

**UNIVERSITATEA DE STAT „DIMITRIE CANTEMIR”
CENTRUL TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**



**ELABORAREA TESTELOR ON-LINE
DE EVALUARE A PERFORMANȚELOR ACADEMICE
(GHID)**


Aprobat în ședința Senatului USDC
Proces-verbal nr. 9 din 14.09.2018

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. PLATFORMA EDUCAȚIONALĂ. INSTRUMENTE DE EVALUARE	4
3. Construirea categoriilor de întrebări	5
4. Tipuri de întrebări	7
4.1 Întrebare de tip calculat	8
4.2 Descriere	8
4.3 Eseu	9
4.4 Itemi de tip pereche	9
4.5 Itemi cu alegere multiplă	11
4.6 Un singur răspuns corect	12
4.7 Itemi cu răspuns scurt	12
4.8 Întrebări cu răspuns numeric	13
4.9 Adevărat sau fals	14
5. Crearea testului și afișarea rezultatelor	16
BIBLIOGRAFIE	19

1. INTRODUCERE

Implementarea Tehnologiilor Informaționale (TI) în educație este una dintre cele mai importante probleme într-o societate informațională. Eficiența instrumentelor multimedia în metodologia educațională câștigă tot mai mult spațiu din aria metodelor tradiționale de învățare. Utilizarea tehnologiilor informaționale în procesul instruirii și a diferitelor forme de E-learning crește eficiența procesului de predare-învățare-evaluare; determină motivația învățării prin aplicarea cunoștințelor teoretice în situații practice (simulări on-line); asigură feedback-ului cu ajutorul softurilor educaționale etc.

Integrarea noilor tehnologii în educație este abordată și analizată din multiple perspective, în special fiind evidențiate resursele necesare și oportunitățile. Conform *Strategiei naționale de dezvoltare a societății informaționale "Moldova Digitală 2020"* (Hotărâre de Guvern, nr. 857 din 31.10.2013) principalele obiective specifice de integrare TIC în educație vizează: formarea competențelor digitale la absolvenții instituțiilor de învățământ pentru a activa într-o societate informațională; optimizarea curriculumului TIC în învățământul superior, elaborarea standardelor educaționale de competențe digitale, compatibile cu practicile europene; extinderea schemei de certificare a abilităților digitale în școli și universități, elaborarea cursurilor în format electronic pentru facilitarea accesului la studii și aplicații; prevederea în planurile de finanțare a instituțiilor de învățământ a mijloacelor financiare distincte destinate procurării de echipamente și soft-uri; crearea de biblioteci virtuale care vor oferi studenților manuale multimedia, suporturile didactice elaborate de profesori notorii în domeniu.

Integrarea resurselor TIC în educație poate contribui la creșterea performanțelor academice doar în condițiile, în care studenții posedă cunoștințe de utilizare a calculatorului. Astfel, planurile de învățământ ale programelor de studii superioare la ciclul I, oferite de universitate, conțin disciplina *Tehnologii Informaționale de Comunicare*, în cadrul căreia studenții obțin competențele digitale de bază. Utilizarea calculatorului determină o regândire a educației, începând cu predarea, cu modul de interacțiune cu studenții și a modului în care se produce evaluarea procesului educațional.

În vederea creșterii calității procesului de predare-evaluare în cadrul universității se acordată o atenție deosebită familiarizării profesorilor cu noile tehnologii de informare și comunicare, dezvoltării deprinderilor acestora de a utiliza calculatorul și noile softuri educaționale, cât și de a-și însuși noi tehnici de evaluare bazate pe utilizarea platformei educaționale USDC.

Prin utilizarea platformei de e-learning se obține o unealtă valoroasă care poate ulterior îmbunătăți procesele educaționale administrate precum și analiza informațiilor privitoare la performanțele studenților. Utilizarea instrumentelor de comunicare sincronă și asincronă pentru colaborare on-line și pentru schimb de informații - de tip Forum sau Chat - permit interacționarea facilă cu studenții.

O funcționalitate foarte importantă a platformei - și care vine în preîntâmpinarea unei nevoi viitoare - este aceea de a stoca și analiza informații privitoare la performanțele studenților. Evaluarea joacă un rol important în procesul de învățare – atât evaluarea sumativă cât și formativă oferă informații despre progres și ghidează învățarea. Aprecierea gradului de reușită este esențială pentru procesul de certificare și rezultatele sunt utilizate în mai multe feluri pentru a măsura evoluția și succesul studenților, profesorilor, cursurilor sau ale

instituțiilor. Evaluarea on-line a crescut în popularitate, deoarece permite administrarea unor volume mari de notare și administrare.

În cadrul USDC sunt organizate una-două sesiuni de evaluare curentă, repartizate proporțional pe parcursul semestrului. Rezultatele din sesiunile de evaluări curente se înscriu în borderouri, registrul grupei academice și se iau în considerație la evaluările finale semestriale.

Metodele de evaluare, reprezintă parte a metodologiei didactice și în funcție de procedeele, tehnicile, formele de examinare în care sunt integrate, se bazează pe verificarea:

- orală (expunerea liberă a studentului, conversația, chestionarea orală, interviul);
- scrisă (lucrări scrise curente/la sfârșit de semestru/în cadrul sesiunii de examene, chestionare, referate, portofolii, studii de caz, eseu, jurnal reflexiv, hărți conceptuale etc.;
- activităților practice: lucrări practice, de laborator, proiecte, investigații, observarea și analiza activităților practice desfășurate de studenți;
- testelor sau a probelor de cunoștințe în format electronic (on-line) prin utilizarea tehnologiilor informaționale.

Există un număr de beneficii percepute în utilizarea computerelor în procesul de evaluare care pot fi enumerate ca:

- posibilitatea de a nota cu rapiditate și în mod adecvat un număr mare de răspunsuri;
- monitorizarea răspunsurilor studenților;
- evaluarea poate avea loc într-un mediu cu acces deschis;
- evaluările pot fi păstrate și reutilizate;
- furnizarea de feedback imediat.

În acest ghid este prezentat rolul platformei educaționale în îmbunătățirea calității procesului de evaluare on-line a competențelor academice. Ghidul este destinat cadrelor didactice și se referă la: identificarea tehnologiilor potrivite pentru a realiza evaluarea performanțelor academice; modalitatea de elaborare a întrebărilor cu ajutorul instrumentelor oferite de platforma educațională a USDC; crearea testelor și afișarea rezultatelor.

2. PLATFORMA EDUCAȚIONALĂ. INSTRUMENTE DE EVALUARE

Platforma educațională USDC a fost lansată în anul 2009 în rezultatul colaborării cu Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale (IDSI), având la bază softul open source Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment), care a fost adaptat specificului universității și completată cu module menite să simplifice procesul de predare – învățare - evaluare și managementul instituțional.

Pe lângă faptul că oferă posibilități de a lucra în grupuri prin instrumente de colaborare care sunt foarte simplu de folosit. Există posibilitatea ca împreună cu studenții să se creeze și editeze documente de tip Wiki (documente editabile în grupuri), să se testeze diferite idei sau moduri de abordare a unor referate sau să organizeze dezbateri, platforma educațională USDC pune la dispoziție diferite instrumente de evaluare, care ajută la construirea de metode de evaluare cantitative și calitative mai sofisticate și mai apropiate nevoilor de astăzi.

Testul reprezintă o unitate logică de activitate pe platforma Moodle, poate cea mai importantă unitate pentru notarea cunoștințelor studenților în mod obiectiv. Testul trebuie privit sau înțeles ca o unitate structurată de itemi, de același mod de prezentare pe ecran sau de prezentare eterogenă, prin care se urmărește evaluarea sau autoevaluarea unui volum de cunoștințe sau abilități. Din perspectiva platformelor de e-learning, testul este un formular care permite gestionarea ușoară a parametrilor de aplicare cum ar fi numărul de itemi, modul

de extragere a itemilor, felul interactiv sau nu, timpul total de lucru, cadența întrebărilor, dreptul de revenire sau nu asupra răspunsurilor, aplicarea sau nu a penalităților, valoarea penalităților aplicate, rularea testului de mai multe ori, intervalul minim de timp dintre două rulări, momentul activării, momentul opririi, etc. Acești parametri determină rezultate diferite cu același set de întrebări aplicat în instanțe diferite (valori diferite ale parametrilor amintiți) la același colectiv evaluat. Pentru crearea testelor on-line pe platforma educațională este necesară parcurgerea a trei etape: 1) crearea întrebărilor pe categorii și tipuri; 2) setarea parametrilor testului; 3) adăugarea întrebărilor în test.

3. CONSTRUIREA CATEGORIILOR DE ÎNTREBĂRI

O categorie de întrebări aparține de regulă unui curs. Modul de structurare pe categorii, respectiv subcategorii depinde în exclusivitate de administratorul de curs. Când sunt multe întrebări există riscul ca, în cazul în care întrebările nu sunt organizate foarte bine, să apară într-un test aceeași întrebare de mai multe ori. Se selectează prima dată cursul de care va aparține categoria, apoi se activează butonul „Întrebări” din partea stângă a ferestrei din modulul de administrare (fig. 1).

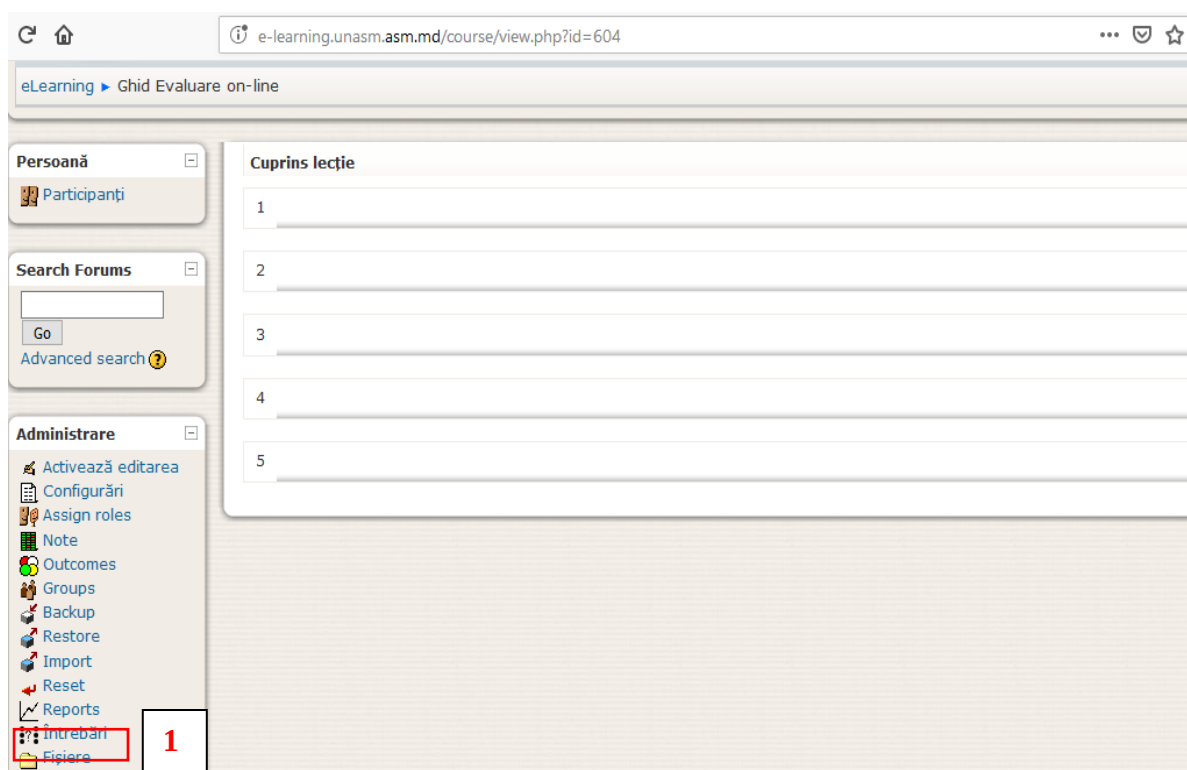


Figura 1. Modulul de administrare a cursului

După activare, apare fereastra din figura 2. Pentru fiecare curs există categoria implicită (default) a cursului. Începătorii în activitatea pe platformă obișnuiesc să folosească exclusiv această categorie fapt care ulterior poate avea implicații nedorite mai ales în situația în care acel bloc este partajat între mai mulți profesori. Se creează astfel posibilitatea de interferență pentru teste.

Figura 2. Selectarea categoriei

Se alege opțiunea **Categorii**, apoi se alege, din listă, categoria părinte pentru subcategoria pe care dorim să o creăm fig. 3. Dacă sunt multe categorii implementate trebuie să derulăm până la sfârșitul listei.

Figura 3. Crearea unei categorii noi

Se editează numele categoriei eventual se editează și informații explicative, după care se punctează pe butonul „Add category” (Adaugă categorie)

4. TIPURI DE ÎNTREBĂRI

Pe platformă se pot crea mai multe tipuri de întrebări

1. De tip calculat (**Calculated**);
2. Descriere (**Description**);
3. Eseu (**Essay**);
4. Corelare (**Matching**);
5. Cu răspunsuri multiple – mai multe răspunsuri corecte(**Multiple Choice**);
6. Cu răspunsuri multiple – un singur răspuns corect (**Single-answer**);
7. Cu răspuns numeric (**Numerical**);
8. Cu răspuns scurt (**Random Short Answer**);
9. Adevărat sau Fals (**True / Fals**).

Pentru a crea întrebări, se accesează categoria „Întrebări” din modulul administrare (fig. 1), apoi se selectează categoria de întrebări în care vrem să creăm tipul respectiv de întrebare.

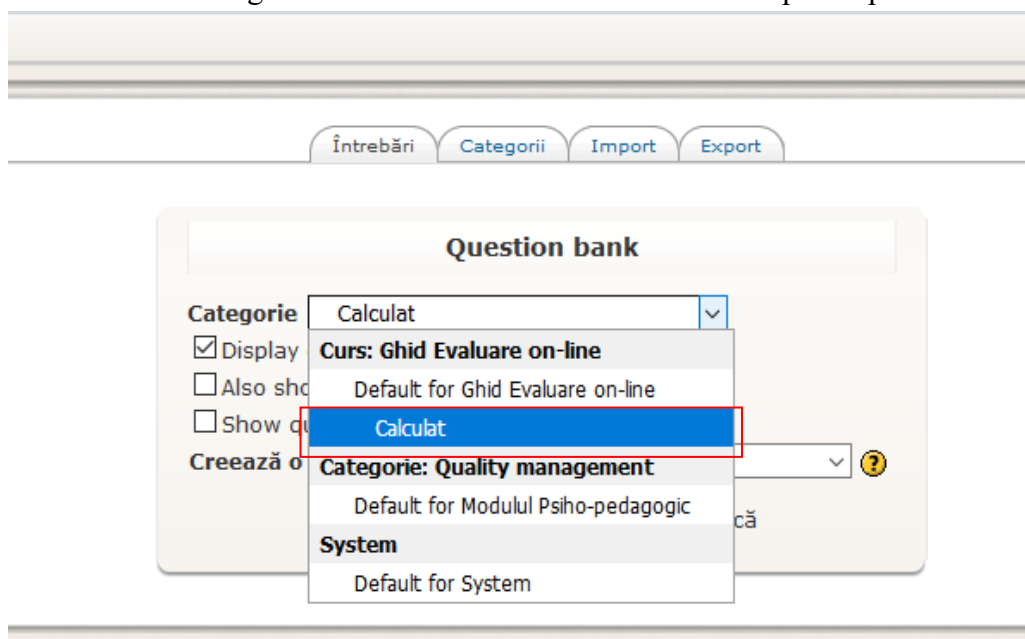


Figura 4. Selectarea categoriei întrebărilor

Apoi, din lista derulantă care ne apare în câmpul „Creează o nouă întrebare” (fig. 5) selectăm tipul de întrebare dorit.

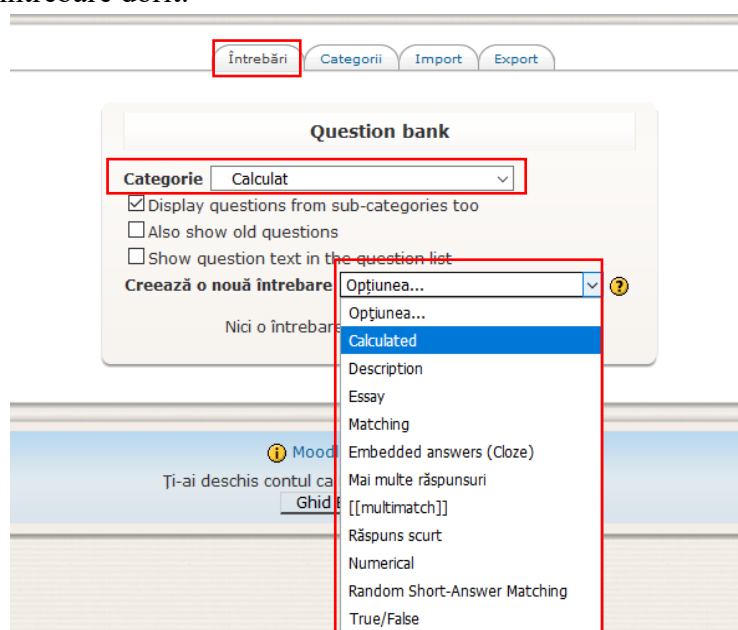


Figura 5. Selectarea tipului de întrebare

4.1. Întrebarea de tip „Calculat” (Calculated)

În expresii se acceptă operatorii `+`, `-`, `*`, `/`, și `%`. Se mai acceptă 24 de funcții PHP predefinite, de un singur argument și anume: **`abs`**, **`acos`**, **`acosh`**, **`asin`**, **`asinh`**, **`atan`**, **`atanh`**, **`ceil`**, **`cos`**, **`cosh`**, **`log`**, **`log10`**, **`sin`**, **`sinh`**, **`sqrt`**, ș.a. Se mai pot folosi și funcțiile `min` și `max`, de două sau mai multe argumente.

4.2. Întrebare de tip „Descriere” (Description)

Numele întrebării*

Question text ?

Descrierea fenomenului virga

Format ? Auto-format

Imagine

General feedback ?

Salvează schimbările

Renunță

4.3. Întrebare de tip „Eseu” (Essay)

La acest tip de întrebare răspunsul este un text pe care studentul îl editează iar examinatorul îl notează. Sistemul nu poate face evaluare în mod automat.

a)

Numele întrebării*

Question text ?

Definiți noțiunea:
Dinamica populației

Cale: p Words: 4

Format ?

Imagine

Default question grade*

b)

2

Puncte: 4

Definiți noțiunea:
Dinamica populației

Răspuns:

Cale: p Words: 0

Figura 7. Întrebare de tip **Eseu**.
a) fereastra de editare; b) modul de afișare în test

Pentru evaluare profesorul trebuie să intervină să citească răspunsul dat de student și să noteze în mod clasic. Fereastra de editare a întrebării este prezentată în fig. 7. De asemenea, trebuie să atribuim din start, punctajul (Default question grade) pentru această întrebare.

4.3. Itemi de tip pereche („Matching - Corelare”)

Acest tip de întrebare cere potrivirea răspunsurilor corecte din listele de răspunsuri posibile. Editarea întrebării este prezentată în fig. 8

General

a)

Current Category Examen (29) ☒ Use This Category

Save in Category Examen (29)

Numele întrebării* Obiective turistice

Question text

Format Auto-format

Imagine Nimic

Default question grade* 10

Penalty factor* 0.1

Corelați tipurile de obiective turistice și importanța lor

Cale: Words: 8

Question 1

Întrebare

Obiectivele turistice cultural-istorice se impun prin:

Cale: Words: 6

Răspuns valoarea mondială, națională, regională sau locală, istorică și art

Question 2

Întrebare

Obiectivele turistice economice, de arhitectură inginerescă, sportive interesează prin:

Cale: Words: 9

Răspuns valoarea tehnico-inginerescă, amplasare și grandioare, istorică și

Question 3

Întrebare

Factorii climatici se impun prin:

6

Puncte: 10

Corelați tipurile de obiective turistice și importanța lor

Factorii climatici se impun prin:

Opțiunea...

Opțiunea...

valoarea mondială, națională, regională sau locală, istorică și arheologică, artistică, pesagistică etc.

parametrii meteorologici-factori limitativi și favorabili, sezonabilitatea activității de turism

valoarea tehnico-inginerescă, amplasare și grandioare, istorică și arheologică, internațională și națională a evenimentelor și obiectivelor etc.

Obiectivele turistice cultural-istorice se impun prin:

Opțiunea...

Obiectivele turistice economice, de arhitectură inginerescă, sportive interesează prin:

Opțiunea...

b)

Figura 8. Întrebare de tip **Matching –Corelare**.
a) fereastra de editare; b) modul de afișare în test

4.5. Itemi cu alegere multiplă (Multiple Choice)

Se propune un set de răspunsuri. Prin selectarea câmpurilor de validare se aleg unul sau mai multe răspunsuri. Editarea întrebării este similară cu celelalte iar alocarea punctajului la construirea întrebării este ilustrată în fig. 9. Este important ca suma răspunsurilor corecte să constituie 100%. Adică, dacă avem trei variante de răspuns, dintre care două sunt corecte, atunci acordăm celor două răspunsuri corecte câte 50%, iar răspunsului greșit – „-100%”. Dacă avem Patru variante de răspuns dintre care trei sunt corecte și unul greșit, acordăm pentru fiecare răspuns corect câte 33,333%, și răspunsului greșit – „-100%”

a)

Numele întrebării* Mai multe răspunsuri corecte

Question text ?

Alegeți din coloana din dreapta răspunsurile care credeți că sunt corecte pentru a defini: Cheile...

Format ? Auto-format

Image ? Nimic

Default question grade* 10

Penalty factor* ? 0.1

General feedback ?

One or multiple answers? Multiple answers allowed

Shuffle the choices? ?

Number the choices? a., b., c., ...

Răspuns reprezintă linii de intersecție a unor versanți

Notă -100 %

Feedback

Choice 2

Răspuns sunt sectoare înguste de vale dezvoltate în calcare

Notă 33.333 %

Feedback

9 Puncte: 10

Alegeți din coloana din dreapta răspunsurile care credeți că sunt corecte pentru a defini: Cheile...

Choose at least one answer.

☐ a. rezultă prin adâncirea cursurilor de apă în masivul calcaros

☐ b. reprezintă linii de intersecție a unor versanți

☐ c. sunt sectoare înguste de vale dezvoltate în calcare

☐ d. rezultă prin prăbușirea tavanului sălilor și galeriilor prin care există un curs de apă activ

b)

Figura 9. Întrebare de tip **Mai multe răspunsuri corecte**
a) fereastra de editare; b) modul de afișare în test

4.6. Un singur răspuns corect (Single-answer)

Acest tip este similar cu cel anterior deoarece se alege un singur răspuns bun. Răspunsurile greșite li se atribuie calificativul „Nimic”, iar celui corect – 100%

a)

Peisajul creștelor și vârfurilor din etajul alpin se remarcă prin:

Choice 1

Răspuns: Platouri și văi cu terase acoperite de arbuști și ierburi

Notă: Nimic

Choice 2

Răspuns: Crestele, circuli glaciare, grohotișuri, vegetație de licheni, mușchi

Notă: 100 %

b)

Peisajul creștelor și vârfurilor din etajul alpin se remarcă prin:

Choose one answer.

☐ a. Crestele, circuli glaciare, grohotișuri, vegetație de licheni, mușchi și diverse ierburi

☐ b. Platouri și văi cu terase acoperite de arbuști și ierburi

☐ c. Platouri acoperite cu tufărișuri și păduri de conifere, grohotiș și culoare de avalanșe

Figura 10. Întrebare de tip **Un singur răspuns corect**
a) fereastra de editare; b) modul de afișare în test

4.7. Itemi cu răspuns scurt (Short answer)

Răspunsul este un text scurt. Poate fi cu litere mari sau nu după cum consideră tutorele sau pot fi cifre. Afișarea întrebării pentru corectare se vede în fig. 11. La aceste tipuri de întrebări se recomandă scrierea mai multor versiuni ale răspunsului corect - de către autorul întrebării. Dacă, de exemplu, răspunsul corect este **RĂȘINOASE**, versiuni de răspuns ar trebui să mai fie: *Rășinoase*, *rășinoase*, *rasinoase*, *răsinoase*, *rașinoase*, **RASINOASE**, adică să se țină cont de faptul că studentul ar putea să scrie cu majuscule/diacritice sau fără utilizarea acestor tipuri de caractere.

a)

Numele întrebării* Completați enunțul

Question text ?

Format ? Auto-format

Imagine ? Nimic

Default question grade* 1

Penalty factor* ? 0.1

General feedback ?

Senzitivitate caractere ? Desconsideră majusculele

Răspunsuri corecte Trebuie să completezi măcar un răspus posibil. Câmpurile necomplete nu vor fi arătate.

Răspuns Menhiri

Notă 100 %

b)

4 Puncte: 2

Completați enunțul

Blocurile de piatră necioplită înfipte vertical în pământ se numesc

Răspuns:

Figura 11. Întrebare de tip **Răspuns scurt**
a) fereastra de editare; b) modul de afișare în test

4.8. Întrebări cu răspuns numeric (Numerical)

Acest tip de întrebare așteaptă ca răspuns o valoare numerică. Se pretează foarte bine pentru disciplinele abstracte pentru verificarea rapidă a unor probleme care presupun calcule. Răspunsul corect poate fi în limita unei abateri precizate prin eroarea înscrisă la editare fig. 12

a)

Numele întrebării* numeric

Question text ?

Trebuchet 1 (8 pt) Limbă

Cati byte contine un kilobyte?

valoarea totală acordată întrebării. Suma procentelor pozitive pentru fiecare întrebare este obligatoriu 100%. Se pot atribui și procente negative pentru răspunsurile greșite pentru că în felul acesta se sancționează studenții care completează răspunsurile în mod neglijent și în viteză. A lăsa răspunsurile greșite fără punctaj negativ înseamnă a permite completarea la întâmplare, de genul, dacă ghicesc bine dacă nu, nu se întâmplă nimic. În plus completarea tuturor casetelor de validare conduce la un punctaj scăzut sau chiar nul. Față de aceste punctaje atribuite fiecărei întrebări, testul are factor de penalizare general de valoare implicită 0.1, care se activează în situația în care un rezolvitor revine asupra unuia sau a altuia dintre răspunsuri și face modificări. Factorul acesta de penalizare poate descuraja pe cei care sunt nesiguri în completarea răspunsurilor. Acest factor poate fi setat la valori severe de depunere în funcție de condițiile concrete de aplicare ale testului. De exemplu, instructorul știe că este o grupă mai puțin disciplinată care permanent încearcă să colaboreze ilegal. În această situație valoarea penalizării trebuie aleasă mare. La sfârșitul testului studentul vede sintetic ce rezultat a obținut.

The screenshot displays a test interface with three questions. Question 8 is a multiple-choice question about alpine landscapes. Question 9 is a multiple-choice question about cirques. Question 10 is a matching question about tourism concepts.

Question 8: Peisajul creștelor și vârfurilor din etajul alpin se remarcă prin:

Choose one answer.

- ☐ a. Crește, circuri glaciare, grohotișuri, vegetație de licheni, mușchi și diverse ierburi
- ☐ b. Platouri și văi cu terase acoperite de arbuști și ierburi
- ☐ c. Platouri acoperite cu tufărișuri și păduri de conifere, grohotiș și culoare de avalanșe

Question 9: Alegeți din coloana din dreapta răspunsurile care credeți că sunt corecte pentru a defini: Cheile...

Choose at least one answer.

- ☐ a. rezultă prin adâncirea cursurilor de apă în masivul calcaros
- ☐ b. reprezintă linii de intersecție a unor versanți
- ☐ c. sunt sectoare înguste de vale dezvoltate în calcare
- ☐ d. rezultă prin prăbușirea tavanului sălilor și galeriilor prin care există un curs de apă activ

Question 10: Corelați noțiunile și definițiile

infrastructura turistică	Opțiunea...
potențial turistic	Opțiunea...
patrimoniu turistic	Opțiunea...

Figura 14. Previzualizarea întrebărilor din test

După elaborarea unui set de întrebări este absolut necesar să se verifice modul de prezentare pe ecran, așa cum va vedea cel care va trebui să rezolve, pentru a se verifica atât corectitudinea conținutului și a răspunsului cât și modul de prezentare pe ecran. Întrebarea se poate vizualiza și corecta în mod independent cu instrumentul propriu de previzualizare sau afișare (fig. 14).

5. CREAREA TESTULUI ȘI AFIȘAREA REZULTATELOR

Pentru configura un test, de la categoria „**Adăugă activitate...**” selectăm opțiunea **Test** din lista derulantă (fig. 15)

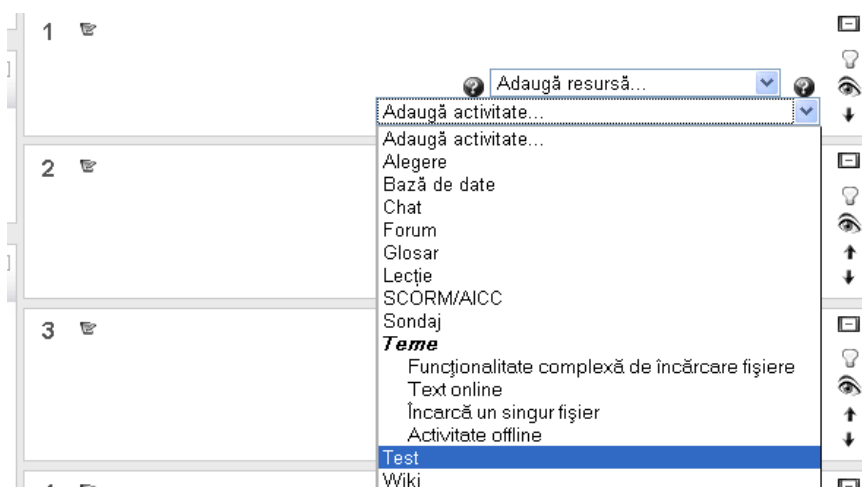


Figura 15. Adăugare activitate.Crearea testelor

Ca urmare a acestei solicitări sistemul deschide o fereastră nouă care reprezintă formularul de configurare a viitorului test.

The image shows a 'General' configuration window for a test. It includes a text field for 'Nume' (Name) with the value 'Test de verificare pentru tipuri de întrebări'. Below it is a rich text editor for 'Introducere' (Introduction) containing the text 'Test de verificare pentru funcționarea fiecărui tip de întrebare.' and a 'Căutare' (Search) button. The 'Conținut' (Content) section contains settings for 'Deschide testul' (Open test), 'Închide testul' (Close test), 'Termen limită (minute)' (Time limit), 'Time delay between first and second attempt', and 'Time delay between later attempts', each with a dropdown menu and a radio button for 'Dezactivează' (Disable) or 'Activează' (Enable). Red numbers 1 through 7 are overlaid on the form.

Fig. 4.4 a) Configurarea unui test

The image shows an 'Afișează' (Display) configuration window for a test. It includes sections for 'Întrebări pe pagină' (Questions per page), 'Shuffle questions', 'Shuffle within questions', 'Încercări permise' (Allowed attempts), 'Each attempt builds on the last', 'Mod adaptiv' (Adaptive mode), 'Metoda de notare' (Grading method), 'Aplică penalizări' (Apply penalties), 'Număr zecimale note' (Number of decimal places), and 'Review options'. The 'Review options' section is divided into three columns: 'Immediately after the attempt', 'Later, while the quiz is still open', and 'After the quiz is closed'. Red numbers 8 through 17 are overlaid on the form.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a test. It is divided into several sections:

- Securitate (Security):** Contains fields for 'Securitate browser' (18), 'Parola obligatorie' (19), and 'Require network address' (20).
- Setări generale module (General module settings):** Contains fields for 'Model Grupuri' (21), 'Vizibil' (22), 'Număr ID' (23), and 'Categorie notă'.
- Feedback global:** A section with multiple rows, each containing a 'Grade boundary' and a 'Feedback' text area. A red number 24 points to the first 'Feedback' field.

Figura 16. Configurarea unui test

Parametrii pot fi setați oricum pentru că se permite revenirea în modul editare chiar și după popularea testului cu întrebări. Restricții pot să intervină abia după ce testul a fost rulat de un grup de studenți. În fig. 16 este prezentat formularul de creare respectiv de reconfigurare a unui test. Acești parametri sunt: nume (1), descriere (2), data de pornire (3), data de oprire (4), durata (5), intervalul de timp între prima încercare și a doua (6), intervalele de timp între încercările ulterioare (7) număr întrebări pe pagină (8), întrebări amestecate (9), răspunsuri amestecate în interiorul întrebării(10), număr de încercări (11), fiecare încercare se bazează pe încercările anterioare (12), mod interactiv sau nu (13), metoda de notare (14), se aplică penalități sau nu (15), numărul de zecimale la notare (16), set de opțiuni pentru vizualizarea rezultatelor și feedback(17), metode de securizare pentru browsere (18), trebuie parolă pentru rulare sau nu (19), adresa stației de unde se poate rula testul (20), se aplică pentru grupuri sau clase (21), este vizibil pentru studenți sau nu (22), categorie de note sau

Simbolurile din dreapta numelui  testului , sunt instrumente de lucru care permit:

	Deplasarea titlului pe orizontală
	Deplasarea titlului pe verticală, chiar și în cadrul altei lecții
	Modificarea parametrilor resursei
	Ștergerea resursei
	Vizibilă pentru utilizatori
	Invizibilă pentru utilizatori.

Pentru a începe introducerea întrebărilor se dă clic pe numele testului și se deschide lista derulanta pentru a alege tipul întrebării, după care ecranul se modifica astfel:

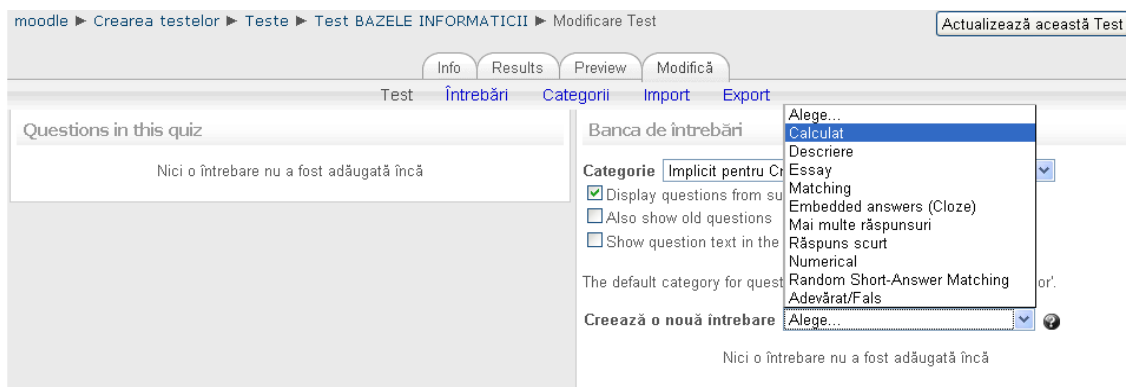


Figura 17. Selectarea categoriilor de întrebări

Următorul pas este popularea testului cu întrebări. Trecerea întrebărilor din baza de întrebări în lista întrebărilor efectiv utilizate în derularea testului se poate face întrebare cu întrebare, cu ajutorul săgeților orizontale duble. Într-un test pot să fie incluse anumite întrebări pe care creatorul de test le dorește să existe în mod explicit și altele pe care le extrage sistemul în mod aleatoriu dintr-o categorie sau din

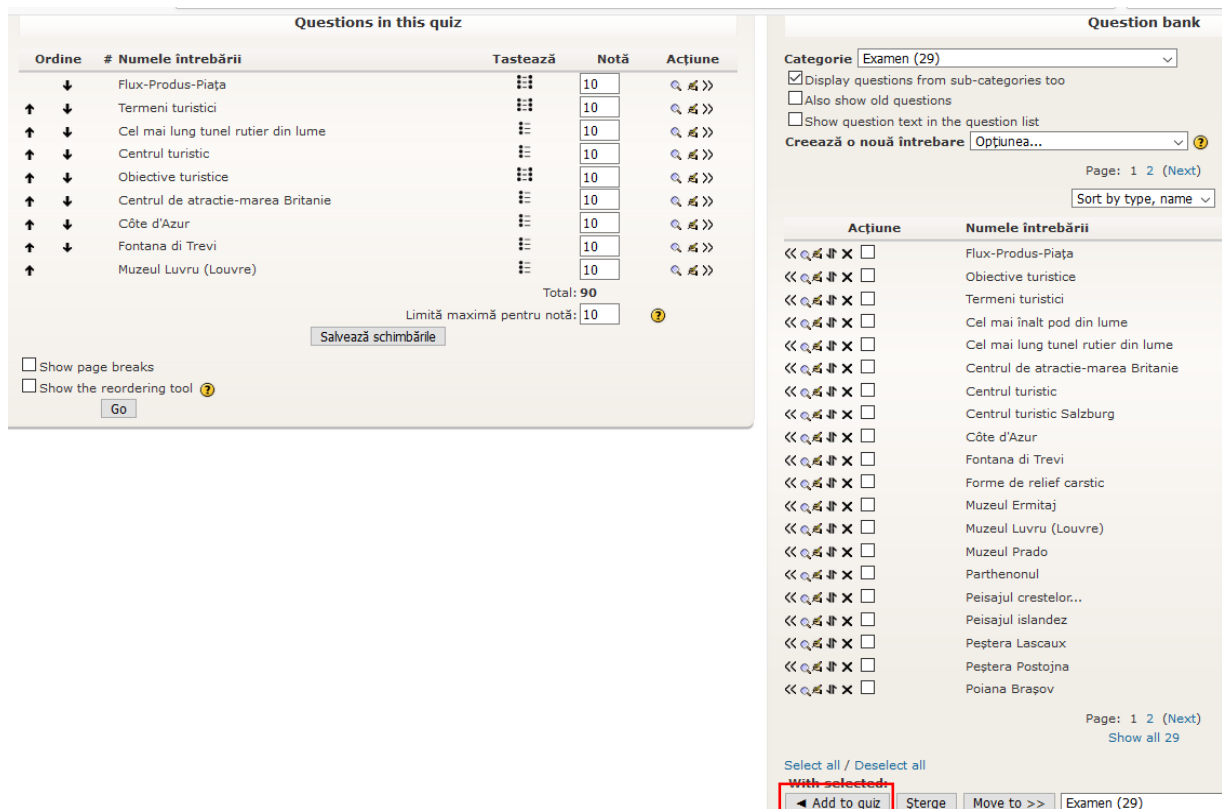


Figura 18. Completarea testului cu întrebări

Toate tipurile de întrebări acceptă feedback pentru fiecare răspuns în situația în care întrebarea permite mai multe răspunsuri sau un feedback global referitor la întreaga întrebare. Acestea vor fi afișate particularizat corelat cu modul în care a răspuns fiecare student la fiecare întrebare. În plus întregul test poate să aibă un feedback care va fi afișat tuturor celor care au parcurs testul. Feedbackul și rezultatele vor fi afișate în diferite momente hotărâte de către profesor conform cu setările alese (fig. 19)

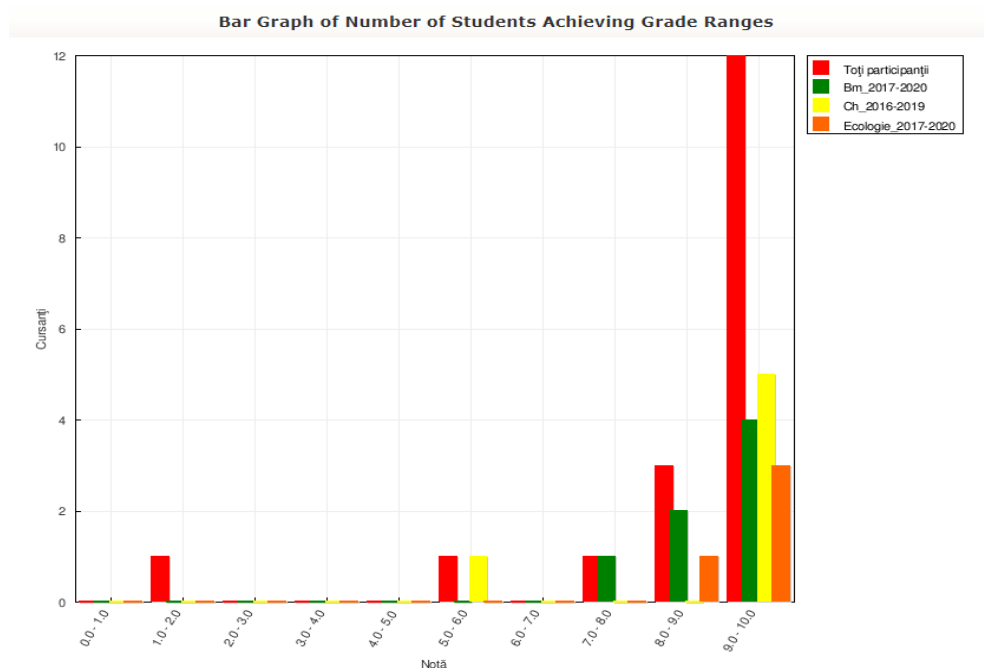


Figura 18. Statistica rezultatelor testului generate de sistem

Feedback-ul de la sfârșit de test este util pentru student pentru-că are în felul acesta o informație asupra activității la momentul hotărât de administratorul de test. Rapoartele sintetice pentru întreaga grupă pentru test pot fi obținute pentru a fi oficializate de către administratorul de test sau de profesor.

BIBLIOGRAFIE

1. Coandă I., Tehnologii informaționale în educație – probleme, sugestii, Chișinău
2. Constantin I-V., Eficiența utilizării TIC în procesul instructiv-educativ., în Materialele Conferinței Naționale de Învățământ Virtual, ediția a IV-a, București, 2006.
3. Ghid metodologic de implementare a TIC în curriculumul național, București, 2011.
4. Ghid pentru tutori, Universitatea „George Barițiu”, Brașov
5. Jendeková M., Experiența de implementare în învățământul secundar a cursurilor bazate pe instruirea asistată de calculator., Materialele Conferinței internaționale Instruirea asistată de calculator în agenda europeană a educației Cazul Slovaciei și al Moldovei, Chișinău, 2013.
6. Tudoran F., Tehnologii informaționale în domeniul educațional. Avantaje și dezavantaje. Revista Virtuală Info-Mate-Tehnic Volumul 21, Nr. 10-11-12/2016.
7. Ursachi L. ș.a., Moodle. Administrare, utilizare, evaluare. Arad, 2011.
8. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б., Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог. 2008