

Bazele algoritmice și etica în IA: de la teorie la practică

CU3 | Algoritmi și limitările lor
Exerciții de evaluare formativă

Exerciții de evaluare formativă*



* Instructorii vor găsi 2 potențiale activități de evaluare formativă pentru acest CU și pot alege să folosească oricare dintre ele sau ambele

Exercițiu de evaluare formativă 1

	Descriere	Observații
Descrierea sarcinii	Această evaluare formativă urmărește să aprofundeze înțelegerea de către elevi a limitărilor inerente ale algoritmilor de învățare automată. Elevii se vor implica în activități care evidențiază provocările asociate calității datelor, complexității modelului și necesității continue de actualizare a modelului. Exercițiul este conceput pentru a provoca la reflecție și a fi informativ, fiind potrivit pentru studenții din diverse medii academice.	
Descrierea modului de realizare a activității	Analiza scenariilor: Elevii vor citi mai multe scenarii scurte care descriu problemele comune cu care se confruntă atunci când implementează modele de învățare automată, cum ar fi supraadaptarea, subadaptarea și problemele legate de calitatea datelor. Răspunsuri reflexive: În urma scenariilor, elevii vor răspunde la diverse întrebări deschise care îi provoacă să identifice soluții potențiale și să ia în considerare implicațiile acestor limitări în aplicațiile din lumea reală.	
Timpul estimat pentru realizarea sarcinii	Citirea scenariului: 5 minute Răspunsuri reflexive: 25 de minute	
Sugestii de surse pentru realizarea sarcinii	Caietul de curs (CU3) și orice altă sursă pe care elevii ar putea să o folosească.	
Descriere detaliată a modului de realizare a sarcinii	Analiza scenariilor: Citiți scenariile furnizate. Fiecare scenariu va prezenta o problemă și va solicita identificarea limitării demonstrate. Chestionar de reflecție: Răspundeți la întrebările cu răspuns scurt bazate pe scenarii. Răspunsurile vor fi înregistrate automat pe platformă. Accesați următorul diapozitiv pentru a citi scenariile și întrebările. Această activitate poate fi implementată fie într-un scenariu față în față, fie într-un cadru de formare online (de exemplu, utilizând un forum, un formular etc.).	
Informații privind termenul limită pentru predarea sarcinii	Profesorul dumneavoastră vă va îndruma cu privire la termenul limită.	
Informații de contact sau cum să clarificați îndoielile	Luați legătura cu profesorul dumneavoastră.	

Exercițiul de evaluare formativă 1

Analiza scenariilor

Citiți scenariile furnizate. Fiecare scenariu va prezenta o problemă și va solicita identificarea limitării demonstrate.

Chestionar de reflecție

Răspundeți la întrebările cu răspuns scurt bazate pe scenarii (vă rugăm să folosiți maximum 200 de cuvinte per răspuns).

Scenarii pentru reflecție

Scenariul 1: Probleme legate de calitatea datelor

O companie de tehnologie în domeniul sănătății dezvoltă un model pentru a prezice răspunsurile pacienților la medicamente, dar utilizează numai date de la un grup demografic limitat. Acest lucru duce la performanțe slabe ale modelului atunci când este aplicat unei populații mai largi.

Scenariul 2: Ajustarea excesivă în modelarea financiară

O instituție financiară utilizează o rețea neuronală complexă pentru a prezice prețurile acțiunilor. Modelul funcționează excepțional de bine pe baza datelor istorice, dar nu reușește să prezică cu exactitate prețurile viitoare.

Scenariul 3: Resurse computaționale subutilizate

Un start-up încearcă să implementeze un sistem sofisticat de recunoaștere a imaginilor cu un hardware limitat, ceea ce conduce la timpi de procesare excesivi și la o întârziere a lansării produsului.

Întrebări

1. Ce prejudecăți potențiale ar putea apărea din datele utilizate în **scenariul 1** și cum ar putea afecta acestea predicțiile?
2. În **scenariul 2**, ce semne indică faptul că modelul ar putea fi supraadaptat?
3. Ce soluții ar putea aborda provocările de calcul cu care se confruntă în **scenariul 3**?

Exercițiu de evaluare formativă 2

	Descriere	Observații
Descrierea sarcinii	Reflecție rapidă asupra impactului AI: participanții vor reflecta pe scurt asupra impactului inteligenței artificiale (AI) într-un anumit sector. Ei trebuie să aleagă unul dintre sectoarele discutate în conținutul cursului (cum ar fi finanțe, sănătate, comerț electronic etc.) și să prezinte pe scurt principalele aplicații ale IA și implicațiile acestora.	
Descrierea modului de îndeplinire a sarcinii	• Alegeți un sector: alegeți un sector din lista furnizată în materialele de curs. • Identificați principalele aplicații ale IA: notați una sau două aplicații importante ale IA în acest sector pe baza conținutului cursului. • Reflecțați asupra implicațiilor: scrieți un scurt paragraf în care să discutați potențialele beneficii și provocări ale acestor aplicații ale IA în sectorul ales.	
Timpul estimat pentru realizarea sarcinii	30 de minute	
Sugestii de surse pentru realizarea sarcinii	• Materialele de curs furnizate pentru fiecare sector. • Note personale de la discuțiile și prelegerile din clasă. • Internet și baze de date academice.	
Descriere detaliată a modului de realizare a sarcinii	Format: scrieți o reflecție de 400-500 de cuvinte. Trimitere: postați reflecția direct în forumul de discuții desemnat pe sistemul de gestionare a învățării (LMS) al cursului sau trimiteți-o prin intermediul unui formular sau al unui e-mail, după cum specifică instructorul. Evaluare: reflecția va fi evaluată pentru înțelegerea aplicațiilor IA și capacitatea de a discuta succint implicațiile acestora.	
Informații privind termenul limită pentru predarea sarcinii	Profesorul vă va îndruma cu privire la termenul limită.	
Informații de contact sau cum să clarificați îndoielile	Luați legătura cu profesorul dumneavoastră.	

VĂ MULTUMIM

Numărul proiectului: 2022-1-ES01-KA220-HED-000085257



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o garanție a conținutului, care reflectă numai opiniile autorilor , iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta.

