

1	2a	2b	2c	3	4	Total	A - P1

Nu pot fi folosite foi suplimentare pentru răspunsuri. Durata examenului este de 75 minute.

Student/An/Grupa:
1. (1p) Dați un argument în favoarea considerării ChatGPT ca fiind o Inteligență Artificială reală, definind și conceptul de Inteligență Artificială utilizat.
2. Fie următoarea problemă: Avem două grafuri orientate cu n noduri și m arce. Să se găsească, dacă există, o secvență de traversări ale celor două grafuri între nodurile A și B din primul graf, respectiv C și D din al doilea graf, astfel încât drumurile să aibă exact aceeași lungime.
a) (0.5p) Propuneți o reprezentare pentru o stare a problemei. Justificați alegerea.
b) (0.5p) Propuneți o metodă de verificare a existenței unei soluții pentru o instanță dată.

c) (1p) Dați un argument în favoarea utilizării algoritmului Hillclimbing pentru a găsi soluția la această problemă. Propuneți o euristică admisibilă.

3. (1p) Reformulăm problema de la punctul 2 astfel încât există doi jucători, fiecare decide privind navigarea într-un singur graf, obiectivul fiecăruia este să ajungă la nodul destinație după ce celălalt jucător ajunge la destinația proprie, aplicând alternativ câte o tranziție. Propuneți o condiție care trebuie îndeplinită de instanța jocului pentru ca unul din jucători să aibă o strategie dominantă.

4. (1p) Dați exemplu de tehnologie specifică prelucrării limbajului uman folosită (sau cu potențialul de a fi folosită) în implementarea funcționalităților proiectului SmarTest. Descrieți pe scurt modul de utilizare și eventualele adaptări necesare.