

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
SPECIALIZAREA INFORMATICĂ

PLATFORME DE EVALUARE
ONLINE

Studiu de caz

Absolvent
Murșu Ovidiu-Vlad

2025

Cuprins

1	Introducere	1
2	Concepte de evaluare online	2
3	Rolul evaluării online în procesul didactic contemporan	3
4	Platforme de evaluare online utilizate în predarea informaticii	4
4.1	Google Forms	4
4.2	Kahoot!	5
4.3	Quizizz	5
4.4	Microsoft Teams	6
4.5	Testportal	6
5	Avantaje și dezavantaje ale platformelor de evaluare online	7
6	Experiența personală ca elev în utilizarea platformelor de evaluare online	9
6.1	Adaptarea la noile metode de evaluare	9
6.2	Implicare și interactivitate crescută	9
6.3	Avantajele resimțite ca elev	10
6.4	Provocări și dificultăți	10
6.5	Concluzii personale	10
7	Proiect de activitate didactică cu utilizarea platformelor de evaluare online	11
8	Concluzii	15
	Bibliografie	17

Capitolul 1

Introducere

Într-o eră în care digitalizarea redefinesc constant procesele educaționale, evaluarea online a devenit un instrument indispensabil în actul didactic, mai ales în predarea informaticii. Criza sanitară generată de pandemia **COVID-19** a accelerat semnificativ tranziția către utilizarea platformelor digitale, iar evaluarea online nu a mai reprezentat doar o alternativă temporară, ci o soluție viabilă și eficientă pentru asigurarea continuității învățării.

Dincolo de contextul excepțional al pandemiei, platformele de evaluare online oferă oportunități reale de modernizare a practicilor didactice. Acestea permit nu doar o evaluare rapidă și flexibilă, ci și dezvoltarea unor competențe esențiale pentru societatea digitală actuală: gândire critică, autonomie în învățare și competențe digitale aplicate.

Lucrarea de față își propune să exploreze modul în care aceste platforme pot fi integrate eficient în predarea informaticii, oferind exemple practice și reflecții bazate pe experiența directă acumulată în mediul online. Scopul este de a evidenția beneficiile pedagogice ale evaluării digitale și de a încuraja o abordare inovatoare în formarea competențelor elevilor.

Capitolul 2

Concepte de evaluare online

Evaluarea online reprezintă un proces pedagogic complex care utilizează mijloace și instrumente digitale pentru a măsura, aprecia și comunica rezultatele învățării. Conform lui Botnariuc [BCG⁺], evaluarea online nu înseamnă doar transpunerea în format digital a metodelor tradiționale de evaluare, ci implică o reconceptualizare a întregului proces evaluativ, adaptându-l la specificul mediului virtual și valorificând potențialul tehnologiei pentru a crește relevanța, obiectivitatea și eficiența evaluării.

Cucoș [CCPI20] susține că evaluarea online integrează diverse forme și metode de verificare a cunoștințelor, având caracteristici distincte:

- interactivitate ridicată
- feedback imediat
- posibilități variate de prezentare a informației
- adaptabilitate la nevoile individuale ale elevilor
- obiectivitate crescută în evaluare
- posibilitatea colectării și analizei rapide a datelor

Evaluarea online poate fi sincronă (în timp real) sau asincronă (independentă de timp), formativă (pe parcursul învățării) sau sumativă (la sfârșitul unei unități de învățare), individuală sau colaborativă.

Capitolul 3

Rolul evaluării online în procesul didactic contemporan

În contextul actual al educației, evaluarea online îndeplinește multiple roluri:

1. **Rol diagnostic** - identifică nivelul de pregătire al elevilor și eventualele lacune în cunoștințe
2. **Rol formativ** - oferă feedback imediat și direcționează procesul de învățare
3. **Rol sumativ** - măsoară și certifică rezultatele învățării
4. **Rol motivațional** - stimulează implicarea elevilor prin elemente de gamificare
5. **Rol de dezvoltare a competențelor digitale** - familiarizează elevii cu instrumente și medii digitale

Potrivit lui Pânișoară [Pân15], evaluarea online devine tot mai relevantă în contextul paradigmei constructiviste a învățării, care pune accent pe implicarea activă a elevului și pe dezvoltarea competențelor transversale. Integrarea evaluării online în procesul didactic facilitează personalizarea învățării și adaptarea la stilurile individuale de învățare.

În cazul specific al predării informaticii, evaluarea online are o relevanță deosebită, deoarece:

- Permite evaluarea directă a competențelor digitale în mediul lor natural
- Facilitează demonstrarea practică a cunoștințelor și abilităților de programare
- Se aliniază cu specificul disciplinei, creând o coerență între conținutul învățat și metoda de evaluare
- Pregătește elevii pentru mediul profesional din domeniul IT, unde evaluarea online și lucrul la distanță sunt practici comune

Capitolul 4

Platforme de evaluare online utilizate în predarea informaticii

Perioada de învățare online a fost pentru mine o provocare, dar și o oportunitate de a descoperi noi modalități de a învăța și a fi evaluat. În special la informatică, profesorii au folosit diferite platforme de evaluare online care au transformat orele obișnuite în experiențe interactive și, uneori, chiar plăcute. Mai jos prezint câteva dintre platformele cu care am lucrat în mod direct și cum le-am perceput ca elev.

4.1 Google Forms

Google Forms este una dintre cele mai accesibile și versatile platforme de evaluare online, fiind integrată în suita Google Workspace. Aceasta permite crearea de:

- Teste cu întrebări cu răspuns multiplu
- Întrebări cu răspuns scurt
- Întrebări cu răspuns tip paragraf
- Liste dropdown
- Scale liniare
- Grile cu mai multe opțiuni

Google Forms a fost una dintre cele mai frecvent utilizate platforme pentru teste rapide și temele de tip quiz. Ce am apreciat cel mai mult a fost faptul că puteam vedea imediat scorul obținut și, uneori, răspunsurile corecte. Îmi aduc aminte că la începutul lecțiilor despre algoritmi, primeam câte un formular cu întrebări cu alegere multiplă sau cu răspuns scurt, ceea ce mă ajuta să-mi dau seama dacă am înțeles sau nu lecția. Era simplu de accesat, nu aveam nevoie decât de un link, și puteam răspunde și de pe telefon.

4.2 Kahoot!

Kahoot! este o platformă de învățare bazată pe joc care permite crearea și desfășurarea de quizuri interactive în timp real. Aspectele sale distinctive includ:

- Interfață colorată și atractivă
- Element competitiv care sporește motivația
- Temporizare pentru fiecare întrebare
- Sistem de punctaj bazat atât pe corectitudinea răspunsului, cât și pe viteza de răspuns
- Posibilitatea de a include imagini, diagrame și videoclipuri în întrebări

Kahoot! era preferatul clasei atunci când voiam să ne mai destindem, dar și să învățăm în același timp. Atmosfera era mereu animată, fiecare voia să fie pe primul loc. Profesorul folosea Kahoot! mai ales la începutul lecțiilor, pentru a verifica ce mai ținem minte din lecțiile anterioare. Îmi plăcea că era totul contra cronometru și simteam că particip la un joc, nu la o evaluare. Când eram pe podium, aveam un sentiment de reușită care mă motiva să mă pregătesc mai bine data viitoare.

4.3 Quizizz

Similar cu Kahoot!, Quizizz este o platformă de evaluare bazată pe joc, dar cu caracteristici distinctive:

- Nu necesită proiecție pe un ecran comun
- Elevii avansează în ritmul propriu
- Oferă posibilitatea de a atribui teme pentru acasă
- Include meme-uri amuzante după fiecare răspuns
- Permite reutilizarea și editarea quizurilor existente în biblioteca platformei

Comparativ cu Kahoot!, Quizizz îmi plăcea pentru că puteam lucra în ritmul meu. De multe ori ni se trimitea linkul la quiz și aveam timp până seara să-l completăm. Asta îmi permitea să mă gândesc mai bine la răspunsuri și să nu fiu presat de timp. Erau și meme-uri după fiecare răspuns, care făceau experiența mai amuzantă. Profesorul folosea Quizizz în special pentru recapitulări sau ca temă, iar noi puteam vedea ce întrebări am greșit, ca să le corectăm.

4.4 Microsoft Teams

Microsoft Teams oferă funcționalități complexe de evaluare prin aplicația Forms integrată:

- Crearea de teste cu diverse tipuri de întrebări
- Stabilirea unor intervale de timp pentru completare
- Generarea automată de rapoarte
- Notarea automată a răspunsurilor
- Integrarea cu alte aplicații Microsoft (OneNote, Excel)

Pe Teams aveam toate lecțiile, dar și evaluările organizate. Profesorul ne trimitea teste prin Microsoft Forms direct în canalul clasei. Ce mi s-a părut util a fost faptul că, după test, primeam un tabel cu rezultatele și comentarii, iar uneori discutam în timpul orei despre greșelile comune. A fost și prima platformă pe care am dat teste cu cronometru, ceea ce la început mi se părea stresant, dar m-a ajutat să învăț să gestionez mai bine timpul.

4.5 Testportal

Testportal este o platformă specializată pentru evaluarea online, oferind funcționalități avansate:

- Diverse tipuri de întrebări, inclusiv cod de programare
- Sistem anti-fraudă (monitorizarea browser-ului, limitarea accesului la alte ferestre)
- Generarea de versiuni diferite ale aceluiași test prin randomizarea întrebărilor
- Export detaliat al rezultatelor
- Posibilitatea de a personaliza certificatele de finalizare

Testportal a fost platforma pe care am dat cele mai importante teste, inclusiv la final de semestru. Avea un format mai serios și includea întrebări mai complexe, uneori și fragmente de cod pe care trebuia să le corectăm sau să explicăm ce face un algoritm. Ce am apreciat a fost faptul că nu puteai deschide alte ferestre sau să revii la întrebări anterioare, ceea ce făcea testul mai corect pentru toată lumea. Deși era mai strict, simțeam că mă pregătește pentru examene reale, poate chiar pentru viitorul profesional.

Capitolul 5

Avantaje și dezavantaje ale platformelor de evaluare online

Avantaje:

1. **Eficiență și economie de timp** - notarea automată reduce semnificativ timpul alocat de profesor pentru evaluare
2. **Feedback imediat** - elevii primesc rezultatele în timp real, ceea ce facilitează autoreglarea învățării
3. **Obiectivitate crescută** - eliminarea factorului subiectiv în notare
4. **Reducerea anxietății** - pentru unii elevi, evaluarea în mediul online este mai puțin stresantă
5. **Colectarea și analiza datelor** - generarea automată de statistici ajută la identificarea dificultăților comune
6. **Accesibilitate** - evaluarea poate fi realizată de oriunde și oricând
7. **Adaptabilitate** - posibilitatea de a personaliza evaluarea în funcție de nevoile specifice ale elevilor

Dezavantaje:

1. **Dificultăți tehnice** - probleme de conectivitate sau de compatibilitate cu dispozitivele
2. **Limitări în evaluarea competențelor complexe** - unele platforme sunt mai potrivite pentru evaluarea cunoștințelor factuale decât pentru competențele de nivel superior

3. **Riscul fraudei academice** - dificultatea de a supraveghea eficient elevii în mediul online
4. **Dependența de tehnologie** - necesitatea dispozitivelor și a conexiunii la internet
5. **Dezavantajarea elevilor fără acces adecvat la tehnologie** - risc de adâncire a inegalităților educaționale
6. **Curba de învățare** - necesitatea familiarizării atât a profesorilor, cât și a elevilor cu platformele

Am constatat că avantajele pot fi maximizate și dezavantajele diminuate prin:

- Combinarea diferitelor tipuri de platforme în funcție de scopul evaluării
- Alternarea evaluării online cu cea tradițională
- Utilizarea funcționalităților anti-fraudă disponibile
- Acordarea de timp suficient pentru familiarizarea cu platforma înainte de evaluarea propriu-zisă

Capitolul 6

Experiența personală ca elev în utilizarea platformelor de evaluare online

Perioada în care am fost elev în timpul pandemiei COVID-19 a coincis cu tranziția bruscă spre învățământul online, ceea ce a însemnat și o adaptare rapidă la noile forme de evaluare digitală. Pentru mine, această schimbare a fost o experiență unică, care a avut atât provocări, cât și avantaje semnificative. În cele ce urmează, voi descrie modul în care am perceput și trăit utilizarea platformelor de evaluare online în cadrul orelor de informatică.

6.1 Adaptarea la noile metode de evaluare

Trecerea de la testele scrise pe hârtie la evaluările online a fost una rapidă. Primele interacțiuni cu platformele precum **Google Forms**, **Kahoot!** sau **Quizizz** au fost marcate de curiozitate, dar și de nesiguranță. Nu știam la început dacă aceste evaluări sunt „la fel de serioase” ca cele tradiționale. Cu timpul, însă, am descoperit că ele pot fi chiar mai riguroase și mai provocatoare.

Platformele online ne-au oferit ocazia de a fi evaluați mai des, dar cu un nivel de stres mai scăzut. Faptul că unele teste puteau fi rezolvate de acasă, într-un mediu cunoscut, a redus din anxietatea tipică evaluărilor.

6.2 Implicare și interactivitate crescută

Platformele bazate pe jocuri, precum **Kahoot!** sau **Quizizz**, au adus un aer de competiție pozitivă între colegi. Răspunsurile rapide, clasamentele în timp real și designul atractiv au transformat unele ore de informatică într-o experiență interac-

tivă, dinamică și chiar distractivă. Am fost mai implicat, mai atent și mai motivat să răspund corect, mai ales când întrebările erau provocatoare sau cronometrate.

Pe de altă parte, **Google Forms** era adesea folosit pentru testele mai „serioase” sau pentru teme. Acestea erau structurate clar și permiteau uneori răspunsuri deschise, unde puteam explica logica soluției alese sau chiar să argumentez codul scris.

6.3 Avantajele resimțite ca elev

Unul dintre cele mai mari avantaje ale acestor platforme a fost **feedback-ul imediat**. După ce finalizam un test, primeam punctajul sau chiar corecturile pe loc. Asta m-a ajutat să înțeleg greșelile rapid, fără să aștept zile întregi corectarea unui test pe hârtie.

De asemenea, am apreciat faptul că puteam **revedea întrebările** și să învăț din greșeli, ceea ce în formatul tradițional nu se întâmpla mereu. La unele evaluări, mai ales pe Google Forms, existau explicații după fiecare răspuns greșit, ceea ce a fost foarte util pentru învățare.

6.4 Provocări și dificultăți

Totuși, nu totul a fost ușor. Uneori, conexiunea la internet pica fix în timpul unui test, ceea ce genera frustrări și uneori pierderea progresului. De asemenea, nu toate platformele funcționau bine pe telefoanele mobile, iar nu toți colegii aveau laptopuri sau tablete.

O altă provocare a fost lipsa unei „supravegheri reale”. Asta făcea ca unii colegi să fie tentați să trișeze, ceea ce uneori era demotivant pentru cei care încercau să fie corecți. Însă profesorii au început să combine metodele — punând întrebări mai aplicate sau limitând timpul pentru răspuns — ceea ce a făcut ca testele să fie mai relevante și mai corecte.

6.5 Concluzii personale

Experiența cu platformele de evaluare online m-a ajutat să devin mai autonom, să folosesc timpul eficient și să îmi organizez mai bine învățarea. Cred că aceste instrumente digitale merită păstrate și integrate alături de metodele tradiționale, fiind o legătură utilă între tehnologie, reflecție și procesul educațional.

Capitolul 7

Proiect de activitate didactică cu utilizarea platformelor de evaluare online

Date generale:

- **Disciplina:** Informatică
- **Clasa:** a X-a
- **Unitatea de învățare:** Structuri de date statice – Tablouri bidimensionale (matrice)
- **Tema lecției:** Algoritmi fundamentali de prelucrare a matricelor
- **Tipul lecției:** Mixtă (fixare, consolidare, evaluare)
- **Durata:** 50 de minute

Competențe specifice urmărite:

- Utilizarea algoritmilor de bază pentru prelucrarea matricelor
- Implementarea corectă a acestora în limbajul C++
- Analiza eficienței soluțiilor propuse
- Aplicarea cunoștințelor în rezolvarea unor probleme concrete

Resurse utilizate:

- **Materiale:** Calculatoare, conexiune la internet, videoproiector
- **Platforme online:** Kahoot!, Microsoft Teams Forms, Testportal
- **Metode:** Conversație euristică, demonstrație, exercițiu aplicativ, problematizare

Desfășurarea activității

1. Activare și recapitulare (10 minute)

Activitate: Quiz interactiv pe platforma Kahoot! *Figura 7.1*

Acceseaza Testul aici

Scop: Verificarea rapidă a cunoștințelor anterioare despre matrici (definire, parcurgere, operații de bază)

Rezultate așteptate: Identificarea lacunelor și evaluarea nivelului inițial de pregătire

Avantaje: Ritm alert, atmosferă prietenoasă, feedback imediat

2. Predare și consolidare (25 minute)

Activitate: Prezentare interactivă cu mini-teste formative integrate (Microsoft Teams Forms)

Structura conținutului:

- Algoritmi pentru diagonalele matricelor
- Prelucrarea zonelor speciale (triunghiuri, margini)
- Aplicarea algoritmilor în contexte reale

După fiecare secțiune: Se aplică 2–3 întrebări pentru verificarea înțelegerii

Avantaje: Elevii rămân implicați; profesorul ajustează ritmul lecției în funcție de răspunsuri

3. Evaluare finală (15 minute)

Activitate: Test sumativ prin platforma Testportal **Conținut:**

- Întrebări cu alegere multiplă
- Identificarea erorilor în fragmente de cod
- Rezolvarea unei probleme practice de implementare a unui algoritm

Avantaje: Corectare automată, feedback imediat, evaluare obiectivă

Evaluare

Criterii:

- Acuratețea răspunsurilor teoretice
- Corectitudinea implementării algoritmilor
- Capacitatea de analiză și identificare a greșelilor

Cum se declară o matrice de întregi 3x3 în C++?

▲ `int m[3][3];` ◆ `int m(3,3);`

● `int[3][3] m;` ■ `matrix m[3][3];`

(a) Întrebarea 1

```
int s = 0;
for (int i = 0; i < n; i++)
    s += a[i][i];
```

Ce face următorul cod?

▲ Afișează matricea ◆ Calculează suma unei coloane

● Calculează suma elementelor de pe diagonala principală ■ Inversează matricea

(b) Întrebarea 2

Ce reprezintă `m[2][1]` într-o matrice `m` de 3x3?

▲ Elementul de pe linia 1, coloana 2 ◆ Elementul de pe linia 2, coloana 1

● Un element inexistent ■ A doua coloană

(c) Întrebarea 3

Care este formula generală pentru parcurgerea unei matrici cu 2 for-uri?

▲ `for(j=0;j<n;j++)
for(i=0;i<m;i++)` ◆ `for(i=0;i<n;i++)
for(j=0;j<m;j++)`

● `while(i<n && j<m)` ■ `for(i=0;j<n;i++)
for(j=0;j<m;j++)`

(d) Întrebarea 4

Cum inițializezi o matrice 2x2 cu valorile 1, 2, 3, 4?

▲ `int a = {1,2,3,4};` ◆ `int a[2][2] = {{1, 2,
3, 4}};`

● `int a[2][2] = {{1, 2},
{3, 4}};` ■ `int a[2][2] = {1, 2,
3, 4};`

(e) Întrebarea 5

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Ce valoare are suma elementelor de pe diagonala principală a matricii:

▲ 12 ◆ 15

● 18 ■ 10

(f) Întrebarea 6

Figura 7.1: Test Kahoot! - Întrebările 1-6

Indicatori de performanță:

- **Nivel înalt:** Peste 85
- **Nivel mediu:** Între 60–85
- **Nivel de bază:** Între 40–60

Feedback

- **Automat:** Prin platformele utilizate
- **Colectiv:** Discuție asupra întrebărilor frecvent greșite
- **Individual:** Comentarii personalizate în Microsoft Teams

Reflecție asupra activității

Utilizarea platformelor online în această lecție a avut un impact vizibil pozitiv. Elevii au fost mai implicați, motivați și receptivi, datorită caracterului interactiv al evaluării. Am observat:

- **Creșterea interesului** pentru algoritmi, prin abordarea practică a conținutului
- **O mai bună înțelegere** a conceptelor datorită verificării continue și feedback-ului imediat
- **Reducerea stresului** asociat evaluărilor clasice
- **Dezvoltarea autonomiei și a gândirii logice**, prin rezolvarea individuală a sarcinilor

Această abordare modernă, bazată pe tehnologie, eficientizează procesul educațional și îl aliniază cerințelor lumii digitale în care elevii își vor desfășura activitatea profesională.

Capitolul 8

Concluzii

Platformele de evaluare online au devenit, în ultimii ani, instrumente esențiale în procesul de predare-învățare-evaluare la disciplina informatică. Acestea oferă un cadru modern, interactiv și adaptabil care răspunde nevoilor actuale ale elevilor și profesorilor. Din experiența personală acumulată în perioada școlii online, pot afirma că aceste platforme nu sunt doar soluții temporare, ci resurse cu potențial pe termen lung în educația digitală.

Am constatat că:

- Evaluarea online nu se limitează la măsurarea cunoștințelor, ci devine un **instrument de învățare activă**, prin feedback-ul imediat și posibilitatea de reflecție asupra greșelilor.
- Diversitatea platformelor (Google Forms, Kahoot!, Quizizz etc.) permite alegerea celei mai potrivite forme de testare, în funcție de conținut, nivelul de dificultate și obiectivele urmărite.
- Utilizarea frecventă a acestor instrumente contribuie la **creșterea implicării elevilor**, deoarece aduce un plus de dinamism și interactivitate în evaluare.
- Rezultatele generate automat de platforme oferă **informații utile pentru profesori**, care pot adapta mai ușor metodele de predare în funcție de progresul real al clasei.
- Elevii dezvoltă **competențe digitale esențiale**, cum ar fi gestionarea timpului, autonomia în învățare și familiarizarea cu instrumente tehnologice relevante pentru viitorul profesional.

Privind înapoi, este clar că platformele de evaluare online vor continua să se perfecționeze, integrând tehnologii precum inteligența artificială și analiza avansată a datelor. Pentru elevi, acestea vor însemna evaluări tot mai personalizate, iar pentru profesori —

resurse valoroase pentru adaptarea conținutului și sprijinirea progresului fiecărui copil.

În concluzie, experiența cu aceste platforme mi-a arătat că **tehnologia și educația pot lucra împreună pentru a face procesul de învățare mai eficient, mai clar și mai adaptat vremurilor în care trăim**. Ele nu sunt doar un trend, ci un pas firesc spre o școală modernă.

Bibliografie

- [BCG⁺] Petre Botnariuc, Constantin Cucos, Cătălin Glava, Daniel E Iancu, M Ilie, Olimpius Istrate, Adrian Vicențiu Labăr, Ion-Ovidiu Pânișoară, Doru Ștefănescu, and Simona Velea. Școala online. elemente pentru inovarea educației. raport de cercetare evaluativă. *București: Editura Universității din București, available online at https://unibuc.ro/wp-content/uploads/2020/05/Scoala_Online_Raport_aprilie_2020.pdf.*
- [CCPI20] Ciprian Ceobanu, Constantin Cucos, Ion-Ovidiu Pânișoară, and Olimpius Istrate. *Educația Digitală*. Iași: Polirom, 2020.
- [Pân15] Ion-Ovidiu Pânișoară. *Profesorul de succes: 59 de principii de pedagogie practică*. Elefant Online, 2015.