta paziņojumu sūtīšana par skolotāja e-pasta adreses vai paroles samainīšanu

Funkcija nodrošina iespēju atsūtīt skolotājam e-pasta paziņojumu par viņa e-pasta adreses vai paroles nomainīšanu.

1.2.3. Lietotāja raksturiezīmes

Lai izmantotu izstrādātā produkta funkcionalitāti, lietotājam ir nepieciešamas pamatzināšanas darbam ar datoru un tīmekļa pārlūkprogramma.

Lai pieslēgtos produktam “Mykoob” sistēmas lietotājam ir nepieciešams dators(vai cita ierīce, ar kuras palīdzību lietotājs pieslēgsies sistēmai) ar uzstādītu tīmekļa pārlūkprogrammu un tīmekļa pieslēgums.

1.2.4. Vispārējie ierobežojumi

- Izstrādātajam produktam jāstrāda bez instalēšanas, bet izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu.
- Tīmekļa pārlūkprogrammai ir jāatbalsta CSS 3, XHTML 1.1 un JavaScript.
- Internet Explorer tīmekļa pārlūkprogramma 8 versija tiek uzskatīts par minimālo atbalstāmo prasību punktu izstrādātajam produktam.

1.3. Funkcionālās prasības

Tā kā bija plānots izstrādāt projektu pēc spējās projektu vadības metodoloģijas funkcionālās prasības tika veidotas kā lietotāja stāsti.

1.3.1. Moduļa “Apskatīt aktīvu skolotāju sarakstu” lietotājistāsti

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | show_active_teachers_list |
| Lietotāja stāsts | Skolas administratoram jābūt iespējai apskatīt sarakstu ar visiem aktīviem skolotājiem. Sarakstam jābūt automātiski ielādētam pēc sadaļas atvēršanas vai pēc lapas parlādēšanas. |
| Apraksts | <p>Aktīvu skolotāju sarakstā jāizvada nakamos skolotāja datus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vārda un uzvārda kombinācija • personas kods (ir pieejams tikai skolās, kurām uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana) • e-pasta adrese • tālrunis • pēdējās autorizēšanās • priekšmētu skaits <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura seko vismaz vēl viens skolas periods – aktīvie skolotāji ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir mazāks par nākamo skolas perioda sākuma datumu un dzēšanas datums nav noteikts • pievienošanas datums ir mazāks par nākamo skolas perioda sākuma datumu un dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par nākamo skolas perioda sākuma datumu <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura nav neviena skolas perioda – aktīvie skolotāji ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un dzēšanas datums nav noteikts • pievienošanas datums ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda beigu datumu <p>Strādājot ar tagadnes skolas periodu – aktīvie skolotāji ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu un dzēšanas datums nav noteikts • pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu un dzēšanas datums ir noteikts un ir lielāks par šodienas datumu <p>Strādājot ar nākotnes skolas periodu – aktīvie skolotāji ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī |

| | |
|--|---|
| | <p>skolas perioda beigu datumu un dzēšanas datums nav noteikts</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu |
|--|---|

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | active_teachers_list_deleted_in_future |
| Lietotāja stāsts | Skolotājus, kuri ir dzēsti nākotnē, aktīvu skolotāju sarakstā jāredz ar citu krāsu. |
| Apraksts | <p>Visiem dzēstiem nākotnē skolotājiem ir noteikts dzēšanas datums.</p> <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura seko vismaz vēl viens skolas periods – dzēstie nākotnē skolotāji ir tie, kuriem pievienošanas datums ir mazāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu un dzēšanas datums ir vienāds vai ir lielāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu.</p> <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura nav neviena skolas perioda – dzēstie nākotnē skolotāji ir tie, kuriem pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī perioda beigu datumu un dzēšanas datums ir lielāks par šī perioda beigu datumu.</p> <p>Strādājot ar tagadnes skolas periodu – dzēstie nākotnē skolotāji ir tie, kuriem pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu un dzēšanas datums ir lielāks par šodienas datumu.</p> <p>Strādājot ar nākotnes skolas periodu – dzēstie nākotnē skolotāji ir tie, kuriem pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī perioda beigu datumu un dzēšanas datums ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu.</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | active_teachers_list_searching |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai meklēt skolotājus aktīvu skolotāju sarakstā. |
| Apraksts | <p>Ļaut skolas administrātoram meklēt skolotājus aktīvu skolotāju sarakstā pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vārda un uzvārda kombinācijas • personas koda (ir pieejams tikai skolās, kuru uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana) • e-pasta adreses • tālruņa numura |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • pēdējās autorizēšanās • priekšmetu skaita |
|--|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | active_teachers_list_sorting |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai šķirot aktīvu skolotāju saraksta ierakstus. |
| Apraksts | <p>Atverot vai pārlādējot skolotāju datu parvaldības sadaļu aktīvu skolotāju sarakstam pēc noklusējuma jābūt šķirotam augoša secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas.</p> <p>Ļaut skolas administrātoram šķirot ierakstus aktīvu skolotāju sarakstā augoša un dilstoša secība pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vārda un uzvārda kombinācijas • personas koda (ir pieejams tikai skolās, kuru uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana) • e-pasta adreses • tālruņa numura • pēdējās autorizēšanās • priekšmetu skaita |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | active_teachers_list_pagination |
| Lietotāja stāsts | Ja aktīvu skolotāju sarakstā ierakstu skaits pārsniedz skaitu, kurš ir skolas uzstādījumos kā maksimālais ierakstu skaits lapā, tad jāradā lappušu numērāciju un lapā jāizvada attiecīgs ierakstu skaits. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | active_teachers_list_button |
| Lietotāja stāsts | Ja tagad skolas administrātoram ir redzams saraksts ar dzēstiem skolotājiem, tad jābūt pieejamai pogai, nospiežot uz, kuru tiks radīts aktīvu skolotāju saraksts dzēsto skolotāju saraksta vietā. |
| Apraksts | — |

1.3.2. Moduļa “Apskatīt dzēstu skolotāju sarakstu” lietotājstāsti

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | show_deleted_teachers_list |
| Lietotāja stāsts | Skolas administratoram jābūt iespējai apskatīt sarakstu ar dzēstiem skolotājiem. |
| Apraksts | <p>Dzēstu skolotāju sarakstā jāizvada sekojošus skolotāju datus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vārda un uzvārda kombinācija • dzēšanas datums • lietotāja, kurš izdzēsa skolotāju, vārda un uzvārda kombinācija <p>Visiem dzēstiem skolotājiem ir noteikts dzēšanas datums. Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura seko vismaz vēl viens skolas periods – dzēstie skolotāji ir tie, kuriem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir mazāks par nākamo skolas perioda sākuma datumu • dzēšanas datums ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu • dzēšanas datums ir mazāks par nākamo skolas perioda sākuma datumu. <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura nav neviena skolas perioda – dzēstie skolotāji ir tie, kuriem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu • dzēšanas datums ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu • dzēšanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu. <p>Strādājot ar tagadnes skolas periodu – dzēstie skolotāji ir tie, kuriem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu • dzēšanas datums ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu • dzēšanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu. |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | deleted_teachers_list_searching |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai meklēt dzēstu skolotāju sarakstā ierakstus. |
| Apraksts | Ļaut skolas administrātoram meklēt skolotājus dzēstu skolotāju sarakstā pēc: |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • vārda un uzvārda kombinācijas • dzēšanas datuma • lietotāja, kurš izdzēsa skolotāju, vārda un uzvārda kombinācijas |
|--|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | deleted_teachers_list_sorting |
| Lietotāja stāsts | Skolas administratoram jābūt iespējai šķirot dzēstu skolotāju sarakstā ierakstus. |
| Apraksts | <p>Dzēstu skolotāju sarakstam pēc noklusējuma jābūt šķirotam augošā secībā pēc vārda un uzvārda kombinācijas.</p> <p>Ļaut skolas administratoram šķirot skolotājus dzēstu skolotāju sarakstā augošā un dilstošā secība pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vārda un uzvārda kombinācijas • dzēšanas datuma • lietotāja, kurš izdzēsa skolotāju, vārda un uzvārda kombinācijas |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | deleted_teachers_list_pagination |
| Lietotāja stāsts | Ja dzēstu skolotāju sarakstā ierakstu skaits pārsniedz skaitu, kurš ir skolas uzstādījumos kā maksimālais ierakstu skaits lapā, tad jārāda lappušu numērāciju un lapā jāizvāda attiecīgs ierakstu skaits. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | deleted_teachers_list_button |
| Lietotāja stāsts | Ja dzēstie skolotāji eksistē, tad skolas administratoram jābūt pieejamai pogai, nospiežot uz kuru tiks radīts dzēsto skolotāju saraksts aktīvu skolotāju saraksta vietā. |
| Apraksts | — |

1.3.3. Moduļa “Pievienot skolai jaunu skolotāju” lietotājstāsti

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | add_new_teacher |
| Lietotāja stāsts | Skolas administratoram jābūt iespējai pievienot skolai jaunu skolotāju. |

| | |
|-----------------|--|
| Apraksts | <p>Pievienojot skolai jaunu skolotāju jābūt iespējai norādīt nākamos datus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skolotāja vārds • skolotāja otrais vārds (ir pieejams tikai skolās, kuru uzstādījumos ir uzlikta otra vārda lietošana) • skolotāja uzvārds • skolotāja personas kods (ir pieejams tikai skolās, kuru uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana) • skolotāja e-pasta adrese • skolotāja tālrunis • skolotāja dzimšanas datums • skolotāja dzimums • skolotāja adrese • valoda, kurā skolotājs lieto "Mykoob" sistēmu • valoda, kurā skolotājs lieto dokumentus • skolotāja parole • skolotāja konts ir bloķēts • skolotājs nav labojams <p>No tiem obligāti norādītiem jābūt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skolotāja vārds • skolotāja uzvārds • skolotāja e-pasta adrese • skolotāja parole <p>Skolotāja e-pasta adresei jābūt unikālai (neeksistējošai "Mykoob" sistēmā). Norādot nekorektus datus jāizvāda kļūdas paziņojumu.</p> |
|-----------------|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | add_new_teacher_button |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt pieejamai pogai, nospiežot uz, kuru tiks radīts jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | add_new_teacher_window |
| Lietotāja stāsts | Jauna skolotāja pievienošanu skolai jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | <p>Dialoga logā jābūda izvēlni ar šādiem punktiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas dati • Adrese • Mykoob uzstādījumi • Parole • Uzstādījumi |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Priekšmeti <p>Nospiežot uz kādu no izvelnes punktiem jābūt tam attiecīgus ievaddatu laukus vai attiecīgus datus.</p> |
|--|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | add_new_teacher_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā jābūt pieejamam dialoga logā aizvēršanas un skolotāja datu saglabāšanas pogām. |
| Apraksts | <p>Jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā jābūt pieejamām iespējām:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt jauna skolotāja pievienošanas dialoga logu • atvērt jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logu un pēc apstiprināšanas aizvērt jauna skolotāja pievienošanas dialoga logu • atvērt jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logu un pēc apstiprināšanas atvērt jauna skolotāja pievienošanas dialoga logu no jauna |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | add_new_teacher_from_date_window |
| Lietotāja stāsts | Jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanu jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | <p>Jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā jābūt iespējai norādīt skolotāja pievienošanas skolai datumu. Skolotāja pievienošanas skolai datums nevar būt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • slēgtajā skolas periodā • vienāds ar datumu, kad skola vēl nebija reģistrēta “Mykoob” sistēmā |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | add_new_teacher_from_date_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā jābūt pieejamam dialoga logā aizvēršanas un skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas pogām. |
| Apraksts | <p>Jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā jābūt pieejamām iespējām:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logu • apstiprināt skolotāja pievienošanu skolai |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | teacher_already_exist_window |
| Lietotāja stāsts | Ja skolā jau eksistē skolotājs ar ievadīto e-pasta adresi, tad jāpiedāvā rediģēt eksistējoša skolotāja datus. |
| Apraksts | Eksistējoša skolotāja rediģēšanas piedāvāšanu jāreālizē atsevišķā dialoga logā. |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | teacher_already_exist_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Eksistējoša skolotāja rediģēšanas piedāvāšanas dialoga logā jābūt pieejamam dialoga logā aizvēršanas un skolotāja rediģēšanas apstiprināšanas pogām. |
| Apraksts | Eksistējoša skolotāja rediģēšanas piedāvāšanas dialoga logā jābūt pieejamām iespējām: <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt eksistējoša skolotāja rediģēšanas piedāvāšanas dialoga logu • apstiprināt skolotāja rediģēšanu |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | send_email_notif_about_add_teacher_window |
| Lietotāja stāsts | Ja lietotājs tiek veiksmīgi pievienots skolai, tad jāpiedāvā nosūtīt e-pasta ziņojums lietotājam, ka viņš ir pievienots skolai kā skolotājs. |
| Apraksts | E-pasta ziņojuma sūtīšanas piedāvāšanu jāreālizē atsevišķā dialoga logā. |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | send_email_notif_about_add_teacher_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | E-pasta ziņojuma sūtīšanas piedāvāšanas dialoga logā jābūt pieejamām dialoga loga aizvēršanas un e-pasta ziņas sūtīšanas apstiprināšanas pogām. |
| Apraksts | E-pasta ziņojuma sūtīšanas piedāvāšanas dialoga logā jābūt pieejamām iespējām: <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt e-pasta ziņojuma sūtīšanas piedāvāšanas dialoga logu • apstiprināt e-pasta ziņas sūtīšanu |

1.3.4. Moduļa “Rediģēt eksistējoša skolotāja datus” lietotājistāsti

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | edit_teacher |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai rediģēt skolā eksistējoša skolotāja datus. |
| Apraksts | <p>Rediģējot skolotāja datus jābūt iespējai nomainīt sekojošu informāciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skolotāja vārds • skolotāja otrais vārds (ir pieejams tikai skolās, kuru uzstādījumos ir uzlikta otra vārda lietošana) • skolotāja uzvārds • skolotāja personas kods (ir pieejams tikai skolās, kuru uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana) • skolotāja e-pasta adrese • skolotāja tālrunis • skolotāja dzimšanas datums • skolotāja dzimums • skolotāja adrese • valoda, kurā skolotājs lieto “Mykoob” sistēmu • valoda, kurā skolotājs lieto dokumentus • skolotāja parole • skolotāja konts ir bloķēts • skolotājs nav labojams • skolotāja pievienošanas datums skolai • skolotāja dzēšanas datums (ir pieejams tikai ja skolotāja dzēšanas datums ir noteikts) <p>Obligāti norādītiem datiem jābūt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skolotāja vārds • skolotāja uzvārds • skolotāja e-pasta adrese • skolotāja parole <p>Nomainot skolotāja e-pasta adresi vai paroli, vai e-pasta adresi un paroli skolotājam jāatsūta e-pasta paziņojumu par to nomainīšanu.</p> <p>Mainot skolotāja e-pasta adresi, jaunai e-pasta adresei jābūt unikālai (neeksistējošai “Mykoob” sistēmā). Meģinot saglabāt skolotāju ar nomanītu e-pasta adresi uz adresi, kura jau eksistē sistēmā skolas administrātoram jāpaziņo, ka lietotājs ar tādu e-pasta adresi jau eksistē “Mykoob” sistēmā.</p> |
| Identifikators | edit_teacher_on_click |

| | |
|-------------------------|---|
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai nospiegt uz skolotāja ierakstu aktīvu un dzēstu skolotāju sarakstos. Nospiežot uz skolotāja ierakstu jābūda skolotāja datus rediģēšanas dialoga logu. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | edit_teacher_window |
| Lietotāja stāsts | Skolotāja datus rediģēšanu jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | <p>Dialoga logā jābūda izvēlni ar šādiem punktiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas dati • Adrese • Mykoob uzstādījumi • Parole • Uzstādījumi • Priekšmeti • Izveidošanas datums <p>Rediģējot dzēstu skolotāju izvēlnē papildus jābūda punktu “Dzēšanas datums”. Nospiežot uz kādu no izvēlnes punktiem jābūda tam attiecīgus ievaddatu laukus vai attiecīgus datus.</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | edit_teacher_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā jābūda pieejamām dialoga logā aizvēšanas, skolotāja datu saglabāšanas, skolotāja dzēšanas vai atjaunošanas pogām. |
| Apraksts | <p>Skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā jābūda pieejamām iespējām:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt skolotāja datu rediģēšanas dialoga logu • apstiprināt skolotāja datu saglabāšanu un aizvērt skolotāja datu rediģēšanas dialoga logu • atvērt skolotāja dzēšanas dialoga logu, ja skolotājam nav noteikts dzēšanas datums • atvērt skolotāja atjaunošanas dialoga logu, ja skolotājam ir noteikts dzēšanas datums |

1.3.5. Moduļa “Dzēst skolotāju” lietotājstāsti

| | |
|-----------------------|----------------|
| Identifikators | delete_teacher |
|-----------------------|----------------|

| | |
|-------------------------|--|
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai dzēst skolotājus, norādot datumu ar kuru skolotājs tiks dzēsts. |
| Apraksts | Dzēšanas datums nevar būt: <ul style="list-style-type: none"> • mazāks par skolotāja pievienošanas datumu skolai • slēgtajā skolas periodā |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | delete_teacher_window |
| Lietotāja stāsts | Skolotāja dzēšanu jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | Skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā nospiežot uz skolotāja dzēšanas pogu skolas administrātoram jāreda dialoga logs, kurā viņš varēs norādīt un apstiprināt skolotāja dzēšanas datumu vai atsaukt skolotāja dzēšanu. |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | delete_teacher_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Skolotāja dzēšanas dialoga logā jābūt pieejamām dialoga logā aizvēršanas un skolotāja dzēšanas pogām. |
| Apraksts | Skolotāja dzēšanas dialoga logā jābūt pieejamām iespējām: <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt skolotāja dzēšanas dialoga logu • apstiprināt skolotāja dzēšanu |

1.3.6. Moduļa “Atjaunot skolotāju” lietotājstāsti

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | restore_teacher |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai atjaunot dzēstus skolotājus. |
| Apraksts | – |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | restore_teacher_window |
| Lietotāja stāsts | Dzēsta skolotāja atjaunošanu jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | Skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā nospiežot uz skolotāja atjaunošanas pogu skolas administrātoram jāreda dialoga logs, kurā viņš varēs apstiprināt vai atsaukt dzēsta skolotāja atjaunošanu. |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | restore_teacher_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Dzēsta skolotāja atjaunošanas dialoga logā jābūt pieejamām dialoga logā aizvēršanas un skolotāja atjaunošanas pogām. |
| Apraksts | Dzēsta skolotāja dialoga logā jābūt pieejamām iespējām: <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt dzēsta skolotāja atjaunošanas dialoga logu • apstiprināt skolotāja atjaunošanu |

1.3.7. Moduļa “Piesaistīt priekšmetus skolotājam” lietotājstāsti

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | not_assigned_to_teacher_subjects_list |
| Lietotāja stāsts | Jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā un skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā jābūda sarakstu ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmetiem. |
| Apraksts | <p>Nepiesaistītu skolotājam priekšmetu sarakstā katram ierakstam jāsaturs priekšmeta nosaukumu un pogu “Piesaistīt”.</p> <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura seko vismaz vēl viens skolas periods nepiesaistīti skolotājam priekšmeti, kurus jābūda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā ir visi priekšmeti, kuriem dzēšanas datums nav noteikts vai dzēšanas datums ir noteikts un ir lielāks par nākamo skolas perioda sākuma datumu • skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā ir tie priekšmeti, kuriem nav noteikts piesaistīšanas datums un dzēšanas datums vai dzēšanas datums ir noteikts un ir lielāks par nākamo skolas perioda sākuma datumu <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura nav neviena skolas perioda nepiesaistīti skolotājam priekšmeti, kurus jābūda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā ir visi priekšmeti, kuriem dzēšanas datums nav noteikts vai dzēšanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu • skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā ir tie priekšmeti, kuriem nav noteikts piesaistīšanas datums un dzēšanas datums nav noteikts vai dzēšanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu <p>Strādājot ar tagadnes skolas periodu nepiesaistīti skolotājam</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>priekšmeti, kurus jārāda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā ir visi priekšmeti, kuriem dzēšanas datums nav noteikts vai dzēšanas datums ir noteikts un ir lielāks par šodienas datumu • skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā ir tie priekšmeti, kuriem nav noteikts piesaistīšanas datums un dzēšanas datums nav noteikts vai dzēšanas datums ir noteikts un ir lielāks par šodienas datumu <p>Strādājot ar nākotnes skolas periodu nepiesaistītie skolotājam priekšmeti, kurus jārāda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā ir visi priekšmeti, kuriem dzēšanas datums nav noteikts vai dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai lielāks par šī perioda sākuma datumu • skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā ir tie priekšmeti, kuriem nav noteikts piesaistīšanas datums un dzēšanas datums nav noteikts vai dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai lielāks par šī perioda sākuma datumu |
|--|--|

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | not_assigned_to_teacher_subjects_list_searching |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai meklēt skolotājam nepiesaistītus priekšmetus sarakstā. |
| Apraksts | Ļaut skolas administrātoram meklēt skolotājam nepiesaistītus priekšmetus sarakstā pēc priekšmeta nosaukuma. |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | not_assigned_to_teacher_subjects_list_sorting |
| Lietotāja stāsts | Nepiesaistītus priekšmetus sarakstam pēc noklusējuma jābūt šķīrotam augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. |
| Apraksts | – |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | not_assigned_to_teacher_subjects_list_pagination |
| Lietotāja stāsts | Ja skolotājam nepiesaistītus priekšmetus sarakstā ierakstu skaits pārsniedz desmit, tad jārāda lappušu numērāciju un dialoga logā jāizvada desmit ierakstus. |
| Apraksts | – |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | assign_subject_to_teacher_on_click |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai nospiegt uz priekšmeta ierakstu skolotājam nepiesaistītu priekšmetu sarakstā. Nospiežot uz priekšmeta ierakstu jābūda dialoga logs, kurā skolas administrātors varēs apstiprināt vai atsaukt priekšmeta piesaistīšanu skolotājam. |
| Apraksts | Strādājot ar tagadnes skolas periodu jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā nospiežot uz priekšmeta ierakstu skolas administrātoram nav jābūda dialoga logs. |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | assign_subject_to_teacher_window |
| Lietotāja stāsts | Priekšmeta piesaistīšanu skolotājam jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | Strādājot ar tagadnes skolas periodu jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā priekšmeta piesaistīšanu nav jārealizē atsevišķā dialoga logā. |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | assign_subject_to_teacher_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā jābūt pieejamām dialoga logā aizvēršanas un priekšmeta piesaistīšanas pogām. |
| Apraksts | Priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā jābūt pieejamām iespējām: <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logu • apstiprināt priekšmeta piesaistīšanu skolotājam |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | assign_subject_to_teacher |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai piesaistīt skolotājam priekšmetu, norēdot datumu ar, kuru priekšmets tiks piesaistīts skolotājam. |
| Apraksts | Pēc priekšmeta piesaistīšanas skolotājam priekšmeta ierakstu jāizņem no nepiesaistīto priekšmetu saraksta un jāievieto piesaistīto priekšmetu sarakstā. Piesaistīšanas datums: <ul style="list-style-type: none"> • nevar būt slēgtajā skolas periodā |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • nevar būt mazāks par skolotāja pievienošanas skolai datumu <p>Strādājot ar tagadnes skolas periodu jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā skolas administratoram nav jānorāda piesaistīšanas datumu un priekšetu jāpiesaista skolotājam ar šodienas datumu.</p> |
|--|---|

1.3.8. Moduļa “Noņemt piesaistītus priekšmētus no skolotāja” lietotājstāsti

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | assigned_to_teacher_subjects_list |
| Lietotāja stāsts | Jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā un skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā jābūda sarakstu ar piesaistītiem skolotājam priekšmetiem. |
| Apraksts | <p>Jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā sarakstu ar piesaistītiem skolotājam priekšmetiem jābūda tikai tad, kad skolas administrators apstiprinājis vismaz viena priekšmeta piesaistīšanu skolotājam. Skolotāja datu rediģēšanas logā sarakstu ar piesaistītiem skolotājam priekšmetiem jābūda tikai tad, ja skolotājam ir piesaistīts vismaz viens priekšmets. Piesaistītu skolotājam priekšmetu sarakstā, katram ierakstam jābūda priekšmeta nosaukumu un pogu “Noņemt”.</p> <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura seko vismaz vēl viens skolas periods piesaistīti skolotājam priekšmeti ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta dzēšanas datums nav noteikts • priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu un ir mazāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu • priekšmeta pievienošanas datums ir mazāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu un priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu <p>un viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir mazāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums nav noteikts • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir mazāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par nākamā skolas perioda sākuma datumu <p>Strādājot ar pagātnes skolas periodu pēc, kura nav neviena</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>skolas perioda piesaistītie skolotājam priekšmeti ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta dzēšanas datums nav noteikts • priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu un ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu • priekšmeta pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda beigu datumu <p>un viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums nav noteikts • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums ir noteikts un ir lielāks par šī skolas perioda beigu datumu <p>Strādājot ar tagadnes skolas periodu piesaistītie skolotājam priekšmeti ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta dzēšanas datums nav noteikts • priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu un ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu • priekšmeta pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu un priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir lielāks par šodienas datumu <p>un viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums nav noteikts • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir vienāds vai ir mazāks par šodienas datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums ir noteikts un ir lielāks par šodienas datumu <p>Strādājot ar nākotnes skolas periodu piesaistītie skolotājam priekšmeti ir tie, kuriem izpildās viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta dzēšanas datums nav noteikts • priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir vienāds vai ir lielāks par šī skolas perioda sākuma datumu un ir vienāds vai ir mazāks par šīs skolas perioda beigau |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>datumu</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta pievienošanas datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un priekšmeta dzēšanas datums ir noteikts un ir lielāks par šī skolas perioda beigu datumu <p>un viens no sekojošajiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums nav noteikts • priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums ir vienāds vai ir mazāks par šī skolas perioda beigu datumu un priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums ir noteikts un ir lielāks par šī skolas perioda beigu datumu |
|--|---|

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | assigned_to_teacher_subjects_list_sorting |
| Lietotāja stāsts | Piesaistītus priekšmetus sarakstam pēc noklusējuma jābūt šķirotam augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | assigned_to_teacher_subjects_list_pagination |
| Lietotāja stāsts | Ja skolotājam piesaistītus priekšmetus sarakstā ierakstu skaits pārsniedz desmit, tad jārāda lappušu numērāciju un dialoga logā jāizvāda desmit ierakstus. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | remove_assigned_subject_from_teacher_on_click |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt iespējai nospiegt uz priekšmeta ierakstu skolotājam piesaistīto priekšmetu sarakstā. Nospiežot uz priekšmeta ierakstu jārāda dialoga logu, kurā skolas administrātors varēs apstiprināt vai atsaukt priekšmeta noņemšanu no skolotāja. |
| Apraksts | Strādājot ar tagadnes skolas periodu jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā nospiežot uz priekšmeta ierakstu skolas administrātoram nav jārāda dialoga logu. |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | remove_assigned_subject_from_teacher_window |
| Lietotāja stāsts | Priekšmeta noņemšanu no skolotāja jārēalizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | Jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā priekšmeta noņemšanu no skolotāja nav jārēalizē atsevišķā dialoga logā. |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | remove_assigned_subject_from_teacher_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logā jābūt pieejamam dialoga logā aizvēršanas un priekšmeta noņemšanas pogām. |
| Apraksts | <p>Priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logā jābūt pieejamām iespējām:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logu • apstiprināt priekšmeta noņemšanu no skolotāja |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | remove_assigned_subject_from_teacher |
| Lietotāja stāsts | Skolas administratoram jābūt iespējai noņemt piesaistītu skolotājam priekšmetu, norādot datumu ar, kuru priekšmets tiks noņemts no skolotāja. |
| Apraksts | <p>Pēc priekšmeta noņemšanas no skolotāja priekšmeta ierakstu jāizņem no piesaistīto priekšmetu saraksta un jāievieto nepiesaistīto priekšmetu sarakstā.</p> <p>Noņemšanas datums:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nevar būt slēgtajā skolas periodā • nevar būt mazāks par skolotāja pievienošanas skolas datumu • nevar būt mazāks par priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datumu <p>Strādājot ar tagadnes skolas periodu jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā skolas administratoram nav jānorāda noņemšanas datumu.</p> |

1.3.9. Moduļa “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta eksportēšana” lietotājistāsti

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Identifikators | export_teachers_list_button |
|-----------------------|-----------------------------|

| | |
|-------------------------|---|
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt pieejamai pogai, nospiežot uz, kuru tiks radīts skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. |
| Apraksts | – |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | export_teachers_list_window |
| Lietotāja stāsts | Skolotāju saraksta eksportēšanu jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | – |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | export_teachers_list_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā jābūt pieejamam dialoga logā aizvēršanas un saraksta eksportēšanas pogām. |
| Apraksts | Skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā jābūt pieejamām iespējām: <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logu • apstiprināt skolotāju saraksta eksportēšanu |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | export_teachers_list_window_export_format |
| Lietotāja stāsts | Skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā jābūt iespējai izvēlēties eksportēšanas faila formātu. |
| Apraksts | Skolas administrātoram jābūt iespējai izvēlēties vienu no sekojošajiem formātiem: <ul style="list-style-type: none"> • csv • html • xls • xlsx |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | export_teachers_list_window_options |
| Lietotāja stāsts | Skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā jābūt iespējai norādīt saraksta kolonnas, kuras jāiekļauj eksportēšanas failā. |
| Apraksts | Eksportējot aktīvu skolotāju sarakstu jābūt iespējai norādīt nakamās kolonnas: <ul style="list-style-type: none"> • ieraksta numurs • skolotāja vārda un uzvārda kombinācija |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • skolotāja personas kods (ir pieejams tikai skolās, kuru uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana) • skolotāja e-pasta adrese • skolotāja tālrunis • skolotāja pēdējā autorizēšanās • skolotāja priekšmētu skaits <p>Eksportējot dzēstu skolotāju sarakstu jābūt iespējai norādīt nakamās kolonnas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ieraksta numurs • skolotāja vārda un uzvārda kombinācija • datums ar kuru skolotājs ir dzēsts • lietotāja vārda un uzvārda kombinācija un datums kurā skolotājs ir dzēsts <p>Ar ieraksta numuru kolonnu jānorāda vismāz vēl vienu kolonnu.</p> |
|--|---|

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | export_teachers_list |
| Lietotāja stāsts | Apstiprinot skolotāju saraksta eksportēšanu skolas administrātoram jābūt iespējai saglabāt failu ar skolotāju sarakstu. |
| Apraksts | |

1.3.10. Moduļa “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta drukāšana” lietotājstāsti

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | print_teachers_list_button |
| Lietotāja stāsts | Skolas administrātoram jābūt pieejamai pogai, nospiežot uz, kuru tiks radīts skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | print_teachers_list_window |
| Lietotāja stāsts | Skolotāju saraksta drukāšanu jārealizē atsevišķā dialoga logā. |
| Apraksts | — |

| | |
|-------------------------|--|
| Identifikators | print_teachers_list_window_buttons |
| Lietotāja stāsts | Skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā jābūt pieejamām |

| | |
|-----------------|---|
| | dialoga logā aizvēšanas un saraksta drukāšanas pogām. |
| Apraksts | Skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā jābūt pieejamām iespējām: <ul style="list-style-type: none"> • aizvērt skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logu • apstiprināt skolotāju saraksta drukāšanu |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | print_teachers_list_options |
| Lietotāja stāsts | Skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā jābūt iespējai norādīt saraksta kolonnas, kuras jāiekļauj drukāšanas skatā. |
| Apraksts | <p>Drukājot aktīvu skolotāju sarakstu jābūt iespējai norādīt nākamās kolonnas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ieraksta numurs • skolotāja vārda un uzvārda kombinācija • skolotāja personas kods (ir pieejams tikai skolās, kur uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana) • skolotāja e-pasta adrese • skolotāja tālrunis • skolotāja pēdējā autorizēšanās • skolotāja priekšmētu skaits <p>Drukājot dzēstu skolotāju sarakstu jābūt iespējai norādīt nākamās kolonnas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ieraksta numurs • skolotāja vārda un uzvārda kombinācija • datums ar kuru skolotājs ir dzēsts • lietotāja vārda un uzvārda kombinācija un datums kurā skolotājs ir dzēsts <p>Ar ieraksta numuru kolonnu jānorāda vismaz vēl vienu kolonnu.</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| Identifikators | print_teachers_list |
| Lietotāja stāsts | Apstiprinot skolotāju saraksta drukāšanu, skolas administrātoram jāradā skolotāju drukāšanas sarakstu jaunā parūķprogrammas logā. |
| Apraksts | Skolotāju drukāšanas sarakstu jāradā kā HTML failu, kuru varēs izdrukāt ar parūķprogrammā iebuvētu drukāšanas funkciju. |

1.4. Ārējā saskarne

1.4.1. Lietotāja saskarne

Lietotājs komunicē ar produktu izmantojot tīmekļa vietni.

1.4.2. Sakaru saskarne

“Mykoob” sistēmā tiek izmantots HTTPS protokols. Starp sistēmu un lietotāju datu apmaiņa notiek caur tīkla pārlūkprogrammu.

1.5. Nefunkcionālās prasības

1.5.1. Veiktspējas prasības

Izstrādātajam produktam darbības ātrums ir atkarīgs no servera darbības ātruma, kurā tiek uzturēta “Mykoob” sistēma, kā arī no interneta pieslēguma ātruma. Līdz ar to veiktspējas prasības izstrādātajam produktam nav.

2. Programmatūras projektējuma apraksts

2.1 Ievads

2.1.1 Nolūks

Šī programmatūras projektējuma apraksta mērķis ir aprakstīt izstrādāta produkta projektējumu atbilstoši programmatūras prasību specifikācijā izvirzītajām prasībām. PPA ir paredzēts produkta izstrādātājiem kā tehniskās specifikācijas palīgmateriāls.

2.1.2 Darbības sfēra

“Mykoob” sistēmas skolotāju datu pārvaldības sadaļas pamatuzdevums ir nodrošināt pieeju skolas administrātoriem pie skolotāju datiem, kā arī nodrošināt ērtu un efektīvu skolotāju datu pārvaldību.

2.1.3 Definīcijas un saīsinājumi

Programmāturās projektējuma aprakstā lietotās definīcijas un saīsinājumi ir definēti nodaļā “Apzīmējumu saraksts”.

2.1.4 Saistība ar citiem dokumentiem

Dokuments tiek noformēts ņemot vērā aprakstītas prasības LVS 72:1996 “Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai” standartā.

2.2 Dekompozīcijas apraksts

Produkts izstrādāts pēc *Model-View-Controller* arhitektūras. Ņemot vērā aprakstītās lietotājistastos prasības sarakstu attālošanai tiek nolemts lietot JavaScript jQuery bibliotēkas “DataTables” spraudni. “DataTables” spraudnis piedāva meklēšanu, šķirošanu un konkrētu ierakstu daudzuma izvadi vienā lappusē. Skolotāju sarakstu eksportēšanai un drukāšanai tiek izlemts lietot “PHPExcel” izklājlapu dzini. “PHPExcel” piedāva datu eksportēšanu daudzos populārākajos formātos un darbības atrums ir

konkurētspējīgs ar citiem bezmaksas pieejamajiem rīkiem. Abi izvēlētie rīki ir pieejami bezmaksas.

2.2.1 Moduļu dekompozīcija

Nosaukums: “Apskatīt aktīvu skolotāju sarakstu” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju apskatīt sarakstu ar aktīviem skolotājiem.

Funkcijas: Nodrošina saraksta ar aktīviem skolotājiem izvadi, kurā ar citu krāsu tiek izdalīti dzēstie naktņē skolotāji. Pēc saraksta izvades nodrošina meklēšanu sarakstā un saraksta šķirošanu.

Nosaukums: “Apskatīt dzēstu skolotāju sarakstu” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju apskatīt sarakstu ar dzēstiem skolotājiem.

Funkcijas: Nodrošina saraksta ar dzēstiem skolotājiem izvadi. Pēc saraksta izvades nodrošina meklēšanu sarakstā un saraksta šķirošanu.

Nosaukums: “Pievienot skolai jaunu skolotāju” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju pievienot skolai jaunu skolotāju.

Funkcijas: Nodrošina jauna skolotāja datu ievadi un pārbaudi. Kļūdas gadījumā izvada paziņojumu, pretējā gadījumā pievieno skolai jaunu skolotāju.

Nosaukums: Jauna skolotāja datu ievade un pārbaude

Tips: Process

Nolūks: Iegūt korektus jauna skolotāja datus no skolas administrātorā.

Funkcijas: Nodrošina jauna skolotāja datu ievadi un pareizības pārbaudi. Ja dati nav pareizi izvada kļūdas paziņojumu, pretējā gadījumā nodod tos jauna skolotāja datu saglabāšanas procesam.

Nosaukums: Jauna skolotāja datu saglabāšana

Tips: Process

Nolūks: Saglabāt jauna skolotāja datus.

Funkcijas: Pievieno datu bāzei jauna skolotāja datus.

Nosaukums: “Rediģēt eksistējoša skolotāja datus” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju rediģēt skolā eksistējoša skolotāja datus.

Funkcijas: Nodrošina eksistējoša skolā skolotāja datu ievadi un pārbaudi. Kļūdas gadījumā izvada paziņojumu, pretējā gadījumā saglāba jaunus skolotāja datus.

Nosaukums: Eksistējoša skolā skolotāja datu ievade un pārbaude

Tips: Process

Nolūks: Iegūt korektus eksistējoša skolā skolotāja datus no skolas administrātorā.

Funkcijas: Nodrošina eksistējoša skolā skolotāja datu ievadi un pareizības pārbaudi. Ja dati nav pareizi izvada kļūdas paziņojumu, pretējā gadījumā nodod tos eksistējoša skolā skolotāja datu saglabāšanas procesam.

Nosaukums: Eksistējoša skolā skolotāja datu saglabāšana

Tips: Process

Nolūks: Saglabāt jauna skolotāja datus.

Funkcijas: Labo skolotāja datu bāzē eksistējošus datus.

Nosaukums: “Dzēst skolotāju” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju dzēst skolotāju, norādot datumu ar, kuru skolotājs tiks dzēsts.

Funkcijas: Nodrošina dzēšanas datuma ievadi un pārbaudi. Kļūdas gadījumā izvada paziņojumu, pretējā gadījumā dzēš skolotāju ar norādīto datumu.

Nosaukums: Skolotāja dzēšanas datuma ievade un pārbaude

Tips: Process

Nolūks: Iegūt korektu skolotāja dzēšanas datumu no skolas administrātoram.

Funkcijas: Nodrošina skolotāja dzēšanas datuma ievadi un pareizības pārbaudi. Ja dzēšanas datums nav korekts izvada kļūdas paziņojumu, pretējā gadījumā nodod to skolotāja dzēšanas procesam.

Nosaukums: Skolotāja dzēšana

Tips: Process

Nolūks: Dzēst skolotāju.

Funkcijas: Pievieno datu bāzei skolotāja dzēšanas datus.

Nosaukums: “Atjaunot skolotāju” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju atjaunot dzēstu skolotāju.

Funkcijas: Nodrošina dzēsta skolotāja atjaunošanu.

Nosaukums: Skolotāja atjaunošana

Tips: Process

Nolūks: Atjaunot skolotāju.

Funkcijas: Pievieno datu bāzei skolotāja atjaunošanas datus.

Nosaukums: “Piesaistīt priekšmētus skolotājam” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju piesaistīt skolotājam priekšmetu, norādot datumu ar, kuru priekšmets tiks piesaistīts skolotājam.

Funkcijas: Nodrošina saraksta ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmetiem izvadi jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā un skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā. Pēc saraksta izvades nodrošina meklēšanu sarakstā. Nodrošina priekšmeta piesaistīšanas datuma

ievadi un pārbaudi. Kļūdas gadījumā izvada paziņojumu, pretējā gadījumā piesaista priekšmetu skolotājam.

Nosaukums: Priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datuma ievade un pārbaude

Tips: Process

Nolūks: Iegūt korektu priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datumu no skolas administrātora.

Funkcijas: Nodrošina priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datuma ievadi un pareizības pārbaudi. Ja priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datums nav korekts izvada kļūdas paziņojumu, pretējā gadījumā nodod to priekšmeta piesaistīšanas skolotājam procesam.

Nosaukums: Priekšmeta piesaistīšana skolotājam

Tips: Process

Nolūks: Piesaistīt priekšmetu skolotājam.

Funkcijas: Pievieno datu bāzei priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datus.

Nosaukums: “Noņemt piesaistītus priekšmētus no skolotāja” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju noņemt piesaistītu skolotājam priekšmetu, norādot datumu ar, kuru priekšmets tiks noņemts no skolotāja.

Funkcijas: Nodrošina saraksta ar piesaistītiem skolotājām priekšmetiem izvadi jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā un skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā. Nodrošina priekšmeta noņemšanas datuma ievadi un pārbaudi. Kļūdas gadījumā izvada paziņojumu, pretējā gadījumā noņem priekšmetu no skolotāja.

Nosaukums: Piesaistīta priekšmeta noņemšanas no skolotāja datuma ievade un pārbaude

Tips: Process

Nolūks: Iegūt no skolas administrātorā korektu piesaistīta priekšmeta noņemšanas no skolotāja datumu.

Funkcijas: Nodrošina piesaistīta priekšmeta noņemšanas no skolotāja datuma ievadi un pareizības pārbaudi. Ja piesaistīta priekšmeta noņemšanas no skolotāja datums nav korekts izvada kļūdas paziņojumu, pretējā gadījumā nodod to priekšmeta noņemšanas no skolotāja procesam.

Nosaukums: Priekšmeta noņemšana no skolotāja

Tips: Process

Nolūks: Noņemt priekšmetu no skolotāja.

Funkcijas: Pievieno datu bāzei priekšmeta noņemšanas no skolotāja datus.

Nosaukums: “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta eksportēšana” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administrātoram iespēju eksportēt skolotāju sarakstu, norādot eksportēšanas formātu.

Funkcijas: Nodrošina saraksta kolonnas, kurus jāiekļauj eksportēšanas failā, norādīšanu un pārbaudi. Kļūdas gadījumā izvada paziņojumu, pretējā gadījumā piedāvā failu ar skolotāju sarakstu saglabāšanu.

Nosaukums: Kolonnas, kurus jāiekļauj eksportēšanas failā norādīšana un pārbaude

Tips: Process

Nolūks: Iegūt no skolas administrātorā korektas kolonnas, kurus jāiekļauj eksportēšanas failā.

Funkcijas: Nodrošina saraksta kolonnas, kurus jāiekļauj eksportēšanas failā, norādīšanu un pārbaudi. Ja norādītas nekorektas kolonnas izvada kļūdas paziņojumu, pretējā gadījumā nodod tos skolotāju saraksta eksportēšanas procesam.

Nosaukums: Skolotāju saraksta eksportēšana

Tips: Process

Nolūks: Piedāvāt saglabāt failu ar skolotāju sarakstu.

Funkcijas: Ģenerē failu ar skolotāju sarakstu un piedāvā to saglabāt.

Nosaukums: “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta drukāšana” modulis

Tips: Modulis

Nolūks: Nodrošināt skolas administratoram iespēju drukāt skolotāju sarakstu.

Funkcijas: Nodrošina saraksta kolonnas, kurus jāiekļauj drukāšanas skatā, norādīšanu un pārbaudi. Kļūdas gadījumā izvada paziņojumu, pretējā gadījumā rāda skolotāju drukāšanas sarakstu jaunā perlūkprogrammas logā.

Nosaukums: Kolonnas, kurus jāiekļauj drukāšanas skatā norādīšana un pārbaude

Tips: Process

Nolūks: Iegūt no skolas administratora korektas kolonnas, kurus jāiekļauj drukāšanas skatā.

Funkcijas: Nodrošina saraksta kolonnas, kurus jāiekļauj drukāšanas skatā, norādīšanu un pārbaudi. Ja norādītas nekorektas kolonnas izvada kļūdas paziņojumu, pretējā gadījumā nodod tos skolotāju saraksta drukāšanas procesam.

Nosaukums: Skolotāju saraksta drukāšana

Tips: Process

Nolūks: Piedāvāt saglabāt failu ar skolotāju sarakstu.

Funkcijas: Ģenerē un rāda skolotāju drukāšanas sarakstu jaunā perlūkprogrammas logā.

2.2.2 Datu dekompozīcija

Skolotāju datu parvaldības sadaļas dati tiek glabāti PostgreSQL datu bāzē.

Šajā nodaļā aprakstītas “Mykoob” sistēmas tabulas un tabulas lauki, kuras tiek lietotas izstrādātajā produktā.

2.2.2.1 Tabula “users”

Tabula paredzēta reģistrētu “Mykoob” sistēmā lietotāju datu uzglabāšanai.

| Lauka nosaukums | Datu tips | Obligāts | Noklusētā vertība | PK/FK | Apraksts |
|-----------------|-----------|----------|----------------------|-------|---|
| usr_id | SERIAL | Jā | | PK | Lietotāja identifikators. |
| name | TEXT | Nē | | | Lietotāja vārds. |
| surname | TEXT | Nē | | | Lietotāja uzvārds. |
| middlename | TEXT | Nē | | | Lietotāja otrais vārds. |
| password | TEXT | Jā | | | Lietotāja parole. Tiek lietots lai pieslēgtos “Mykoob” sistēmai. |
| personalid | TEXT | Nē | | | Lietotāja personas kods. |
| email | TEXT | Jā | | | Lietotāja e-pasta adrese. Tiek lietota lai pieslēgtos “Mykoob” sistēmai. |
| stat_id | INTEGER | Nē | 4 | | Lietotāja konta status: 1 - lietotājs ir aktīvs 2 - lietotājs manuāli bloķēts 3 - lietotājs automātiski bloķēts (pārāk daudz neveiksmīgu pieteikšanās mēģinājumus) 4 - jauns lietotājs, kas nav sācis izmantot sistēmu 5 - lietotājs automātiski slēgts |
| password_show | TEXT | Nē | | | Lietotāja parole rādīšanai. |
| bir_date | DATE | Nē | | | Lietotāja dzimšanas datums. |
| sex | SMALLINT | Jā | 0 | | Lietotāja dzimums. 0 - nav norādīts 1 - vīriešu dzimums 2 - sieviešu dzimums |
| address2 | TEXT | Nē | | | Lietotāja dzīvesvietas pilsēta. |
| address4 | TEXT | Nē | | | Lietotāja dzīvesvietas pasta indekss. |

| | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|----|-------|--|---|
| address5 | TEXT | Nē | | | Viens vai vairāki no sēkojošiem: lietotāja dzīvesietas iela, mājas numurs, dzīvokļa numurs. |
| phone1 | CHARACTER VARYING | Nē | | | Lietotāja tālrunis. |
| start_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Jā | now() | | Lietotāja konta izveidošanas datums. |
| end_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Nē | | | Lietotāja konta dzēšanas datums. |
| user_interface_language | CHARACTER VARYING | Nē | | | Lietotāja sistēmas valoda. |
| country_code | CHARACTER VARYING | Nē | | | Lietotāja dzīvesvietas pasta indekss. |
| allow_edit | BOOLEAN | Jā | true | | true - lietotājs var rediģēt sava konta datus. false - lietotājs nevar rediģēt sava konta datus. |
| user_doc_language | CHARACTER VARYING | Nē | | | Lietotāja dokumentu valoda. |

2.2.2.2 Tabula “school_users”

Tabula glabās datus par saistībām starp skolām un lietotājiem.

| Lauka nosaukums | Datu tips | Obligāts | Noklusētā vērtība | PK/FK | Apraksts |
|-----------------|-----------------------------|----------|-------------------|-------|---|
| usr_id | BIGINT | Jā | | FK | Lietotāja identifikators. |
| school_id | INTEGER | Jā | | FK | Skolas identifikators. |
| school_usr_id | SERIAL | Jā | | PK | Skolas lietotāja identifikators. |
| start_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Jā | now() | | Datums ar kuru lietotājs pievienots skolai. |
| end_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Nē | | | Datums ar kuru lietotājs noņemts no skolas. |

2.2.2.3 Tabula “school_users_groups”

Tabula paredzēta skolas lietotāju grupas datu uzglabāšanai.

| Lauka nosaukums | Datu tips | Obligāts | Noklusētā vērtība | PK/FK | Apraksts |
|-----------------|-----------------------------|----------|-------------------|-------|--|
| sug_id | SERIAL | Jā | | PK | Skolas lietotāja grupas identifikators. |
| group_id | BIGINT | Jā | | | Grupas identifikators. |
| school_usr_id | BIGINT | Jā | | FK | Skolas lietotāja identifikators. |
| start_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Jā | now() | | Datums ar kuru skolas lietotājs pievienots grupai. |
| end_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Nē | | | Datums ar kuru skolas lietotājs noņemts no grupas. |
| deleted_by | INTEGER | Nē | | FK | Lietotāja, kurš noņēma skolas lietotāju no grupas, |

| | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|----|--|--|--|
| | | | | | identifikators |
| deletion_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Nē | | | Datums kurā skolas lietotājs noņemts no grupas. |

2.2.2.4 Tabula “school_periods”

Tabula paredzēta skolas periodu datu uzglabāšanai.

| Lauka nosaukums | Datu tips | Obligāts | Noklusētā vertība | PK/ FK | Apraksts |
|--------------------|-----------|----------|----------------------|-----------|--|
| school_period_id | SERIAL | Jā | | PK | Skolas perioda identifikators. |
| school_id | INTEGER | Nē | | FK | Skolas identifikators. |
| start_date | DATE | Jā | now() | | Skolas perioda sakuma datums. |
| end_date | DATE | | | | Skolas perioda beigu datums. |
| closed_yn | BOOLEAN | Jā | false | | Skolas periods ir slēgts rediģēšanai(nevar mainīt skolas datus). |
| deleted_yn | BOOLEAN | Jā | false | | Skolas periods dzēsts. |

2.2.2.5 Tabula “last_logins”

Tabula paredzēta lietotāju pēdējās autorizēšanās datu uzglabāšanai.

| Lauka nosaukums | Datu tips | Obligāts | Noklusētā vertība | PK/F K | Apraksts |
|--------------------|-----------------------------------|----------|----------------------|-----------|--|
| last_login_id | SERIAL | Jā | | PK | Lietotāja pēdējās autorizēšanās identifikators. |
| usr_id | INTEGER | Jā | | FK | Lietotāja identifikators. |
| school_id | INTEGER | Jā | | FK | Skolas identifikators. |
| last_login | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Nē | | | Lietotāja pēdējās autorizēšanās datums. |

2.2.2.6 Tabula “school_users_disciplines”

Tabula glabās datus par saistībām starp skolas lietotājiem un priekšmetiem.

| Lauka nosaukums | Datu tips | Obligāts | Noklusētā vērtība | PK/FK | Apraksts |
|-----------------|-----------------------------|----------|-------------------|-------|--|
| dsc_id | INTEGER | Jā | | FK | Priekšmeta identifikators. |
| school_usr_id | BIGINT | Jā | | FK | Skolas lietotāja identifikators. |
| sud_id | SERIAL | Jā | | PK | Saistības starp skolas lietotāju un priekšmetu identifikators. |
| start_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Jā | now() | | Datums ar kuru skolas lietotājam piesaistīts priekšmets. |
| end_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Nē | | | Datums kurā priekšmets noņemts no skolas lietotāja. |

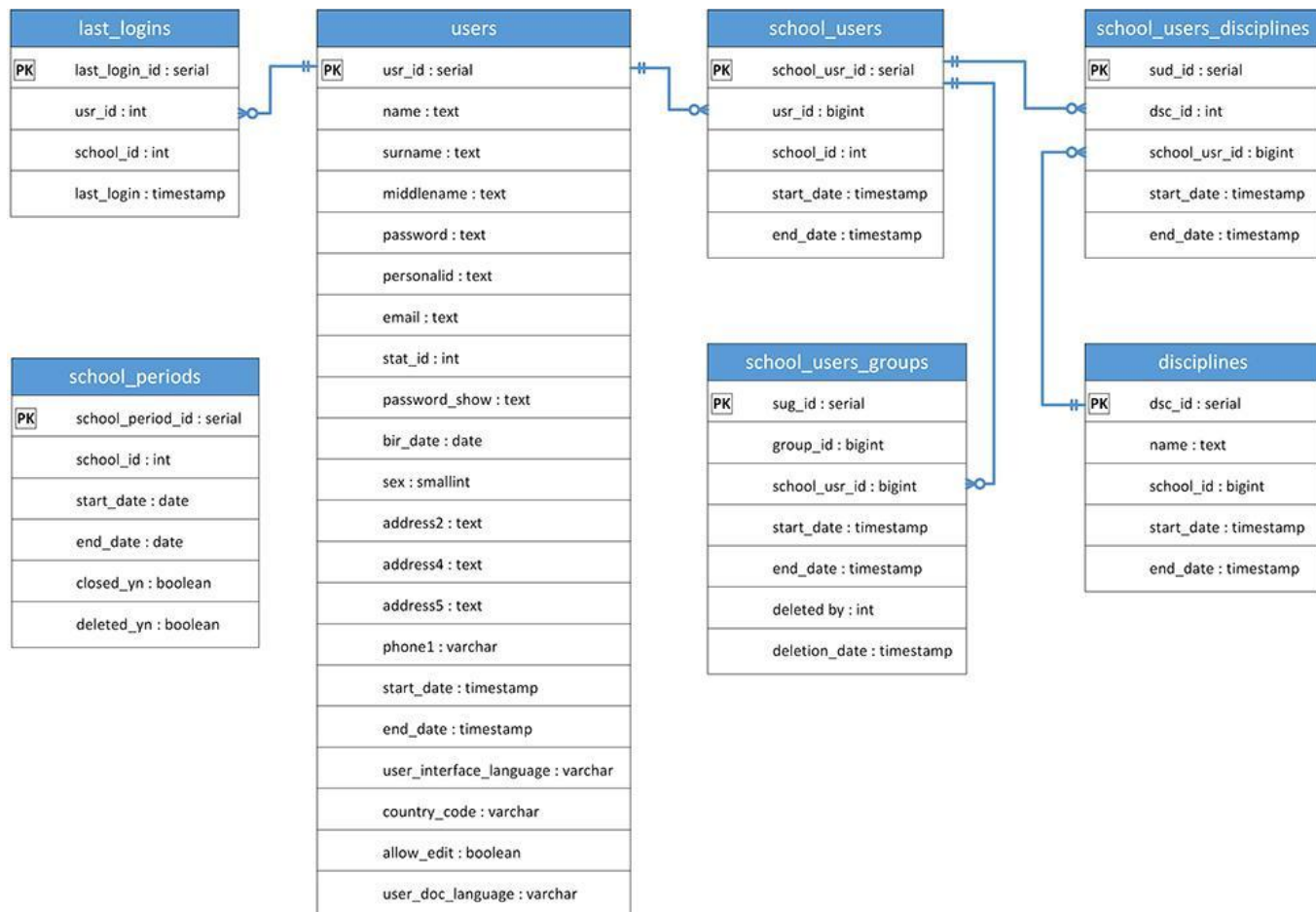
2.2.2.7 Tabula “disciplines”

Tabula paredzēta priekšmetu datu uzglabāšanai.

| Lauka nosaukums | Datu tips | Obligāts | Noklusētā vērtība | PK/FK | Apraksts |
|-----------------|-----------------------------|----------|-------------------|-------|---------------------------------|
| dsc_id | SERIAL | Jā | | PK | Priekšmeta identifikators. |
| name | TEXT | Nē | | | Priekšmeta nosaukums. |
| school_id | BIGINT | Nē | | FK | Skolas identifikators. |
| start_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Jā | now() | | Priekšmeta izveidošanas datums. |
| end_date | TIMESTAMP WITHOUT TIME ZONE | Nē | | | Priekšmeta dzēšanas datums. |

2.3 Atkarības apraksts

2.3.1 Datu atkarības - fiziskais datu bāzes modelis



Bultiņas starp tabulām apzīme viens pret daudz attiecības (ar aplīti daudz galā).

3. Testēšanas dokumentācija

3.1 Ievads

Produkta funkciju testēšana notika izmantojot akcepttestus. Pievienojot produktam jaunu funkciju tā tiek testēta un atrastās kļūdas tiek labotas.

3.2 Produkta akcepttestēšana

3.2.1 Ievads

Akcepttesti tiek izpildīti pabeidzot konkrētu funkcionālītāti, kā arī iterācijas beigās.

3.2.2 Testējamās raksturiezīmes

Ar akcepttestiem tiek testēti visi lietotārstāsti. Katrā ievadlaukā tiek ievadīts tikai viens nekorekts piemērs, lai parbaudītu kā lietotāja saskarnē kļūdu paziņojumi parādās korekti.

3.2.3 Testēšanas žurnāls

Šajā nodaļā tiek aprakstīti programmkoda akcepttesti ar sagaidāmajiem rezultātiem pēc pēdējās izstrādes iterācijas. Visi akcepttesti tiek veikti atrodoties “Mykoob” sistēmā kā skolas administrātors. Katrs akcepttests tiek veikts visās produktā atbilstāmajās valodās (angļu, latviešu, krievu). Ieraksti un kļūdas paziņojumi tiek radīti attiecīgajā valodā.

3.2.3.1 Modulis “Apskatīt aktīvu skolotāju sarakstu”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|---|--|-----------|
| Atrodoties “Mykoob” sistēmas sākumlapā. Aktīvie skolotāji, kuri nav dzēsti nakotnē eksistē. Dzēstie nakotnē skolotāji eksistē. | Nospiež uz “Pedagogi” datu sadaļas izvēlnē. | Visu aktīvo skolotāju saraksts ielādējies veiksmīgi. Dzēstie nakotnē skolotāji tiek izdalīti ar citu krāsu. Saraksts ir šķīrots augošā secība pēc vārda un uzvārda | Izpildās. |

| | | | |
|--|---|---|-----------|
| | | kombinācijas. Tiek parādīta lappušu numērācija. Tiek parādīts meklēšanas lauks. | |
| Atrodies "Mykoob" sistēmas sākumlapā. Aktīvie skolotāji nēeksiste. | Nospiest uz "Pedagogi" datu sadaļas izvēlnē. | Tiek ielādēts tukšs saraksts ar paziņojumu "Dati nav atrasti". Tiek parādīts meklēšanas lauks. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldībā sadaļā. Aktīvo skolotāju saraksts nav tukšs. Meklēšanas lauks ir tukšs. | Meklēšanas laukā ievadīt skolotāja, kurš atrodas aktīvu skolotāju sarakstā, datus. | Sarakstā ir redzāms(-i) tikai skolotājs(-i), kam dati sakrīt ar ievadītajiem meklēšanas laukā datiem. Saraksts ir šķirotas augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldībā sadaļā. Aktīvu skolotāju saraksts ir tukšs. Sarakstā tiek parādīts paziņojums "Dati nav atrasti". Meklēšanas lauks ir tukšs. | Meklēšanas laukā ievadīt jebkādas datus. | Saraksta izskats netiek izmainīts. Sarakstā joprojām rādas paziņojums "Dati nav atrasti". | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldībā sadaļā. Aktīvu skolotāju saraksts nav tukšs. Dzēstie nakotnē skolotāji eksistē. Saraksts ir šķirotas augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. | Pārlādēt skolotāju datu parvaldībā sadaļu. | Visu aktīvu skolotāju saraksts ielādējies veiksmīgi. Dzēstie nakotnē skolotāji tiek izdalīti ar citu krasu. Saraksts ir šķirotas augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Tiek parādīta lappušu numērācija. Tiek parādīts meklēšanas lauks. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldībā sadaļā. Aktīvu skolotāju saraksts ir tukšs. | Pārlādēt skolotāju datu parvaldībā sadaļu. | Tiek ielādēts tukšs saraksts ar paziņojumu "Dati nav atrasti". Tiek parādīts meklēšanas lauks. | Izpildās. |
| Atrodies "Mykoob" sistēmas sākumlapā. Aktīvu skolotāju skaits pārsniedz skaitu, kurš ir skolās uzstādījumos kā maksimālais ierakstu skaits lapā. | 1. Nospiest uz "Pedagogi" datu sadaļas izvēlnē. 2. Lappušu numērācijā nospiest uz lapas numuru, kurš ir atšķirīgs no | 1. Visu aktīvu skolotāju saraksts ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķirotas augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Tiek parādīta lappušu numērācija. Tiek parādīts meklēšanas lauks. | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| | tagadējas lapas numura. | 2. Tiek parādīti attiecīgās lapas dati. | |
| Atrodies "Mykoob" sistēmas sākumlapā. Aktīvu skolotāju skaits nēpārsniedz skaitu, kurš ir skolās uzstādījumos kā maksimālais ierakstu skaits lapā. | Nospiest uz "Pedagogi" datu sadaļas izvēlnē. | Visu aktīvu skolotāju saraksts ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķirots augoša secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Tiek parādīts meklēšanas lauks. Lappušu numērācija netiek rādīta. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams dzēsto skolotāju saraksts. Aktīvu skolotāju saraksts nav redzams. Ir pieejama poga "Rādīt aktīvos". | Nospiest uz pogu "Rādīt aktīvos". | Tiek parādīts aktīvu skolotāju saraksts dzēstu skolotāju saraksta vietā. | Izpildās. |

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|---|---|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Aktīvu skolotāju saraksts nav tukšs. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. | <ol style="list-style-type: none"> Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju vārdu un uzvārdu kombinācijas. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju vārdu un uzvārdu kombinācijas. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju personas kodi. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju personas kodi. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju e-pasta adreses. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju e-pasta adreses. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju tālruņi. Nospiest uz kolonnas | <ol style="list-style-type: none"> Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc personas koda. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc personas koda. Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc e-pasta adreses. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc e-pasta adreses. Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc tālruņa numura. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc tālruņa numura. Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc pēdējās autorizēšanās. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc pēdējās autorizēšanās. | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju tālruņi.</p> <p>9. Nospieš uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju pēdējās autorizēšanās dati.</p> <p>10. Nospieš uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju pēdējās autorizēšanās dati.</p> <p>11. Nospieš uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju priekšmētu skaiti.</p> <p>12. Nospieš uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju priekšmētu skaiti.</p> | <p>11. Saraksts ir šķirots dilstošā secībā pēc priekšmētu skaita.</p> <p>12. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmētu skaita.</p> | |
|--|--|---|--|

3.2.3.2 Modulis “Apskatīt dzēstu skolotāju sarakstu”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|--|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzāms aktīvu skolotāju saraksts. Dzēstu skolotāju saraksts nav redzams. Ir pieejama poga “Arhīvs”. | Nospieš uz pogu “Arhīvs”. | Dzēstu skolotāju saraksts ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Tiek parādīts meklēšanas lauks. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Dzēstu skolotāju saraksts nav tukšs. Meklēšanas lauks ir tukšs. | Meklēšanas laukā ievadīt skolotāja, kurš atrodas dzēstu skolotāju sarakstā, datus. | Sarakstā ir redzāms(-i) tikai skolotājs(-i), kam dati sakrīt ar ievadītiem meklēšanas laukā datiem. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc vārda un uzvārda kombinācijas. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Dzēstu skolotāju saraksts ir tukšs. Sarakstā tiek parādīts paziņojums “Dati nav atrasti”. Meklēšanas lauks ir tukšs. | Meklēšanas laukā ievadīt jebkārus datus. | Saraksta izskats netiek izmainīts. Sarakstā joprojām rādās paziņojums “Dati nav atrasti”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu | 1. Nospieš uz | 1. Dzēstu skolotāju saraksts | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| parvaldībās sadaļā. Ir redzāms aktīvu skolotāju saraksts. Dzēstu skolotāju saraksts nav redzams. Ir pieejama poga “Arhīvs”. Dzēstu skolotāju skaits pārsniedz skaitu, kurš ir skolās uzstādījumos kā maksimālais ierakstu skaits lapā. | pogu “Arhīvs”. 2. Lappušu numēracijā nospiest uz lapas numuru, kurš ir atšķirīgs no tagadējās lapas numura. | ielādējies veiksmīgi. Tiek parādīta lappušu numēracija. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Tiek parādīts meklēšanas lauks. 2. Tiek parādīti attiecīgās lapas dati. | |
| Atrodies skolotāju datu parvaldībās sadaļā. Ir redzams aktīvu skolotāju saraksts. Dzēstu skolotāju saraksts nav redzams. Ir pieejama poga “Arhīvs”. Dzēstu skolotāju skaits nēpārsniedz skaitu, kurš ir skolās uzstādījumos kā maksimālais ierakstu skaits lapā. | Nospiest uz pogu “Arhīvs”. | Dzēstu skolotāju saraksts ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. Tiek parādīts meklēšanas lauks. Lappušu numēracija netiek rādīta. | Izpildās. |

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|---|---|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Dzēsto skolotāju saraksts nav tukšs. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. | 1. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju vārdu un uzvārdu kombinācijas. 2. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju vārdu un uzvārdu kombinācijas. 3. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju dzēšanas datumu dati. 4. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti skolotāju dzēšanas datumu dati. 5. Nospiest uz kolonnas nosaukumu, kurā tiek izvadīti lietotāju, kuri izdzēsa skolotājus, vārda un uzvārda kombinācijas. 6. Nospiest uz kolonnas | 1. Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. 2. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc vārda un uzvārda kombinācijas. 3. Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc dzēšanas datuma. 4. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc dzēšanas datuma. 5. Saraksts ir šķirots dilstošā secība pēc lietotāja, kurš izdzēsa skolotāju, vārda un uzvārda kombinācijas. 6. Saraksts ir šķirots augošā secība pēc lietotāja, kurš izdzēsa skolotāju, vārda un uzvārda kombinācijas. | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | nosaukumu, kurā tiek izvadīti lietotāju, kuri izdzēsa skolotājus, vārda un uzvārda kombinācijas. | | |
|--|--|--|--|

3.2.3.3 Modulis “Pievienot skolai jaunu skolotāju”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|---|--|----------------|
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir pieejama poga “Pievienot jaunu”. | Nospiest uz pogu “Pievienot jaunu”. | Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialog logs. | Nospiest uz dialog loga aizvēšanas ikonu jauna skolotāja pievienošanas dialog logā. | Jauna skolotāja pievienošanas dialog logs tiek aizvērts. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | Nospiest uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logu. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | 1. Nospiest uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 2. Nospiest uz pogu “Atcelt” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā. | 1. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 2. Jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | 1. Nospiest uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 2. Nospiest uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā. | 1. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 2. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs vārds”. | Izpildās. |

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|--|---|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” nekorēktu vārdu “Janis123” 2. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 3. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā. | 2. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 3. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs vārds”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Skolā uzstādījumos ir uzlikta otra vārda lietošana. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korēktu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Otrais vārds” nekorēktu otru vārdu “Peteris123” 3. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 4. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā. | 3. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 4. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs vārds”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialog logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korēktu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” nekorēktu uzvārdu “Balodis123” 3. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 4. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā. | 3. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 4. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs uzvārds”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialog logs. Skolā uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korēktu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korēktu uzvārdu “Balodis” 3. Ievadīt ievaddatu laukā “Personas kods” nekorēktu personas kodu “23108-10837” 4. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 5. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logā. | 4. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 5. Tiek parādīts paziņojums “Kļūdainais personas kods ievadīts”. | Izpildās. |
| Atrodies | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” | 4. Tiek parādīts jauna | Izpildās. |

| | | | |
|---|---|--|-----------|
| skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | korektu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korektu uzvārdu “Balodis” 3. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” nēkorektu e-pasta adresi “janis.balodis@example” 4. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 5. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logā. | skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 5. Tiek parādīts paziņojums “Nepareizs e-pasta formāts”. | |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialog logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korektu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korektu uzvārdu “Balodis” 3. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” korektu e-pasta adresi “ janis.balodis@gmail.com ” 4. Ievadīt ievaddatu laukā “Tālrunis” nekorektu tālruni “22350@23” 5. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 6. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā. | 5. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 6. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs telefons”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialog logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korektu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korektu uzvārdu “Balodis” 3. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” korektu e-pasta adresi “ janis.balodis@gmail.com ” 4. Ievadīt ievaddatu laukā “Parole” nēkorektu paroli “7xet1y4” 5. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 6. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logā. | 5. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logs. 6. Tiek parādīts paziņojums “Pārliecinieties, ka rakstat savu paroli pareizi. Ievadiet vismaz 8 simbolus”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korektu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Otrais vārds” korektu otru vārdu “Peteris” | 17. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas | Izpildās. |

| | | | |
|---|---|---|------------------|
| <p>jauna skolotāja pievienošanas dialog logs. Ir aktīvs tagadnes skolas periods. Skolā uzstādījumos ir uzlikta personas koda un otra vārda lietošana.</p> | <p>3. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korēktu uzvārdu “Balodis” 4. Ievadīt ievaddatu laukā “Personas kods” korēktu personas kodu “231085-10837” 5. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” korēktu e-pasta adresi “janis.balodis@gmail.com” 6. Ievadīt ievaddatu laukā “Tālrunis” korēktu tālruni “22350823” 7. Norādīt dzimumu “Vīrietis” 8. Norādīt valsti “Latvia” 9. Norādīt pilsētu “Rīga” 10. Norādīt adresi “Puķu iela 12-49” 11. Norādīt pasta indeksu “LV-3001” 12. Norādīt sistēmas valodu “Latviešu” 13. Norādīt dokumentu valodu “Latviešu” 14. Norādīt ka lietotāja konts ir bloķēts 15. Norādīt ka lietotājs nav labojams 16. Piesaistīt skolotājam priekšmētu “Bioloģija” 17. Nospiegt uz pogu “Saglabāt un aizvērt” 18. Nospiegt uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logā.</p> | <p>dialoga logs. 18. Jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs tiek aizvērts. Jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs tiek aizvērts. Aktīvu skolotāju saraksts tiek pārlādēts un sarakstā parādījas tiko izveidotais skolotājs.</p> | |
| <p>Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialog logs.</p> | <p>1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korektu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korektu uzvārdu “Balodis” 3. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” korēktu e-pasta adresi “janis.balodis@gmail.com” 4. Nospiegt uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 5. Norādīt skolotāja pievienošanas skolai datumu vienādu ar datumu, kurš ir slēgtajā skolas periodā. 6. Nospiegt uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logā.</p> | <p>5. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialoga logs. 6. Tiek parādīts paziņojums “Nevar pievienot jaunu pedagogu ar datumu, kurš ir slēgta periodā”.</p> | <p>Izpildās.</p> |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korektu vārdu “Janis” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korektu uzvārdu “Balodis” 3. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” korektu e-pasta adresi “janis.balodis@gmail.com” 4. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. 5. Norādīt skolotāja pievienošanas skolai datumu vienādu ar datumu, kad skola vēl nebija reģistrēta “Mykoob” sistēmā. 6. Nospiež uz pogu “Labi” jauna skolotāja pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logā. | 5. Tiek parādīts jauna skolotāja pievienošana skolai apstiprināšanas dialog logs. 6. Tiek parādīts paziņojums “Nevar izveidot pedagogu ar datumu kad skola vēl nebija izveidota”. | Izpildās. |
|--|--|--|-----------|

3.2.3.4 Modulis “Rediģēt eksistējoša skolotāja datus”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|--|---|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams aktīvu skolotāju saraksts. | Nospiež uz skolotāja ierakstu, kurš nav dzēsts nākotnē, aktīvu skolotāju sarakstā. | Tiek parādīts skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs ar pogu “Dzēst”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams aktīvu skolotāju saraksts. | Nospiež uz skolotāja ierakstu, kurš ir dzēsts nākotnē, aktīvu skolotāju sarakstā. | Tiek parādīts skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs ar pogu “Atjaunot”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams dzēstu skolotāju saraksts. | Nospiež uz skolotāja ierakstu, dzēstu skolotāju sarakstā. | Tiek parādīts skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs ar pogu “Atjaunot”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. | Nospiež uz dialog loga aizvēršanas ikonu skolotāja datu rediģēšanas dialog logā. | Skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. | 1. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 1. Skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs tiek aizvērts. Aktīvu un dzēstu skolotāju saraksti tiek parādīti. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” nekorēktu vārdu “Artūrs123” 2. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs vārds”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. Skolā uzstādījumos ir uzlikta otra vārda lietošana. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Otrais vārds” nekorēktu otro vārdu “Vladimirs123” 2. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs vidvārds”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” nekorēktu uzvārdu “Aboliņš123” 2. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs uzvārds”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Skolā uzstādījumos ir uzlikta personas koda lietošana. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Personas kods” nekorēktu personas kodu “1112q2-10301” 2. Nospiež uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Kļūdainais personas kods ievadīts”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” nekorēktu e-pasta adresi “example43@.com” 2. Nospiež uz pogu | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nepareizs e-pasta formāts”. | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| | “Saglabāt un aizvērt”. | | |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Tālrunis” nēkorēktu tālruni “as21fd\$21f” 2. Nospieš uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nederīgs telefons”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. | 1. Norādīt skolotāja pievienošanas skolai datumu vienādu ar datumu, kad skola vēl nebija reģistrēta “Mykoob” sistēmā. 2. Nospieš uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Pedagoga izveidošanas datums nevar būt vienāds ar datumu kad skola vēl nebija izveidota”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. | 1. Norādīt skolotāja pievienošanas skolai datumu vienādu ar datumu, kurš ir slēgtajā skolas periodā. 2. Nospieš uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nevar samainīt pedagoga izveidošanas datumu ar datumu, kurš ir slēgta periodā”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. | 1. Norādīt skolotāja pievienošanas skolai datumu lielāku par skolotāja dzēšanas datumu. 2. Nospieš uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Izveidošanas datums nevar būt lielāks par dzēšanas datumu”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. | 1. Norādīt skolotāja dzēšanas datumu mazāku par skolotāja pievienošanas skolai datumu. 2. Nospieš uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Dzēšanas datums nevar būt mazāks par izveidošanas datumu”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialog | 1. Norādīt skolotāja dzēšanas datumu vienādu ar datumu, kurš ir slēgtajā skolas periodā. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nevar nomainīt pedagoga dzēšanas datumu uz datumu, kurš ir slēgta periodā”. | Izpildās. |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| logs. | 2. Nospieš uz pogu “Saglabāt un aizvērt”. | | |
|-------|--|--|--|

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|---|---|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. Skolā uzstādījumos ir uzlikta personas koda un otra vārda lietošana. | 1. Ievadīt ievaddatu laukā “Vārds” korēktu vārdu “Artūrs” 2. Ievadīt ievaddatu laukā “Otrais vārds” korēktu otru vārdu “Vladimirs” 3. Ievadīt ievaddatu laukā “Uzvārds” korēktu uzvārdu “Aboliņš” 4. Ievadīt ievaddatu laukā “Personas kods” korēktu personas kodu “111282-10301” 5. Ievadīt ievaddatu laukā “E-pasts” korēktu e-pasta adresi “arturs.abolins@inbox.lv” 6. Ievadīt ievaddatu laukā “Tālrunis” korēktu tālruni “+37125752819” 7. Norādīt dzimumu “Sieviete” 8. Norādīt valsti “Latvia” 9. Norādīt pilsētu “Rīga” 10. Norādīt adresi “Merķeļa iela 2A - 47” 11. Norādīt pasta indeksu “LV-3209” 12. Norādīt sistēmas valodu “Angļu” 13. Norādīt dokumentu valodu “Angļu” 14. Norādīt ka lietotāja konts ir bloķēts 15. Norādīt ka lietotājs nav labojams 16. Piesaistīt skolotājam priekšmetu “Bioloģija” 17. Noņemt piesaistītu priekšmetu “Zinātniski pētnieciskais darbs” (!!!varbūt vajag vienkārši rakstīt un nenorādīt ko tieši!!!)no skolotāja. 18. Nospieš uz pogu “Saglabāt un aizvērt” pievienošanas skolai apstiprināšanas dialog logā. | 18. Skolotāja datu rediģēšanas dialog logs tiek aizvērts. Aktīvu un dzēstu skolotāju saraksti tiek parādīti. | Izpildās. |

3.2.3.5 Modulis “Dzēst skolotāju”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|---|--|---|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams nē dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Ir pieejāma poga “Dzēst”. | Nospiest pogu “Dzēst”. | Tiek parādīts skolotāja dzēšanas dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams nē dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Ir pieejāma poga “Dzēst”. | 1. Nospiest pogu “Dzēst”. 2. Nospiest pogu “Atcelt” skolotāja dzēšanas dialoga logā. | 1. Tiek parādīts skolotāja dzēšanas dialoga logs. 2. Skolotāja dzēšanas dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams nē dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Ir pieejāma poga “Dzēst”. | 1. Nospiest pogu “Dzēst”. 2. Nospiest uz pogu “Labi” skolotāja dzēšanas dialoga logā. | 1. Tiek parādīts skolotāja dzēšanas dialog logs. 2. Skolotāja dzēšanas dialog logs tiek aizvērts. Datu rediģēšanas dialoga logs tiek aizvērts. Aktīvu un dzēstu skolotāju saraksti tiek pārlādēti. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams nē dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. Ir pieejāma poga “Dzēst”. | 1. Nospiest pogu “Dzēst”. 2. Norādīt skolotāja dzēšanas datumu vienādu ar datumu, kurš ir slēgtajā skolas periodā. 3. Nospiest uz pogu “Labi” skolotāja dzēšanas dialoga logā. | 1. Tiek parādīts skolotāja dzēšanas dialog logs. 3. Tiek parādīts paziņojums “Pedagoga dzēšanas datums nevar būt dzēsta perioda ietvaros”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams nē dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialog logs. Ir pieejāma poga | 1. Nospiest pogu “Dzēst”. 2. Norādīt skolotāja dzēšanas datumu mazāku par skolotāja pievienošanas skolas datumu. | 1. Tiek parādīts skolotāja dzēšanas dialoga logs. 3. Tiek parādīts paziņojums “Pedagoga dzēšanas datums nevar | Izpildās. |

| | | | |
|----------|--|---|--|
| “Dzēst”. | 3. Nospieš uz pogu “Labi” skolotāja dzēšanas dialoga logā. | but mazāks par pedagoga izveidošanas datumu”. | |
|----------|--|---|--|

3.2.3.6 Modulis “Atjaunot skolotāju”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|---|--|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzāms dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Ir pieejama poga “Atjaunot”. | Nospieš pogu “Atjaunot”. | Tiek parādīts skolotāja atjaunošanas dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzāms dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Ir pieejama poga “Atjaunot”. | 1. Nospieš pogu “Atjaunot”. 2. Nospieš pogu “Atcelt” skolotāja dzēšanas dialoga logā. | 1. Tiek parādīts skolotāja atjaunošanas dialoga logs. 2. Skolotāja atjaunošanas dialog logs tiek aizvērts. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzāms dzēsta skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Ir pieejama poga “Atjaunot”. | 1. Nospieš pogu “Atjaunot”. 2. Nospieš uz pogu “Labi” skolotāja dzēšanas dialog logā. | 1. Tiek parādīts skolotāja atjaunošanas dialog logs. 2. Skolotāja atjaunošanas dialog logs tiek aizvērts. Datu rediģēšanas dialog logs tiek aizvērts. Aktīvu un dzēstu skolotāju saraksti tiek pārlādēti. | Izpildās. |

3.2.3.7 Modulis “Piesaistīt priekšmētus skolotājam”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|--|---|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzāms jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | Nospieš uz ierakstu “Priekšmeti” jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā. | Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmētiem ielādējies veiksmīgi. Tiek parādīta lappušu numērācija. Saraksts ir šķirots augoša secība pēc priekšmeta nosaukuma. Tiek parādīts meklēšanas lauks. | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. | Nospiest uz ierakstu “Priekšmeti” skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā. | Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmetiem ielādējies veiksmīgi. Tiek parādīta lappušu numērācija. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. Tiek parādīts meklēšanas lauks. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmētiem nav tukšs. Meklēšanas lauks ir tukšs. | Meklēšanas laukā ievadīt priekšmeta, kurš atrodas nepiesaistītu priekšmētu sarakstā, datus. | Sarakstā ir redzāms(-i) tikai skolotājs(-i), kam dati sakrīt ar ievadītiem meklēšanas laukā datiem. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmetiem ir tukšs. Sarakstā tiek parādīts paziņojums “Dati nav atrasti”. Meklēšanas lauks ir tukšs. | Meklēšanas laukā ievadīt jebkādus datus. | Saraksta izskāts nē tiek izmainīts. Sarakstā joprojām rādas paziņojums “Dati nav atrasti”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu skaits ir lielāks par desmit. | 1. Nospiest uz ierakstu “Priekšmeti” jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā. 2. Lappušu numērācijā nospiest uz lapas numuru, kurš ir atšķirīgs no tagadējās lapas numura. | 1. Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmetiem ielādējies veiksmīgi. Tiek parādīta lappušu numērācija. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. Tiek parādīts meklēšanas lauks. 2. Tiek parādīti attiecīgās lapas dati. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir | Nospiest uz ierakstu “Priekšmeti” jauna | Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmētiem | Izpildās. |

| | | | |
|---|---|--|-----------|
| redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu skaits ir mazāks par desmit. | skolotāja pievienošanas dialoga logā. | ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. Tiek parādīts meklēšanas lauks. Lappušu numērācija netiek rādīta. | |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu skaits ir lielāks par desmit. | 1. Nospiež uz ierakstu "Priekšmeti" skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā. 2. Lappušu numērācijā nospiež uz lapas numuru, kurš ir atšķirīgs no tagadējās lapas numura. | Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmetiem ielādējies veiksmīgi. Tiek parādīta lappušu numērācija. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. Tiek parādīts meklēšanas lauks. 2. Tiek parādīti attiecīgas lapas dati. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu skaits ir mazāks par desmit. | Nospiež uz ierakstu "Priekšmeti" skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā. | Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmetiem ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. Tiek parādīts meklēšanas lauks. Lappušu numērācija netiek rādīta. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu saraksts ir redzams. Ir aktīvs pagātnes skolas periods. | Nospiež uz priekšmeta ierakstu nepiesaistītu priekšmetu sarakstā. | Tiek parādīts priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu saraksts ir redzams. Ir aktīvs tagadnes skolas periods. | Nospiež uz priekšmeta ierakstu nepiesaistītu priekšmetu sarakstā. | Priekšmeta ieraksts tiek izņemts no nepiesaistītu priekšmetu sarakstā un tiek ievietots piesaistītu priekšmetu sarakstā. | Izpildās. |

| | | | |
|---|--|---|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu saraksts ir redzams. Ir aktīvs nakotnes skolas periods. | Nospiest uz priekšmeta ierakstu nepiesaistītu priekšmetu sarakstā. | Tiek parādīts priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu rediģēšanas dialoga logs. Nepiesaistītu priekšmetu saraksts ir redzams. | Nospiest uz priekšmeta ierakstu nepiesaistītu priekšmetu sarakstā. | Tiek parādīts priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs. | Nospiest pogu "Atcelt" priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā. | Priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs. | 1. Norādīt priekšmeta pievienošanas skolotājam datumu mazāku par skolotāja pievienošanas skolas datumu. 2. Nospiest uz pogu "Labi" priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā. | 2. Tiek parādīts paziņojums "Nevar piesaistīt priekšmetu pedagogam ar datumu, kurš ir mazāks par pedagoga izveidošanas datumu". | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs. | 1. Norādīt priekšmeta pievienošanas skolotājam datumu vienādu ar datumu, kurš ir slēgtajā skolas periodā. 2. Nospiest uz pogu "Labi" priekšmeta piesaistīšanas | 2. Tiek parādīts paziņojums "Nevar piesaistīt priekšmetu pedagogam ar datumu, kurš ir slēgta periodā". | Izpildās. |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| | skolotājam dialoga logā. | | |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logs. | 1. Norādīt priekšmeta pievienošanas skolotājam datumu lielāku par skolotāja pievienošanas skolai datumu. 2. Nospiegt uz pogu “Labi” priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā. | 2. Priekšmeta ieraksts tiek izņemts no nepiesaistītus priekšmetus sarakstā un tiek ievietots piesaistītus priekšmetus sarakstā. | Izpildās. |

3.2.3.8 Modulis “Noņemt piesaistītus priekšmētus no skolotāja”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|---|---|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. | Nospiegt uz ierakstu “Priekšmeti” jauna skolotāja pievienošanas dialoga logā. | Saraksts ar piesaistītiem priekšmētiem nav redzams. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja, kuram ir piesaistīti priekšmeti, datu rediģēšanas dialoga logs. | Nospiegt uz ierakstu “Priekšmeti” skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā. | Saraksts ar nepiesaistītiem skolotājam priekšmētiem ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķīrots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja, kuram nav piesaistītus priekšmetus, datu rediģēšanas dialoga logs. | Nospiegt uz ierakstu “Priekšmeti” skolotāja datu rediģēšanas dialoga logā. | Saraksts ar piesaistītiem priekšmētiem nav redzams. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu | 1. Nospiegt uz ierakstu “Priekšmeti” skolotāja datu rediģēšanas dialoga | 1. Saraksts ar piesaistītiem skolotājam priekšmētiem ielādējies | Izpildās. |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| redīgēšanas dialoga logs. Piesaistītu priekšmetu skaits ir lielāks par desmit. | logā. 2. Lappušu numēracijā nospiest uz lapas numuru, kurš ir atšķirīgs no tagadējas lapas numura. | veiksmīgi. Tiek parādīta lappušu numēracija. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. 2. Tiek parādīti attiecīgas lapas dati. | |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu redīgēšanas dialoga logs. Piesaistītu priekšmetu skaits ir mazāks par desmit. | Nospiest uz ierakstu "Priekšmeti" skolotāja datu redīgēšanas dialoga logā. | Saraksts ar piesaistītiem skolotājam priekšmētiem ielādējies veiksmīgi. Saraksts ir šķirots augošā secībā pēc priekšmeta nosaukuma. Lappušu numēracija netiek rādīta. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams jauna skolotāja pievienošanas dialoga logs. Piesaistītu priekšmetu saraksts ir redzams. | Nospiest uz priekšmeta ierakstu piesaistītu priekšmetu sarakstā. | Priekšmeta ieraksts tiek izņemts no piesaistītus priekšmetus sarakstā un tiek ievietots nepiesaistītus priekšmetus sarakstā. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāja datu redīgēšanas dialoga logs. Piesaistītu priekšmetu saraksts ir redzams. | Nospiest uz priekšmeta ierakstu piesaistītu priekšmetu sarakstā. | Tiek parādīts priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs. | Nospiest pogu "Atcelt" priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logā. | Priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs. | 1. Norādīt priekšmeta noņemšanas no skolotāja datumu vienādu ar datumu, kurš ir slēgtajā skolas periodā. 2. Nospiest uz pogu "Labi" priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logā. | 2. Tiek parādīts paziņojums "Nevar noņemt pedagogam piesaistītu priekšmetu ar datumu, kurš ir slēgta periodā". | Izpildās. |

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs. | 1. Norādīt priekšmeta noņemšanas no skolotāja datumu mazāku par skolotāja pievienošanas skolai datumu. 2. Nospiegt uz pogu “Labi” priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Nevar noņemt pedagogam piesaistītu priekšmetu ar datumu, kurš ir mazāks par pedagoga izveidošanas datumu”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs. | 1. Norādīt priekšmeta noņemšanas no skolotāja datumu mazāku par priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datumu. 2. Nospiegt uz pogu “Labi” priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Noņemšanas datums nevar būt mazāks par pievienošanas datumu”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs. | 1. Norādīt priekšmeta noņemšanas no skolotāja datumu lielāku par priekšmeta piesaistīšanas skolotājam datumu. 2. Nospiegt uz pogu “Labi” priekšmeta piesaistīšanas skolotājam dialoga logā. | 2. Priekšmeta ieraksts tiek izņemts no piesaistītus priekšmetus sarakstā un tiek ievietots nepiesaistītus priekšmetus sarakstā. Priekšmeta noņemšanas no skolotāja dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |

3.2.3.9 Modulis “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta eksportēšana”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|---|------------------------------|--|-----------|
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir pieejama poga “Eksports”. | Nospiegt uz pogu “Eksports”. | Tiek parādīts skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. | Nospiegt uz pogu “Atcelt”. | Skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. | 1. Noradīt “.xlsx” eksportēšanas faila formātu. 2. Nospieš uz pogu “Eksports” skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā. | 2. Tiek piedāvāts saglabāt failu izvēlētajā formātā. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. | 1. Noradīt “.csv” eksportēšanas faila formātu. 2. Atcelt visas kolonnas, kurus jāiekļauj eksportēšanas failā, eksportēšanu.(!!!kā labāk skan?!!!) 3. Nospieš uz pogu “Eksports” skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā. | 3. Tiek parādīts paziņojums “Vajag izvēlēties vismāz vienu kolonnu, kura satur korektu informāciju”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. | 1. Noradīt “.xls” eksportēšanas faila formātu. 2. Noradīt ieraksta numura kolonnu kā kolonnu, kuru jāiekļauj eksportēšanas failā. 3. Nospieš uz pogu “Eksports” skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā. | 3. Tiek parādīts paziņojums “Vajag izvēlēties vismāz vēl vienu kolonnu”. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams aktīvu skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. | 1. Noradīt “.html” eksportēšanas faila formātu. 2. Noradīt ieraksta numura kolonnu un e-pasta adreses kolonnu kā kolonnas, kuras jāiekļauj eksportēšanas failā. 3. Nospieš uz pogu “Eksports” skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logā. | 3. Tiek piedāvāts saglabāt failu izvēlētajā formātā. | Izpildās. |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams dzēstu skolotāju saraksta eksportēšanas dialoga logs. | 1. Noradīt “.csv” eksportēšanas faila formātu. 2. Noradīt ieraksta numura kolonnu, dzēsta skolotāja vārda un uzvārda kombinācijas kolonnu un datumu, ar kuru skolotājs ir dzēsts, kolonnu kā kolonnas, kuras jāiekļauj eksportēšanas failā. 3. Nospieš uz pogu “Eksports” skolotāju saraksta eksportēšanas | 3. Tiek piedāvāts saglabāt failu izvēlētajā formātā. | Izpildās. |

| | | | |
|--|---------------|--|--|
| | dialoga logā. | | |
|--|---------------|--|--|

3.2.3.10 Modulis “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta drukāšana”

| Priekšnosacījumi | Testpiemērs | Sagaidāmie rezultāti | Statuss |
|--|--|--|-----------|
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir pieejama poga “Drukāt”. | Nospiest uz pogu “Drukāt”. | Tiek parādīts skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. | Nospiest uz pogu “Atcelt”. | Skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs tiek aizvērts. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. | Nospiest uz pogu “Drukāt” skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā. | Tiek parādīts skolotāju drukāšanas saraksta skats. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. | 1. Atcelt visas kolonnas, kurus jāiekļauj drukāšanas skatā.(!!!kā labāk skan?!!!) 2. Nospiest uz pogu “Drukāt” skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Vajag izvēlēties vismāz vienu kolonnu, kura satur korektu informāciju”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. | 1. Norādīt ieraksta numura kolonnu kā kolonnu, kuru jāiekļauj eksportēšanas failā. 2. Nospiest uz pogu “Drukāt” skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā. | 2. Tiek parādīts paziņojums “Vajag izvēlēties vismāz vēl vienu kolonnu”. | Izpildās. |
| Atrodoties skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams aktīvu | 1. Norādīt ieraksta numura kolonnu, skolotāja vārda un uzvārda kombinācijas kolonnu | 2. Tiek parādīts skolotāju drukāšanas saraksta skats. | Izpildās. |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. | un skolotāja talruņa kolonnu kā kolonnas, kuras jāiekļauj drukāšanas skatā. 2. Nospiež uz pogu “Drukāt” skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā. | | |
| Atrodies skolotāju datu parvaldības sadaļā. Ir redzams dzēstu skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logs. | 1. Norādīt ieraksta numura kolonnu un dzēsta skolotāja vārda un uzvārda kombinācijas kolonnu kā kolonnas, kuras jāiekļauj drukāšanas skatā.. 3. Nospiež uz pogu “Drukāt” skolotāju saraksta drukāšanas dialoga logā. | 3. Tiek parādīts skolotāju drukāšanas saraksta skats. | Izpildās. |

4. Projekta organizācija

Skolotāju datu parvaldības sadaļa tiek izstrādāta pēc spējās izstrādes metodes. Kvalifikācijas darba vadītājs ir produkta pasūtītājs. Pēc kvalifikācijas darba vadītāja noteiktajām funkcijām un lietotāja saskarnes aprakstiem tika izveidotas produkta prasības, kuras tika apkopotas lietotājstāstos. Lietotājstāstu aprakstos detalizēti tiek aprakstītas attiecīgās funkcionalitātes prasības. Lietotājstāstus rakstīja kvalifikācijas darba autors, iepriekš saskaņojot tos ar pasūtītāju.

Produkta izstrāde tiek sadalīta itērācijās. Katras itērācijas sākumā tiek izvēlēti lietotājstāsti, kas jāpaveic šīs itērācijas gaitā. Lai itērāciju varētu uzskatīt par pabeigtu tajā iekļauto lietotājstāstu aprakstītajām prasībām jāizpildās. Katras itērācijas beigas produkts teorētiski bija gatāvs ieviešanai “Mykoob” sistēmā, bet izstrādāta funkcionalitāte nebija pietiekami plaša lai to darītu.

Itērācijas tika plānotas tā, lai katras itērācijas beigās tika pabeigta loģiska funkciju kopa, nevis pēc vienāda izstrādes laika.

| Iterācija | Paveiktais |
|-----------|---|
| 1 | Modulis “Apskatīt aktīvu skolotāju sarakstu”, modulis “Apskatīt dzēstu skolotāju sarakstu” |
| 2 | Modulis “Pievienot skolai jaunu skolotāju”, modulis “Rediģēt eksistējoša skolotāja datus” |
| 3 | Modulis “Dzēst skolotāju”, modulis “Atjaunot skolotāju” |
| 4 | Modulis “Piesaistīt priekšmētus skolotājam”, modulis “Noņemt piesaistītus priekšmetus no skolotāja” |
| 5 | Modulis “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta eksportēšana”, modulis “Aktīvu vai dzēstu skolotāju saraksta drukāšana” |

5. Kvalitātes nodrošināšana

Katras iterācijas sākumā lietotājistāstos aprakstītas prasības tiek aprunātas ar pasūtītāju, lai parbaudītu prasības pareizību.

Produkta kods tiek rakstīts pēc MVC principa. Kā arī izstrādāta produkta programmkods tiek rakstīts ņemot vērā “Mykoob” sistēmas darbinieku un darba vadītāja ieteiktu koda rakstīšanas stilu un noformējuma standartu. Lai labāk izprastu funkcijas darbību programmkods tiek komentēts.

Produkta funkcionālītātes testēšana tiek veikta ar akcepttestu palīdzību. Gadījumos, kad kļūdas tika atrastas, tās tika izlabotas.

Katras iterācijas beigas produkta funkcionālītāte tiek atrādīta pasūtītājam, lai parliecinātos ka tā atbilst pasūtītāja velmēm.

6. Konfigurāciju pārvaldība

Produkta programmkods un dokumentācija tiek glabāti git versiju kontroles sistēmā. Izmantojot versiju kontroles sistēmu ir iespēja vajadzības gadījumā viegli atgriezties produkta funkcionālītātes konkrētajā stavoklī. Dienas beigās vai pēc kaut kādas funkcijas pabeigšanas vai iterācijas pabeigšanas tiek saglabātas(commited) izmaiņas. Kļūdainais kods, kas nekompilējās netiek glabāts. Katrai datu saglabāšanai(commit) tiek pievienots komentārs par to, kas tika izmainīts.

7. Darbietilpības novērtējums

Balstoties uz autora pieredzi (ekspertu metode) un ņemot vērā lietotājstāstos aprakstītas prasības tika paredzēts ka kopējais rindiņu skaits tuvosies 4000 un projekta izstrāde aptuveni aizņems 3 mēnešus (ieskaitot dokumentācijas izveidi). Kā arī katrās iterācijas sākumā tiek veikts darbietilpības novērtējums. Saistītie lietotājstasti tiek apvienoti grupās un darbietilpības novērtējums tiek dots visai grupai kopā.

| Iterācija | Lietotājstāsta identifikators | Sagaidāmie rezultāti (dienas) | Reālie rezultāti (dienas) |
|-----------|--|-------------------------------|---------------------------|
| 1 | show_active_teachers_list, active_teachers_list_searching, active_teachers_list_sorting, active_teachers_list_pagination | 8 | 9 |
| | active_teachers_list_deleted_in_future | 2 | 2 |
| | show_deleted_teachers_list, deleted_teachers_list_searching, deleted_teachers_list_sorting, deleted_teachers_list_pagination, | 4 | 3 |
| | active_teachers_list_button, deleted_teachers_list_button | 1 | 0.5 |
| | Kopā pēc pirmas iterācijas: | 15 | 14.5 |
| 2 | add_new_teacher_button, add_new_teacher_window, add_new_teacher_window_buttons, add_new_teacher_from_date_window, add_new_teacher_from_date_window_buttons teacher_already_exist_window teacher_already_exist_window_buttons | 3 | 4 |
| | add_new_teacher | 5 | 4.5 |
| | send_email_notif_about_add_teacher_window send_email_notif_about_add_teacher_window_buttons | 1 | 1 |

| | | | |
|---|--|-----|------|
| | edit_teacher_on_click, edit_teacher_window, edit_teacher_window_buttons | 2 | 2 |
| | edit_teacher | 3 | 4 |
| | Kopā pēc otras iterācijas: | 14 | 15.5 |
| 3 | delete_teacher, delete_teacher_window, delete_teacher_window_buttons | 1 | 0.5 |
| | restore_teacher, restore_teacher_window, restore_teacher_window_buttons | 1 | 0.5 |
| | Kopā pēc trešās iterācijas: | 2 | 1 |
| 4 | not_assigned_to_teacher_subjects_list, not_assigned_to_teacher_subjects_list_ searching, not_assigned_to_teacher_subjects_list_ sorting, not_assigned_to_teacher_subjects_list_ pagination | 3 | 3 |
| | assign_subject_to_teacher_on_click, assign_subject_to_teacher_window, assign_subject_to_teacher_window_buttons | 0.5 | 0.5 |
| | assign_subject_to_teacher | 1 | 1 |
| | assigned_to_teacher_subjects_list, assigned_to_teacher_subjects_list_sorting, assigned_to_teacher_subjects_list_pagination | 4 | 5 |
| | remove_assigned_subject_from_teacher_on_click, remove_assigned_subject_from_teacher_window, remove_assigned_subject_from_teacher_window_buttons | 0.5 | 0.5 |
| | remove_assigned_subject_from_teacher | 1 | 0.5 |

| | | | |
|---|---|----|------|
| | Kopā pēc ceturtas iterācijas: | 10 | 10.5 |
| 5 | export_teachers_list_button, export_teachers_list_window, export_teachers_list_window_buttons, export_teachers_list_window_export_f ormat, export_teachers_list_window_options | 3 | 2 |
| | export_teachers_list | 9 | 11 |
| | print_teachers_list_button, print_teachers_list_window, print_teachers_list_window_buttons, print_teachers_list_options | 1 | 1 |
| | print_teachers_list | 3 | 3 |
| | Kopā pēc piektas iterācijas: | 16 | 17 |
| | Kopā pēc visas iterācijas: | 57 | 58.5 |

Produkta izstrādes gaitā darba autoram vajadzēja iepazīties ar jaunām tehnoloģijām, tāpēc kopējais reālais rezultāts ir lielāks par kopēko sagaidamu rezultātu.

Uzrakstīto programmkoda rindiņu skaits tiek saskaitīts izmantojot “Ohcount” pirmkoda līniju skaitīšanas rīku. HTML un CSS kods netiek sakīti, jo viņš bijis samēra ātri uzrakstāms.

Iegūtais rindiņu skaits:

- PHP – 2286
- JavaScript – 2011

Saskaitot kopā PHP un JavaScript koda rindiņus iegūstam kopējo rindiņu skaitu – 4297. Var secināt, ka pēc ekspertu metodes paredzētā informācija bija korekta.

Nobeigums un secinājumi

Kvalifikācijas darba ietvaros tiek izstrādāta “Mykoob” sistēmas skolotāju datu parvaldības sadaļa. Produkta programmkoda izstrādes gaitā darba autors papildināja zināšanas par PHP, JavaScript, HTML un CSS, kā arī iepazinās ar tādiem rīkiem kā JavaScript jQuery bibliotēkas “DataTables” spraudnis un “PHPExcel” izklājlapu dzinis.

Darba autors iegūvis pieredzi izstrādāt kodu lielai sistēmai pēc spējas izstrādes metodes. Iegūta pieredze būs noderīga nākotnē izstrādājot līdzīgus produktus.

Pateicības

Patiecība prakses un kvalifikācijas darba vadītājam Ģirtam Ļaudakam par konsultācijām un ieteikumiem produkta izstrādes un kvalifikācijas darba rakstīšanas gaitā.

Izmantotā literatūra un avoti

LVS 68:1996 “Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis”

LVS 72:1996 “Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai”

http://www.w3schools.com/jquery/jquery_examples.asp

<http://www.php.net/manual/en/language.control-structures.php>

<https://phpexcel.codeplex.com/wikipage?title=Examples&referringTitle=Requirements>

<http://clock.co.uk/blog/phpexcel-cheatsheet>

http://www.contao-docs.org/docs/PHPExcel/html/class_php_excel.html

<http://www.sitepoint.com/working-jquery-datatables/>

<https://datatables.net/manual/installation>

<https://datatables.net/plug-ins/sorting/>

<http://www.postgresql.org/docs/9.1/static/datatype-numeric.html>

<http://www.postgresql.org/docs/8.4/interactive/datatype-character.html>

<http://www.postgresql.org/docs/8.4/interactive/datatype-datetime.html>

8. Pielikumi

Pielikums 1.

Funkcija kas sagatavo skolotāju saraksta eksportēšanas failu.

```
<?php
```

```
/**
```

```
 * exportTeachersAction()
```

```
 *
```

```
 * Prepares exporting file, set data to file
```

```
 * @return void
```

```
 **/
```

```
public function exportTeachersAction() {
```

```
    $params = $this->getRequest()->getParams();
```

```
    $user = $this->getUser();
```

```
    if (!isset($params['school_id'])) {
```

```
        throw new RequestException('No school_id for export teachers passed');
```

```
    }
```

```
    if ($params['school_id'] != $user->school_id) {
```

```
        throw new AccessException('You can edit data only in your own school');
```

```
    }
```

```
    if (!isset($params['show_active'])) {
```

```
        throw new RequestException('No export view for export teachers passed');
```

```
    }
```

```
    if (!isset($params['export_type'])) {
```

```
        throw new RequestException('No export type for export teachers passed');
```

```
    }
```



```

if (gettype($params['columns']) !== 'array') {
    $params['columns'] = array(); //columns to skip
}

$objPHPExcel = new ExcelUtils(); //create ExcelUtils object
$objPHPExcel->getActiveSheet()->setTitle('Teachers'); //sets active sheet title
$objPHPExcel->setActiveSheetIndex(0); //sets active sheet index

//max column number for export, which must be included to file
//7 - for active teachers list
//4 - for deleted teachers list
$column_breaker = 7;

if ($params['show_active']) { //active teachers list is active
    $data = $this->getTeachersList(true); //get active teachers data
    //headers for table
    $header = array(array(
        '#',
        _('Teacher'),
        _('Personal code'),
        _('Email'),
        _('Phone'),
        _('Last login'),
        _('Subjects')
    ));

    $objPHPExcel->utilsSetData($header,$params['columns'], 1, 2,
$column_breaker); //sets data to table starting from A2 cell

    $columns_widths = array(7, 35, 20, 35, 20, 20, 10); //widths for table columns
} else { //deleted teachers list is active
    $data = $this->getTeachersArchiveList(); //get deleted teachers data
    //headers for table
    $header = array(array(

```

```

        '#',
        _('Teacher'),
        _('Deleted since'),
        _('Deleted by')
    ));

    $column_breaker = 4;
    $objPHPExcel->utilsSetData($header,$params['columns'], 1, 2,
    $column_breaker); //sets data to table starting from A2 cell
    $columns_widths = array(7, 35, 20, 35); //widths for table columns
}
$rows = count($data)+2; //table rows count
$columns = $column_breaker - count($params['columns']); //table columns count
$objPHPExcel->getActiveSheet()->mergeCells('A1:' . chr($columns+64) . '1'); //merge
cells for table title
    $objPHPExcel->getDefaultStyle()->getFont()->setName('Trebuchet MS')->setSize(11);
//sets styling to table
    $objPHPExcel->utilsSetAlignment('vertical', 'center') //sets alignment to table
        ->utilsSetCellBorder('000000', 'dimension', 'allborders', 'thin', array(1 => 1),
array($columns => $rows)) //sets black borders to table
        ->utilsSetColumnsWidth($columns_widths, $params['columns']) //sets columns
widths to table
        ->utilsSetData(array(array(_('Teachers'))), 1, 1) //sets table title
        ->utilsSetData($data, $params['columns'], 1, 3, $column_breaker) //sets data to
table
        ->utilsSetDimensionAlignment('horizontal', 'center', array(1=>1),
array(1=>$rows)) //sets alignment to table title
        ->utilsSetDimensionAlignment('horizontal', 'center', array($column_breaker=>1),
array($column_breaker=>$rows), $params['columns']) //sets alignment to table rows
        ->getProperties()->setTitle(_('Teachers')); //sets export file title
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->getRowDimension(1)->setRowHeight(20); //sets
height for table title

```

```

for($i = 2; $i <= $rows; $i++) { //repeats for every table row starting from table headers
    $objPHPExcel->getActiveSheet()->getRowDimension($i)->setRowHeight(20);
//sets height to row

    //rows count is smaller than 200 - can add background colors, because it does not
    effect to execution speed a lot
    if($rows < 200) {
        //create zebra background in table
        if ($i % 2 === 0) {
            $color = 'F5F5F5';
        } else {
            $color = 'FBFBFB';
        }
        $objPHPExcel->utilsSetCellBgColor($color, 'dimension', 'solid',
        array(1=>$i), array($columns=>$i)); //add background color to table row
    }
}

//sets file name
$filename = str_replace('.', '', str_replace(" ", "_", $this->getModel()-
>getGlobalSchoolName() . '_' . dbCurrentPeriodName()));

$objWriter = $objPHPExcel->createExportObject($filename, $params['export_type']);
//create export object

$objWriter->save('php://output'); //instructs export object to save export file
unset($objWriter); //unset export object
unset($objPHPExcel); //unset ExcelUtils object
}

```

Kvalifikācijas darbs „*Mykoob funkcionalitātes izstrāde – skolotāju datu pārvaldība*” izstrādāts Latvijas Universitātes Datorikas fakultātē.

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

Autors: *Mihails Ļevenčiks* _____ .05.2014.

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

Darba vadītājs: *B. E-kom. Ģirts Ļaudaks* _____ .05.2014.

Recenzents:

Darbs iesniegts 02.06.2014.

Kvalifikācijas darbu pārbaudījumu komisijas sekretārs: *Imants Gorbāns* _____

Darbs aizstāvēts kvalifikācijas darbu pārbaudījuma komisijas sēdē

____.06.2014. prot. Nr. _____

Komisijas sekretārs(-e): _____