

Instrukcija par aktivitāti Nodarbība un Pielāgotā nodarbība

Nodarbības aktivitāte ļauj apvienot teorētisko materiālu demonstrēšanu un zināšanu pārbaudi vienas aktivitātes ietvaros. Kombinējot satura atspoguļošanas scenārijus pasniedzējs var definēt kā studentam tiks parādīts teorētiskais materiāls un kā to saistīt ar zināšanu pārbaudi, galvenokārt nosakot ceļus kā students varēs pārvietoties pa nodarbības aktivitātes lapām. Tāpat visas jautājumu lapas iespējams apvienot grupās jeb klāsteros, kas, piemēram, neļautu studentam pāriet pie nākamās grupas, kamēr nav izpildīta vai izieta esošā.

Nodarbības aktivitātes izveide un pamatiestatījumi

Lai pievienotu nodarbību kursā, ieslēdzot rediģēšanu, izvēlas pievienot aktivitāti vai resursu. Sarakstā izvēlamies Nodarbība. Ievadam nodarbības nosaukumu un izmainām dotos parametrus, pēc nepieciešamības, no kuriem svarīgākie saistībā tieši ar nodarbību būtu:

- Izskats
 - Pāriet uz failu vai tīmekļa lapu – atverot nodarbību papildus tiks arī atvērts norādīts fails (html lapa, pdf un citi) atsevišķā logā, saite uz šo failu arī būs pieejama visās nodarbības lapās, lai to varētu atvērt atkārtoti
 - Parādīt pašreizējo punktu skaitu – studentam katrā nodarbības lapā tiks parādīti viņa līdz šim nopelnītie punkti
 - Parādīt kreiso izvēlni – tiks rādīts nodarbības lapu saraksts
 - un parādīt tikai tad, ja ir augstāks vērtējums nekā – norāda, kādam ir jābūt studenta vērtējumam pirms viņš var redzēt lapu sarakstu
 - Maksimālais atbilžu/zarojumu skaits – norāda maksimālo atbilžu skaitu, ko var izmantot nodarbībā, šis iestatījums ietekmē tikai pasniedzēju, veidojot jautājumus
 - Saite uz aktivitāti – var norādīt, uz kuru kursa aktivitāti pāriet nodarbības beigās
- Nodarbības priekšnosacījumi
 - Atkarīgs no – norāda atkarību no studenta veikuma kādā citā kursa nodarbībā
 - Pavadītais laiks (minūtēs) – nepieciešamais laiks, kurš jāpavada norādītajā nodarbībā
 - Pabeigts – norādītajai nodarbībai ir jābūt pabeigtai
 - Novērtēt augstāk nekā (%) – nepieciešamā atzīme norādītajā nodarbībā
- Plūsmas vadība
 - Atļaut studentiem rakstīt recenzijas – nodarbības beigās studentam tiek piedāvāta iespēja rakstīt recenziju, pārskatot nodarbību vēlreiz
 - Parādīt pārskatīšanas pogu – tiek dota iespēja pārskatīt jautājumu vēlreiz, bez sākotnējā vērtējuma maiņas
 - Maksimālais mēģinājumu skaits – norāda cik reizes studentam iespējams mēģināt jautājumu, pirms tiek pārvietots uz nākamo nodarbības lapu

- Darbība pēc pareizi atbildēta jautājuma – nosaka tālāko darbību pēc pareizas studenta atbildes uz jautājumu: turpināt nodarbībā definēto plūsmu, pārvietot uz kādu neapskatītu nodarbības lapu, pārvietot uz lapu, kurā vēl nav sniegtas atbildes
- Parādāmo lapu skaits – nosaka cik lapas tiks parādītas nodarbībā, izmanto gadījumos, ja mainīts iepriekšējais parametrs „Darbība pēc pareizi atbildēta jautājuma”, pārvietojot studentu uz nejauši izvēlētu lapu
- Vērtējums
 - Praktiskā nodarbība – ja atzīmēts kā jā, nodarbības aktivitāte netiek attēlota atzīmju grāmatiņā
 - Pielāgota vērtēšana – izmanto, lai katrai atbildei dotu skaitlisku vērtējumu, pozitīvu vai negatīvu
 - Atļauto atkārtoto mēģinājumu skaits – ļauj studentiem veikt nodarbību vairāk kā vienu reizi
 - Atkārtoto mēģinājumu apstrāde – ja jauts nodarbību veikt vairāk nekā vienu reizi, tad šeit norāda kā veidosies vērtējums: vidējā vērtība no visiem mēģinājumiem vai maksimālā vērtība kāda sasniegta starp visiem mēģinājumiem

Nodarbības satura veidošana

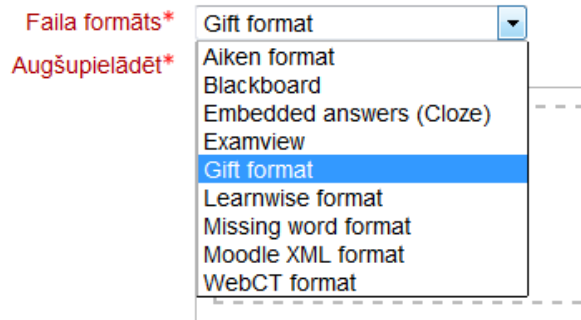
Pēc nodarbības izveides, to atverot tiek dotas četras izvēles, ar kurām sākt nodarbības satura veidošanu, kā parādīts 1. attēlā.



1. att. Nodarbības satura veidošanas sākumlapa

Importēt jautājums

Jautājumus iespējams arī importēt no faila, ja tie jums ir kādā no 2. attēlā redzamajiem formātiem.



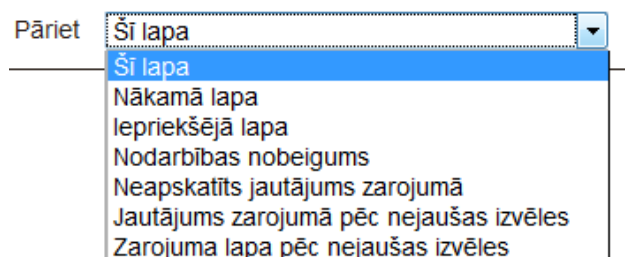
2. att. Importējamo attēlu formāti

Satura lapa

Lapa, kurā pasniedzējs izvieto teorētisko materiālu. Tāpat kā timekļa lapai, nepieciešams norādīt lapas nosaukumu un tās saturu HTML redaktorā. Pēc teorētiskā materiāla ievades seko lapas pogu definēšana, kādas darbības studentam būs iespējams veikt.

Pogas definē „Satura” daļā, kur var izvēlēties vairākas iespējas, uz kuru lapu tālāk pārvietot studentu. Atkarībā kāds skaitlis ir norādīts „Maksimālais atbilžu/zarojumu skaits” nodarbības pamatiestatījumos, tik daudz pogas būs iespējams arī pievienot, šo parametru var mainīt jebkurā laikā.

Zem „Satura” sadaļas tiek norādīts „Apraksts”, jeb pogas nosaukums, piemēram, nākošā, iepriekšējā vai jautājumu lapa, atkarībā no nepieciešamības. Pēc apraksta seko tā vizuālais noformējums, kā tiks parādīts apraksts, parasti tas paliek kā Moodle automātiskā formatēšana. Pēdējais un pats svarīgākais parametrs, kas atrodams „Satura” daļā, ir pāriešanas darbības izvēle. Kad tiek veidota pirmā nodarbības lapa, tad būs pieejamas noklusētās izvēles, kas parādītas 3. attēlā. Pēc tam, kad tiks izveidota pirmā lapa, šajā pašā sarakstā jau sāks parādīties arī konkrētu lapu izvēle, kas izveidotas nodarbībā – satura un jautājuma lapas, kā arī klasteri. Tādā veidā iespējams norādīt jau tieši konkrētu lapu, uz kuru vēlās pāriet.



3. att. Satura darbības izvēle

Savukārt no noklusētajām izvēlēm, būtu svarīgi saprast šos parametrus:

- Neapskatīts jautājums zarojumā – šī izvēle pārvietos studentu pēc nejaušas izvēles uz jautājuma lapu, kas nav apskatīta un kas atrodas starp konkrēto satura lapu un nodarbības beigām vai zarojuma beigām;

- Jautājums zarojumā pēc nejaušas izvēles – darbojas tāpat kā iepriekšējais parametrs, tikai šajā gadījumā students var tikt pārvietots uz jau apskatītu jautājuma lapu, ja tai ir atļauts vairāk kā viens mēģinājums;
- Zarojuma lapa pēc nejaušas izvēles – šajā gadījumā pāriešana tiek veikta uz satura lapu pēc nejaušas izvēles, kas atrodas starp konkrēto lapu un nodarbības beigām vai zarojuma beigām.

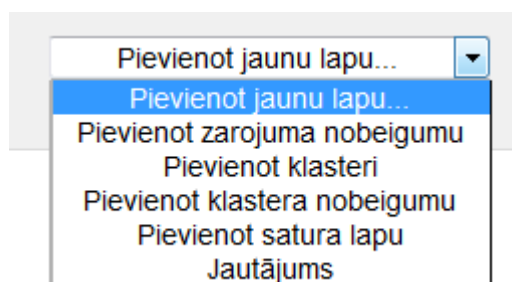
Lapu pārvaldība

Pēc pirmās nodarbības lapas izveides, lapas būs iespējams pārvaldīt rediģēšanas režīmā, kur būs dots saraksts ar nodarbībā definētajām lapām. Rediģēšanas režīmā pieejami divi lapu pārvaldības skati – sakļautajā skatā tiek rādīta tikai pamat informācija (4. attēls), savukārt izvērstajā tiek rādīts arī lapu saturs, tādēļ ieteicams būtu izmantot sakļauto lapu skatu.



4. att. Lapu pārvaldība

Katrai lapai pretī zem kolonas „Darbības” atrodas ikonas, kuras ļauj lapu pārvietot sarakstā, rediģēt, apskatīt un dzēst. Tāpat arī pieejams izkrītošais saraksts, lai pievienotu jaunu lapu (5. attēls).



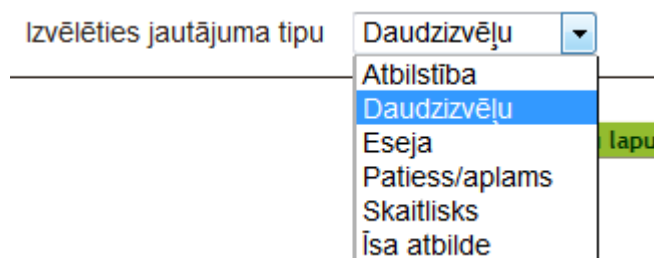
5. att. Jaunas lapas pievienošana

No šīm izvēlēm būtu jāpiemin „Zarojuma nobeigums”. Zarojuma nobeigums ļauj nodalīt satura lapas, jeb sadalīt saturu lapu kopu vairākās daļās, jeb zarojumos. To var izmantot, piemēram, ja satura lapas ir sadalītas vairākos zarojumos un studentam nepieciešams apskatīt tikai dažās lapas no katra zarojuma, kur starp katra zarojuma var būt jautājumu kopa. Kā tika aprakstīts pie satura lapas pārejas definēšanas, tad ir iespējams pāriet uz citu

satura lapu pēc nejaušas izvēles, kas atrodas konkrētajā zarojumā, jeb līdz zarojuma nobeigumam.

Jautājuma lapa

Lapa, kura ļauj izveidot jautājumu studenta zināšanu pārbaudei pēc teorētiskā materiāla apskates. Iekļautie jautājuma tipi ir līdzīgi tiem, kurus izmanto testā, bet ne tieši tādi paši (6. attēls).

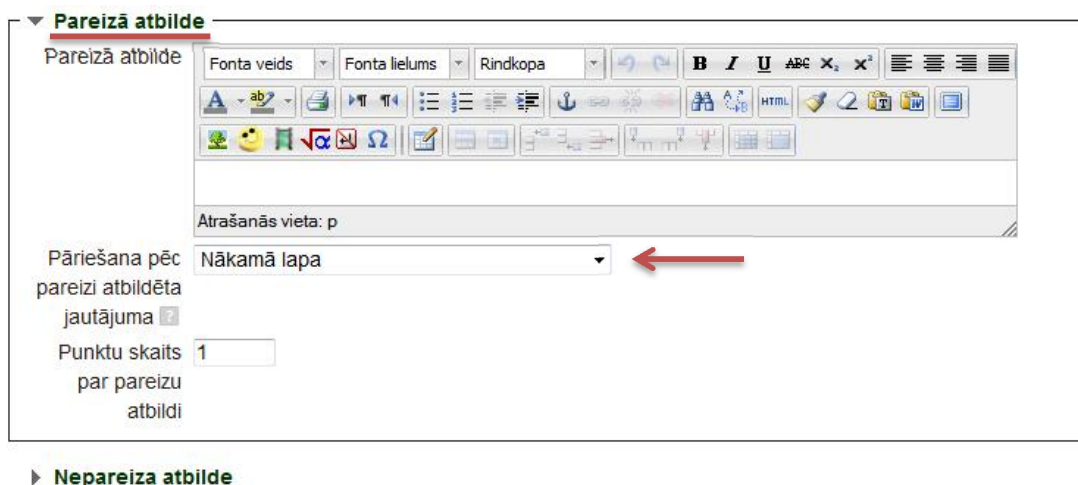


6. att. Jautājumu tipi

Jautājumu izveide ir līdzīga kā testos, nepieciešams definēt jautājuma nosaukumu, tekstu, atbildi un punktus, ko iegūst par jautājumu. Galvenā atšķirība ir klāt nākošie nodarbības pārejas elementi. Konkrētāk, jautājumos pāreju uz kādu citu lapu definē pēc tā, kā students ir atbildējis uz jautājumu.

Esejas tipa jautājumam var definēt tikai vienu pārejas variantu, jo to nav iespējams automātiski novērtēt. Tādēļ šeit būs viens lauks ar pāriešanas izvēli. Tāpat jāatceras, ka esejas jautājumu būs nepieciešams novērtēt pēc tam, kad studenti būs iesnieguši savus variantus, un ko varēs izdarīt atverot nodarbību un tad cilni „Vērtēt esejas”.

Atbilstības un Pareizi/Aplami jautājumiem iespējams definēt pāreju pie pareizi un nepareizi atbildēta jautājuma (7. attēls). Piemēram, ja students atbild pareizi, tiek novirzīts uz tālāku nodarbības apskati, vai, ja nepareizi, tad pārvietots vēlreiz apskatīt teorētisko materiālu par šo jautājumu.



7. att. Pāriešanas parametrs pie pareizas un nepareizas atbildes

Savukārt daudzizvēļu, skaitliskajiem un īso atbilžu jautājumiem, kur var definēt vairākas atbildes. Var izvēlēties pāriešanas scenāriju pēc tā, kādu atbildi students ir sniedzis vai kādu variantu izvēlējis, nešķirojot tikai pēc pareizas vai nepareizas atbildes, kā tas bija iepriekš minētajos jautājumos. Piemēram, daudzizvēļu jautājumam ir vairāki atbilžu varianti un katram variantam ir norādīts savādāks pāriešanas ceļš.

Klasteri

Klasterus galvenokārt izmanto, lai grupētu nodarbības jautājumu lapas. Visbiežāk šo grupējumu pielieto, ja ir vairākas jautājumu lapas, no kurām studentam nepieciešams parādīt tikai dažas, pēc nejaušas kārtības. Tādā veidā arī panākot, ka katram studentam var būt savādāki jautājumi, ja ir izveidota liela jautājumu kopa, no kuriem izvēlas tikai dažus.

Pievienot klasterus vislabāk ir tad, kad ir izveidots nodarbības satura un jautājuma lapas. Lai jautājumus ievietotu klasterī, pirms un pēc tiem nepieciešams pievienot klastera sākumu un nobeigumu. Pēc klastera pievienošanas, tam pēc noklusējuma tiek piešķirta darbība apskatīt nejauši izvēlētu jautājumu klasterī, tāpēc nākamais solis būtu rediģēt jautājumu lapu pārejas. Konkrēti definējot vai pēc jautājuma apskatīšanas students tiks novirzīts uz citu jautājumu klasterī vai klastera nobeigumu, ko izdara atkārtoti rediģējot jautājuma lapu un izmainot pāriešanas parametru.

Pēc nepieciešamā klastera jautājumu pāriešanu scenārija definēšanas, tāpat būtu arī jāpievērš uzmanība, ko dara klastera nobeigums, vai tas pāriet uz nākamo lapu, nodarbības beigām, kādu citu satura lapu vai pat klasteri. Tādā veidā būvējot kopējo nodarbības scenāriju, kā students varēs šo nodarbību izpildīt. Svarīgi arī pēc nodarbības izveides to pārbaudīt, ko var izdarīt pārslēdzoties uz studentu lomu un izejot cauri nodarbībai.

Pielāgotā nodarbība

Pielāgotā nodarbība savā būtībā ir tā pati nodarbība, tikai tai nāk klāt papildus funkcionalitāte individuālu datu pasniegšanai katram studentam. Tieši konkrētāk, nodarbības lapās iespējams definēt mainīgos, kuros tiks ievietoti dati no iepriekš sagatavota CSV faila. CSV failā mainīgo dati tiek definēti katram studentam atsevišķi, tādēļ katram studentam iespējams definēt, piemēram, individuālu jautājumu.

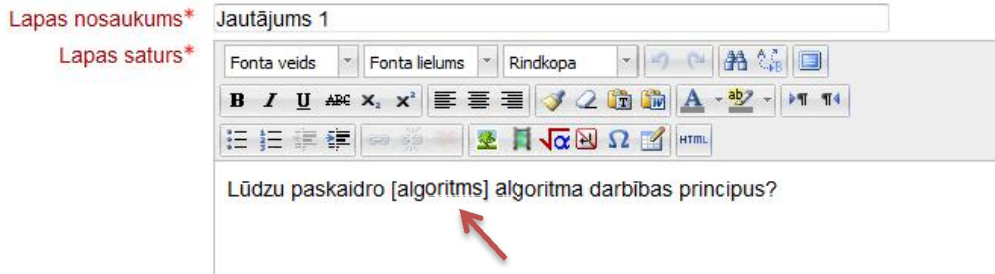
Lai pielāgoto nodarbību izmantotu, tad izveidojam to tāpat kā parasto nodarbību, tikai šoreiz, kursā izvēloties aktivitātes un resursus, izvēlamies „Pielāgotā nodarbība”. Aizpildām pamatiestatījumu formu un pievienojam nodarbībā satura vai jautājuma lapas tāpat kā iepriekš parastajā nodarbībā.

Pamatā pielāgotā nodarbība no parastās atšķiras ar to, ka nāk klāt divi soļi, kas jāizdara – pirmais, definēt satura vai jautājumu lapās mainīgos, otrais, izveidot un importēt mainīgo datu tabulu, jeb CSV failu.

Mainīgo definēšana

Lai definētu mainīgos satura vai jautājuma lapās, tad rediģējot lapu tekstā, kur nepieciešams, ierakstam mainīgā nosaukumu (tas var būt brīvi izvēlēts) un ieliekam šo nosaukumu kvadrātiekavās (8. attēls).

▼ Pievienot jautājuma lapu



8. att. **Mainīgā ievietošana tekstā**

Mainīgos var definēt cik vēlas un kurās lapās vēlas, galvenais, lai katram mainīgajam būtu attiecīgās vērtības datu failā.

Datu faila definēšana

Datu failam ir nepieciešams būt CSV formātā un nepieciešams ievērot dažus pamatnosacījumus, lai mainīgo dati tiktu atpazīti. Galvenais, kas CSV failā ir nepieciešams ir pirmā kolona ar galveni „username”, zem kuras nepieciešams saraksts ar studentu lietotājevārdiem, jeb matrikulu numuriem (9. attēls). Svarīgi ir iekļaut visus studentus, kuriem būs piekļuve nodarbībai, jo, ja studentam netiks norādīti dati, viņam parādīsies tikai mainīgā nosaukums.

```
1 "username";"algoritms"  
2 "teststud1";"bubble sort"  
3 "teststud2";"merge sort"  
4 "teststud3";"quick sort"
```

9. att. **CSV faila saturs**

Pēc pirmās, obligātās kolonas tālāk nepieciešams pievienot mainīgo datu kolonas atkarībā no tā cik mainīgie ir definēti nodarbībā – kolonas galvenē norādot mainīgā nosaukumu (tieši tādu pašu kā nodarbības lapās) un katram studentam pretī norādot šī mainīgā vērtību, kāds ir paredzēts konkrētajam studentam. Galvenais kolonas ir atdalīt ar semikolu un datus likt pēdiņās.

Lai izveidoto datu failu pievienotu nodarbībai, tad nodarbības lapu rediģēšanā jāatver izvērstais skats, kur jāizvēlas opcija „Importēt individuālos datus” (10. attēls). Failu atlasītājā izvēlamies sagatavoto CSV failu un importējam to.

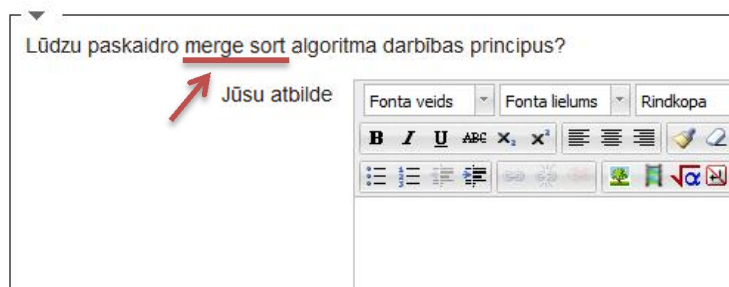
Pielāgotā nodarbība ?



The screenshot shows a course interface with a top navigation bar containing buttons for 'Priekšskatījums', 'Rediģēt', 'Atskaites', and 'Vērtēt esejas'. Below this is a secondary bar with 'Sakļauts' and 'Izvērsts'. A red arrow points to the 'Rediģēt' button. Below the navigation is a menu with options: 'Importēt jautājumus | Pievienot klasteri | Pievienot satura lapu | Pievienot jautājuma lapu šeit'. A red arrow points to 'Importēt individuālos datus'. Below this is a question card titled 'Jautājums 1' with a blue diamond icon, a pencil icon, a speech bubble icon, and a red 'X' icon. The question text is 'Lūdzu paskaidro [algoritms] algoritma darbības principus?'.

10. att. CSV faila importēšana

Pēc datu failu importēšanas, ja mainīgie norādīti pareizi, katram studentam tagad tiks parādīts viņa mainīgais. Ja ir nepieciešams pārbaudīt vai mainīgie un CSV dati strādā korekti, CSV failā var pievienot arī savu lietotājevārdu un testa datus, tad nodarbības priekšskatījumā būs redzams vai mainīgie tiek pareizi ievietoti vai nē (11. attēls).



The screenshot shows a text editor interface. The question text is 'Lūdzu paskaidro merge sort algoritma darbības principus?'. A red arrow points to the underlined text 'merge sort'. Below the question is a text input field labeled 'Jūsu atbilde'. To the right of the input field is a rich text editor toolbar with options for font style, font size, and font color, along with various text formatting icons.

11. att. Mainīgo pārbaude