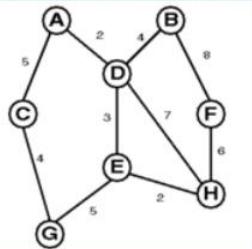


1. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la H?

Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la H?



- C,A,D,H
- C,G,E,H ✓
- C,A,D,E,H



Your answer is correct.

The correct answer is:

C,G,E,H

2. Algoritmii Greedy sunt folositi cand se doreste:

Algoritmii Greedy sunt folosiți când se dorește:

- identificarea celei mai bune soluții
- găsirea unei posibile soluții optime într-un timp scurt ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

găsirea unei posibile soluții optime într-un timp scurt

3. Care este numarul minim de muchii necesar a.i sa parcurgem cel mai scurt drum dintre 2 noduri dintr-un graf neorientat complet cu n noduri, unde fiecare muchie are o anumita pondere de distanta?

Care este numarul minim de muchii necesar a.i. sa parcurgem cel mai scurt drum dintre 2 noduri dintr-un graf neorientat complet cu n noduri, unde fiecare muchie are o anumita pondere de distanta?

- n
- 2
- 1 ✓
- $n-1$

✗

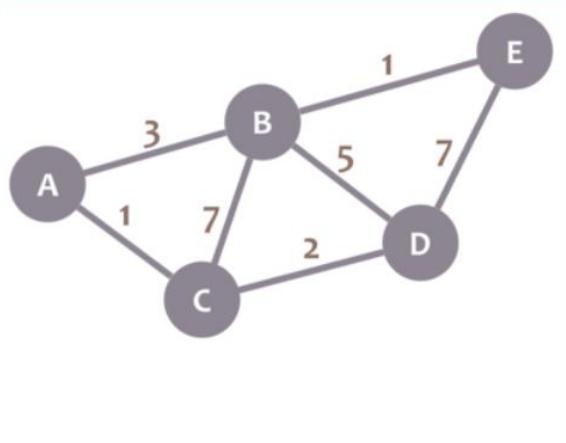
Your answer is incorrect.

The correct answer is:

1

4. Cel mai apropiat vecin al lui C este:

Cel mai apropiat vecin al lui C este



- A ✓
- B
- D



Your answer is correct.

The correct answer is:

A

5. Fiind date n evenimente (prin momentul de start si de final), care dintre strategiile greedy urmatoare sunt considerate optimale in planificarea evenimentelor astfel incat cat mai multe dintre ele sa se poata desfasura (fara suprapuneri):

Fiind date n evenimente (prin momentul de start si de final), care dintre strategiile greedy urmatoare sunt considerate optimale in planificarea evenimentelor astfel incat cat mai multe dintre ele sa se poata desfasura (fara suprapuneri):

- Alegerea evenimentului care incepe cel mai devreme ✓
- Alegerea evenimentului care se termina cel mai devreme
- Alegerea evenimentului care are durata cea mai scurta ✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Alegerea evenimentului care incepe cel mai devreme

6. Cel mai apropiat vecin a lui D este:

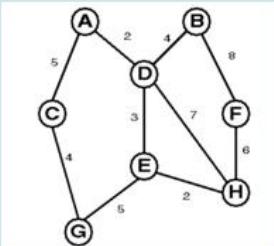
Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Cel mai apropiat vecin a lui D este:



B

A

E



Your answer is correct.

The correct answer is:

A

7. In cazul problemei rucsacului cu 4 obiecte, arborele asociat spatiului de cautare explorat de BFS va avea un numar de frunze egal cu:

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

In cazul problemei rucsacului cu 4 obiecte, arborele asociat spatiului de cautare explorat de BFS va avea un numar de frunze egal cu:

4

16 ✓

8



Your answer is correct.

The correct answer is:

16

8. Pornind de la A, care dintre următoarele soluții reprezinta cel mai scurt traseu pentru a rezolva problema comis-voiajorului?

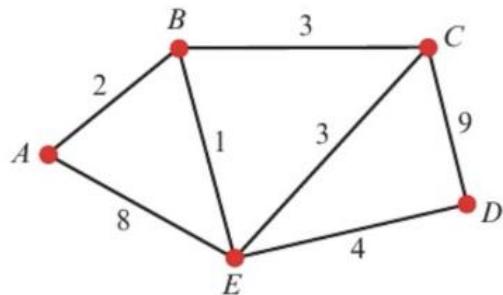
Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Pornind de la A, care dintre următoarele soluții reprezinta cel mai scurt traseu pentru a rezolva problema comis-voiajorului?



ABECEDEBA 20

ABCDEBA 19

ABCDEBA 21



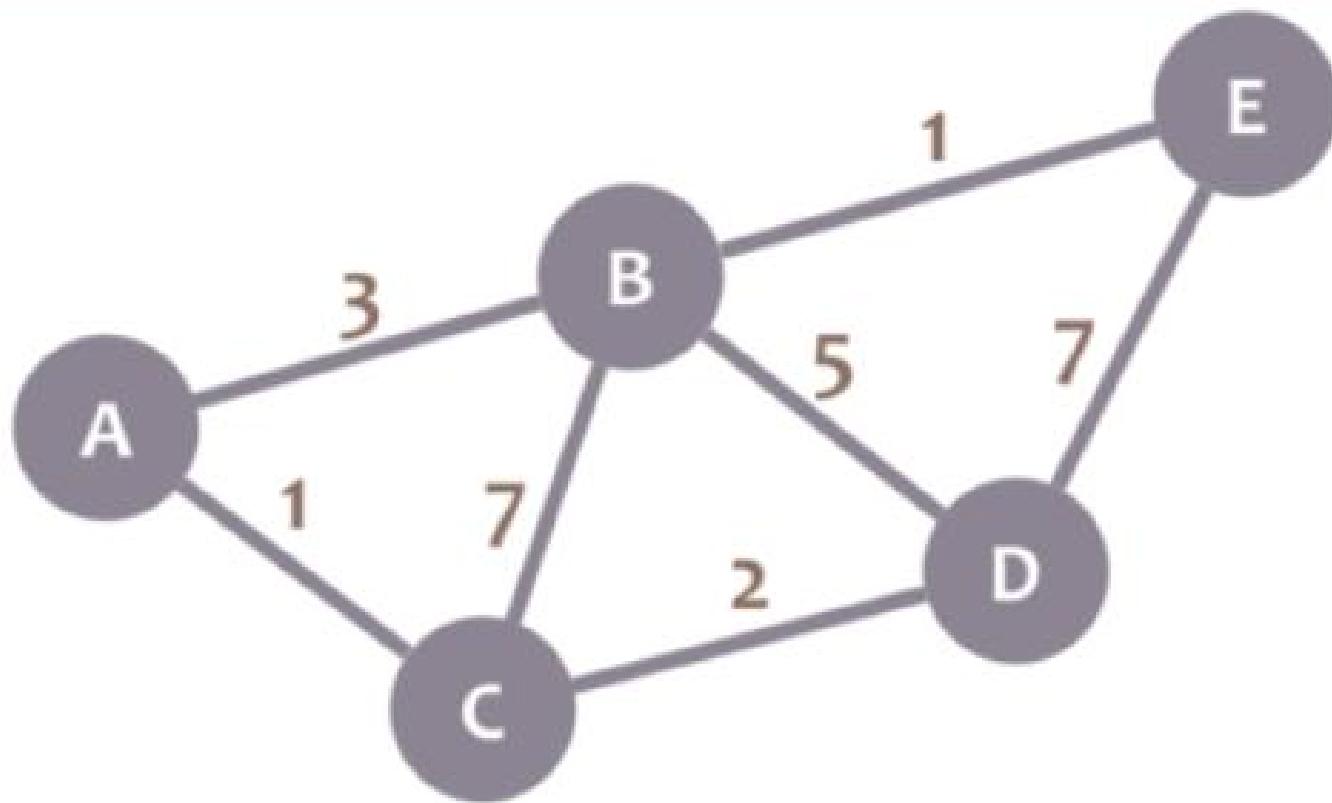
Your answer is incorrect.

The correct answer is:

ABCDEBA

9. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la E?

Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la E?

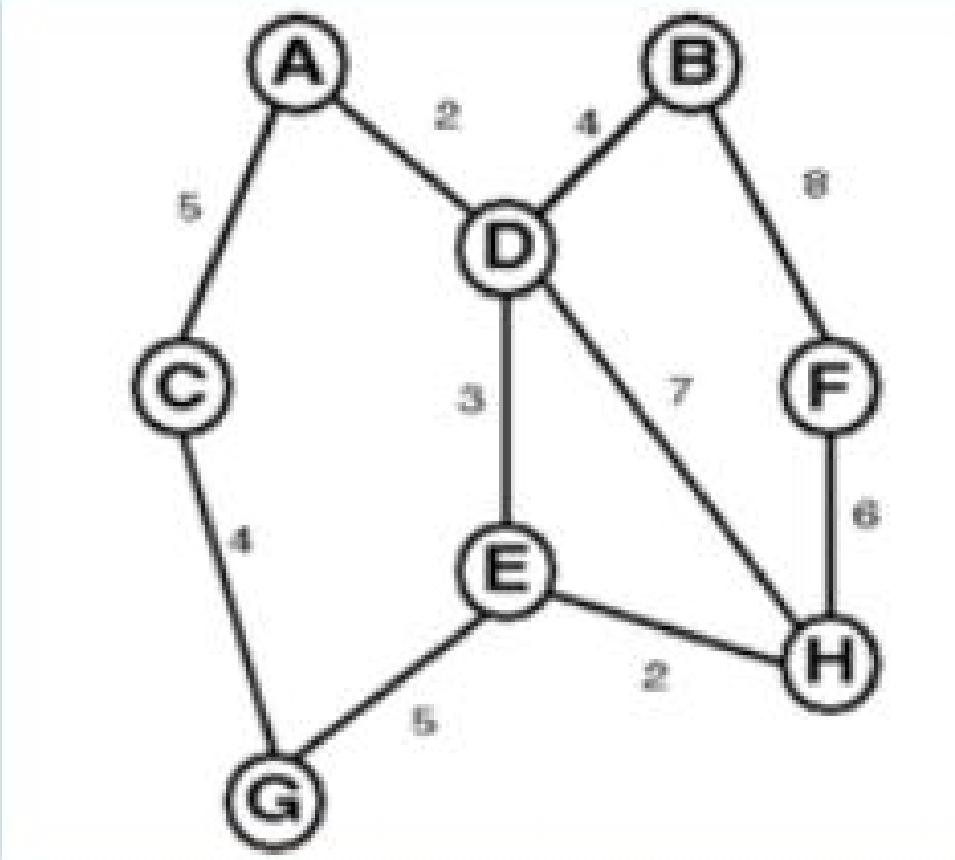


- C, A, B, E ✓
- C, B, E
- C, D, B, E

Your answer is correct.

10. Cel mai scurt drum de la D la H este:

Cel mai scurt drum de la D la H este:



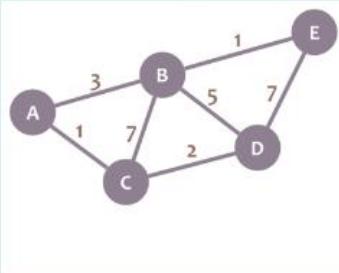
- 7
- 5 ✓
- 18

Your answer is correct.

11. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la E la C?

Question 1
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
 Rag question

5. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la E la C?



- E,B,C
- E,B,D,C
- E,B,A,C

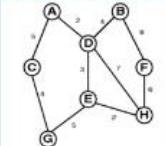


Your answer is correct.

12. Cel mai apropiat vecin a lui E este:

Question 2
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
 Rag question

Cel mai apropiat vecin a lui E este:



- D
- H
- G

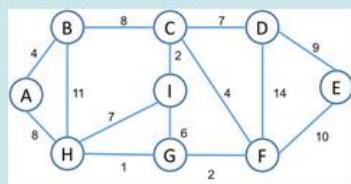


Your answer is correct.

13. Cel mai scurt drum de la H la C este:

Question 3
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
 Rag question

Cel mai scurt drum de la H la C este:



- H,I,C
- H,G,F,C
- H,G,F,D,C



Your answer is correct.

14. Un algoritm de cautare de tip greedy ofera o solutie determinista?(a se intlege prin determinism, obtinerea aceliasi rezultat ori de cate ori am rula algoritmul cu exact aceeasi parametri de intrare)

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Un algoritm de cautare de tip greedy ofera o solutie determinista ?

(a se intlege prin determinism, obtinerea aceliasi rezultati ori de cat ori am rula algoritmul cu exact aceeasi parametri de intrare)

 Adevarat

 Fals

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Adevarat

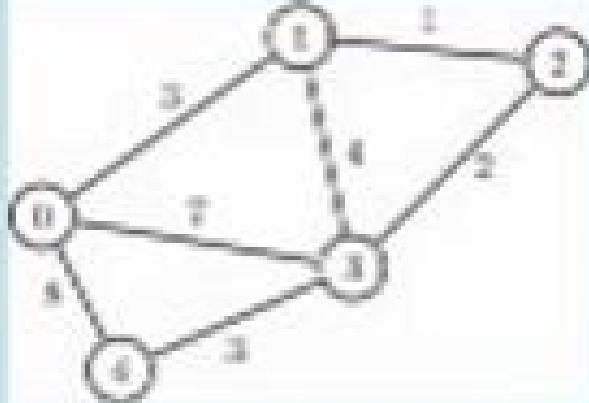
Question 1

Correct

Mark: 1.00 out
of 1.00

Flag
question

15. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la 1 la 4?



- 1.04
- 1.34

1,2,3,4 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

1,2,3,4

16. Care este numarul minimum necesar de muchii care trebuie parcurse sa poate fi vizitat fiecare nod dintr-un graf neorientat...

Question 1
Complete
Mark 0.00 out of 1.00
Flag question

Care este numarul minimum necesar de muchii care trebuie parcurse sa poata fi vizitat fiecare nod dintr-un graf neorientat?

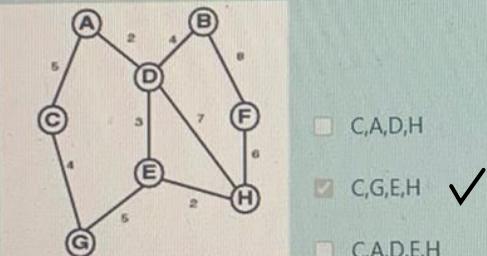
- n-1 ✓
- 2*n
- n

Your answer is incorrect.

17. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la H?

Question 2
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la H?



- C,A,D,H
- C,G,E,H ✓
- C,A,D,E,H

Your answer is correct.

18. Prin alegerea celei mai bune optiuni la fiecare pas, algoritmul greedy construieste

Question 3
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Prin alegerea celei mai bune optiuni la fiecare pas, algoritmul greedy construieste

- o solutie ✓
- o problema
- un algoritm

Your answer is correct.



Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

19. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la 0 la 2?

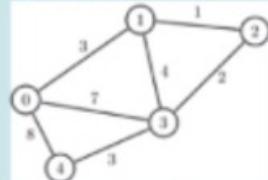
Question 1

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la 0 la 2?



0,4,3,2

0,1,2 ✓

0,3,2

Your answer is correct.

20. Presupunem ca intr-un graf neorientat a fost identificat corect cel mai scurt drum de la nodul S la nodul D. Daca se mareste cu 1 valoarea fiecarei muchii din acest drum, va mai fi el cel mai scurt drum?

Question 2

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Presupunem ca intr-un graf neorientat a fost identificat corect cel mai scurt drum de la nodul S la nodul D. Daca se mareste cu 1 valoarea fiecarei muchii din acest drum, va mai fi el cel mai scurt drum?

Depinde ✓

Sigur nu

Sigur da

Your answer is correct.

21. Algoritmii de tip Greedy

Question 3

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Algoritmii de tip Greedy

pot identifica o solutie a problemei ✓

identifica intotdeauna o solutie a problemei

nu pot gasi solutii la probleme

Your answer is correct.

SC | NB | Ne | Ge | Pa | (53) | Th | Gr | We | De | Lai | Pr | CS | HT | Ex | Stu | Yo | ter | CS | AI- | La | stu | Lai | Be | Yo | Ge | Ne | Gir | De | +

moodleubb

https://moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=288441&cmid=4090

Robert Morati

Show one page at a time

Finish review

Time taken 3 mins 56 secs

Marks 1.00/3.00

Grade 3.33 out of 10.00 (33%)

Question 1 Complete Mark 0.00 out of 1.00 Flag question

22. Tehnica Greedy efectueaza o traversare a spatiului de cautare arborescent bazata pe metoda

Tehnica Greedy efectuează o traversare a spațiului de căutare arborescent bazată pe metoda

Căutarii exhaustive

Căutarii în adâncime (depth first search) ✓

Căutarii în latime (breath first search)

Your answer is incorrect.

Question 2 Complete Mark 1.00 out of 1.00 Flag question

23. Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la E?

Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la C la E?

C, D, B, E

C, B, E

C, A, B, E ✓

Your answer is correct.

Question 3 Complete

Fiind date n evenimente (prin momentul de start și de final), care dintre strategiile greedy următoare sunt considerate optimale în planificarea evenimentelor astfel încât cat mai multe dintre ele să se poată desfășura (fără suprapuneri):

Type here to search

quiz-forLab02: Atte... chrome ai-lab2 - main.py

34°F Mostly cloudy 17:13 10.03.2022

Question **2**

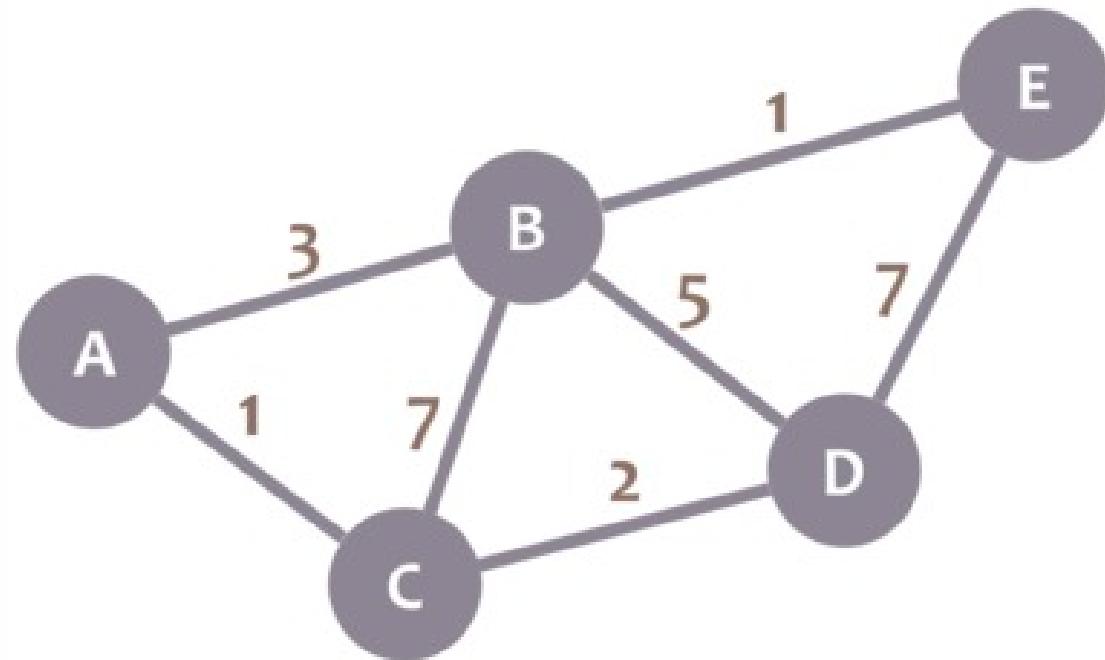
Not yet
answered

Marked out of
1.00

 Flag question

24. Cel mai apropiat vecin a lui E este

Cel mai apropiat vecin al lui E este



B ✓

D

C

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=288891&cmid=4101

Aplicații Gmail YouTube Netflix Maps Tradu Facultatea de Mate... Facebook Instagram Index of /assets Gen 2 (2004-2009)...

moodleubb

Baciu Cristian Ioan

Finish review

Marks 2.00/3.00

Grade 6.67 out of 10.00 (67%)

Question 1

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Care sunt cele 2 cerinte din lista de mai jos ce ar trebui să fie indeplinite de o problemă pentru a putea fi rezolvată prin intermediul unui algoritm evolutiv?

putem formula o funcție de fitness ✓

soluția generală poate fi spartă în soluții mici ce pot fi encodeate ca și cromozomi ✓

soluția trebuie să fie formată doar din valori numerice

soluția evaluată trebuie să fie una predictibilă

25. Care sunt cele 2 cerinte din lista de mai jos ce ar trebui să fie indeplinite de o problema pentru a putea fi rezolvată prin intermediul unui algoritm evolutiv?

Question 2

Complete

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Care este numărul maxim de copii care pot rezulta în urma unei incruzișări cu un punct de tăietură pe 2 cromozomi c1 și c2 (în cadrul unui algoritm evolutiv):

Oricât

2 ✓

1

26. Care este numărul maxim de copii care pot rezulta în urma unei incruzișări cu un punct de tăietură pe 2 cromozomi c1 și c2 (în cadrul unui algoritm evolutiv):

Your answer is incorrect.

Type here to search



-2°C Mostly sunny 07:43
15.03.2022 ENG

27. Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este:

Question **1**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este

- s-a identificat solutia optima ✓
- nu s-a gasit niciun rezultat

Your answer is correct.

moodleubb

Flag question

2
1

Your answer is incorrect.

28. Care dintre metodele de mai jos reprezinta metode de selectie folosite in cadrul algoritmilor evolutivi

Question 3
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Care dintre metodele de mai jos reprezinta metode de selectie folosite in cadrul algoritmilor evolutivi

Selectie bazata pe puncte de taietura
Selectie bazata pe ruleta ✓

Your answer is correct.

Finish review

◀ quiz-forLab02-reloaded

Jump to...

quiz-forLab03-reloaded ►



29. In algoritmii evolutivi, operatorii de variație

In algoritmii evolutivi, operatorii de variație

- sunt operatorii de selectie prin ruleta
- actioneaza la nivelul populatiei
- actioneaza la nivelul individului ✓
- pot fi de incrusicare sau de mutatie ✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

30. Care dintre urmatoarele conditii pot fi folosite drept criteriu de oprire intr-un algoritm evolutiv generational:

Care dintre urmatoarele conditii pot fi folosite drept criteriu de oprire intr-un algoritm evolutiv generational :

- Atingerea numarului maxim de indivizi din populatie
- Identificarea solutiei optime ✓
- Explorarea completa a spatiului de cautare

Your answer is incorrect.

31. In contextul problemei comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 100 de potențiale solutii.

In timpul evolutiei se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare cu o singura taitura (care genereaza un singur descendant) si mutatie prin inversare.

Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 10 generatii

Question 2

Complete

Mark 0.00 out of 1.00

[Flag question](#)

Care dintre metodele de mai jos reprezinta metode de selectie folosite in cadrul algoritmilor evolutivi

- Selectie bazata pe ruleta ✓
- Selectie bazata pe puncte de taitura

Your answer is correct.

In contextul problemei comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 100 de potențiale solutii.

In timpul evolutiei se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare cu o singura taitura (care genereaza un singur descendant) si mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 10 generatii

- 1000 ✓
- 100
- 10000

Your answer is incorrect.**32. Selectia cromozomilor se poate face:**

Selectia cromozomilor se poate face:

- aleator ✓
- pe baza de scor (fitness) ✓
- pe baza varstei (numar de iteratii)

Your answer is correct.[Finish review](#)

Type here to search



7°C ENG 4:54 PM INTL 3/17/2022

33. In contextul problemei comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 50 de potențiale solutii. In timpul evolutiei se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare cu o singura taietura (care genereaza un singur descendant) si mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 1000 generatii

George Motoc

Marks 1.50/3.00

Grade 5.00 out of 10.00 (50%)

Question 1

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

In contextul problemei comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 50 de potențiale solutii.

In timpul evolutiei se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare cu o singura taietura (care genereaza un singur descendant) si mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 1000 generatii:

- 50
- 50000 ✓
- 1000

Your answer is correct.

34. In algoritmii evolutivi, operatorul de recombinare

Question 2

Complete

Mark 0.50 out of 1.00

Flag question

In algoritmii evolutivi, operatorul de recombinare

- se mai numeste operator de incruisare ✓
- combina elemente din mai multe potențiale solutii ✓
- se mai numeste mutatie
- este cunoscut ca si reprezentare

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

35. Se dau 2 cromozomi $c1 = (0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1)$ si $c2 = (0, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1)$; daca se realizeaza o incruisare cu un punct de taietura dupa al 3-lea element care din urmatorii cromozomi ar putea fi un copil rezultat:

Question 3

Complete

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Se dau 2 cromozomi $c1 = (0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1)$ si $c2 = (0, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1)$; daca se realizeaza o incruisare cu un punct de taietura dupa al 3-lea element care din urmatorii cromozomi ar putea fi un copil rezultat:

- (0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1) ✓
- (0, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1)
- Niciunul

Your answer is incorrect

36. In algoritmii evolutivi, operatorul de variație

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag question

In algoritmii evolutivi, operatorii de variație

- sunt operatorii de selecție prin ruleta
- acționează la nivelul populației
- acționează la nivelul individului ✓
- pot fi de încrucișare sau de mutație ✓

Your answer is correct.

Question 2

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag question

In contextul problemei comis voiajorului, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populație de 60 de potențiale soluții.

In timpul evoluției se efectuează selecție pe baza de ruleta, încrucișare cu o singură tăietură (care generează un singur urmaș) și mutație prin inversare. Precizați câte evaluări ale funcției de fitness au fost efectuate după primele 7 generații:

- 7
- 60
- 420 ✓

37. In contextul problemei comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populație de 50 de potențiale soluții.
In timpul evoluției se efectuează selecție pe baza de ruleta, încrucișare cu o singură tăietură (care generează un singur urmaș) și mutație prin inversare. Precizați câte evaluări ale funcției de fitness au fost efectuate după primele 1000 generații

Question 3

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag question

Schema evolutiva steady state poate modifica (in cadrul unei iteratii):

- toți cromozomii din populația viitoare
- cel mai slab cromozom din populația curentă ✓
- toți cromozomii din populația curentă
- oricare cromozom din populația curentă

Your answer is correct.

38. Schema evolutiva steady state poate modifica (in cadrul unei iteratii):

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca - Informatica Romana

s / AI - InfoRo / quiz - labs / quiz-forLab03

Started on Friday, 18 March 2022, 11:25 AM

State Finished

Completed on Friday, 18 March 2022, 11:29 AM

Time taken 3 mins 58 secs

Marks 3.00/3.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

39. Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este

Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este

- nu s-a gasit niciun rezultat
- s-a identificat solutia optima



Your answer is correct.

40. Considerandu-se problema comisului voiajor cu 32 de orase, cate gene poate avea un cromozom cu reprezentare de tip permutare intr-un algoritm evolutiv care ar rezolva problema?

Question 2

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Considerandu-se problema comisului voiajor cu 32 de orase, cate gene poate avea un cromozom cu reprezentare de tip permutare intr-un algoritm evolutiv care ar rezolva problema?

- $n(n-1)/2$, unde n este nr de orase



1.00

Flag question

- n(n-1)/2, unde n este nr de orase
- 16
- 32 ✓



Ion-Daniel Pătroescu

Your answer is correct.

41. Explorarea spatiului de cautare pentru a considera solutii din afara optimelor locale se poate face prin:

Question 3

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Explorarea spațiului de căutare pentru a considera soluții din afara optimelor locale se poate face prin:

- procesul de selecție
- operatorii de mutație ✓
- operatorii de recombinare ✓

Your answer is correct.

Finish review

◀ quiz-forLab02-reloaded

Jump to...

quiz-forLab03-reloaded ▶

Ion-Daniel Pătroescu (Log out)

42. Care dintre metodele de mai jos reprezinta metode de selectie folosite in cadrul algoritmilor evolutivi

  Silvia-Cristina Pirlea 

Question 1

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Care dintre metodele de mai jos reprezinta metode de selectie folosite in cadrul algoritmilor evolutivi

- Selectie bazata pe puncte de tajetura
- Selectie bazata pe ruleta 

Your answer is correct.

43. Doar privind populația inițială a unui algoritm genetic putem spune dacă acesta va capabil să evolueze soluția optima?

Question 2

Complete

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Doar privind populația inițială a unui algoritm genetic putem spune dacă acesta va capabil să evolueze soluția optima?

-  nu, pentru ca evolutia acestui tip de algoritm nu este determinista
- da, un algoritm genetic va evolua intotdeauna solutia optima

Your answer is incorrect.

44. Care dintre operatorii de selectie se poate folosi in rezolvarea problemei comisului voiajor cu ajutorul unui algoritm genetic:

Question 3

Complete

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Care dintre operatorii de selectie se poate folosi in rezolvarea problemei comisului voiajor cu ajutorul unui algoritm genetic:

-  operatorul bazat pe ranguri
- operatorul bazat pe inversare

WhatsApp quiz-forLab03: Attempt review Microsoft PowerPoint - 02_locals

moodleubb

1 Paul Dumitru Orăsan

45. Care dintre următorii operatori reprezintă operatori de variație?

Question 2
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Care dintre următorii operatori reprezintă operatori de variație?

- operatori de mutație ✓
- operatori de recombinare ✓
- operatori de încrucișare ✓

Your answer is correct.

46. Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este:

Question 3
Complete
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este

- nu mai există îmbunătățiri ✓
- nu s-a gasit niciun rezultat

Your answer is correct.

Activări Windows
Accesați Setări pentru a activa Windows.

3°C Sunny 11:26 ROU ROP 18.03.2022

...



moodle.cs.ubbcluj.ro



Start Page

quiz-forLab03: Attempt review

moodleubb

Raul Pele

Question 1

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este

- nu s-a gasit niciun rezultat
- nu mai exista imbunatatiri ✓

Your answer is correct.

47. Care dintre urmatoarele afirmatii despre procesul de selectie dintr-un algoritm evolutiv este adevarata?

Question 2

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

Care dintre următoarele afirmații despre procesul de selecție dintr-un algoritm evolutiv este adevărată?

- În selecția prin ruletă, mereu este selectat individul cu cel mai bun scor fitness
- În selecția prin ruletă, indivizii cu scor fitness mai bun au și sanse mai mari să fie selectați
- selecția bazată pe ranguri are o complexitate mai mică decât selecția proporțională
- selecția prin turnir nu lucrează cu întreaga populație

Your answer is correct.

48. Care este numarul maxim de copii care pot rezulta in urma unei incrustari cu un punct de tajetura pe 2 cromozomi c1 si c2 (in cadrul unui algoritm evolutiv):

Care este numarul maxim de copii care pot rezulta in urma unei incrustari cu un punct de tajetura pe 2 cromozomi c1 si c2 (in cadrul unui algoritm evolutiv):

Question 3

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

1

2 ✓

Oricati

Your answer is correct.



49. Cel mai scurt drum de la C la F, din punctul de vedere al costului, va conține:

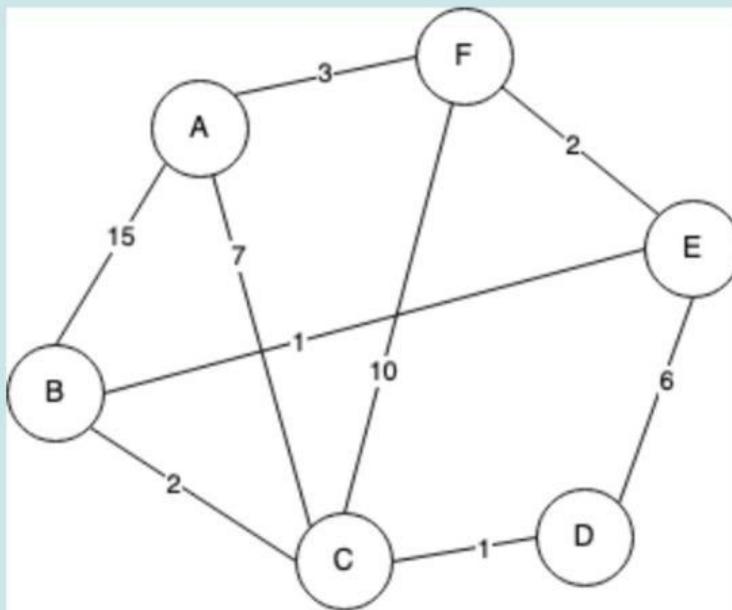
Question **3**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Cel mai scurt drum de la C la F, din punctul de vedere al costului, va conține:



- 1 muchie
- 2 muchii
- 3 muchii ✓
- 4 muchii
- nu există cel mai scurt drum

Question **2**

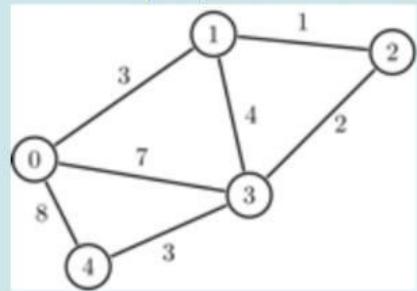
Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

50. Cel mai apropiat vecin a nodului 3 este:

Cel mai apropiat vecin a nodului 3 este:



- 2 ✓
- 1

- 4

Your answer is correct.

51. Doar privind populatia initiala a unui algoritmic genetic putem spune daca acesta va capabil sa evolueze solutia optima?

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

Doar privind populația inițială a unui algoritmic genetic putem spune dacă acesta va capabil să evolueze soluția optima?

- nu, pentru ca evolutia acestui tip de algoritm nu este determinista ✓
- da, un algoritm genetic va evolua întotdeauna soluția optima

Your answer is correct.

52. Care dintre urmatoarele tehnici este o metoda de selectie folosita in algoritmii evolutivi?

Care dintre urmatoarele tehnici este o metoda de selectie folosita in algoritmii evolutivi?

- prin puncte de taietura
- prin turnir ✓
- selectie tare

Your answer is correct.

Question 3

Complete

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

In contextul problemei comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 100 de potențiale solutii. În timpul evoluției se efectueaza selectie pe baza de ruleta, încrucișare cu o singura taietura (care genereaza un singur descendenter) și mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 10 generatii

- 1000 ✓
- 100
- 10000

Your answer is correct.

53. In contextul problemei comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 100 de potențiale solutii. În timpul evoluției se efectueaza selectie pe baza de ruleta, încrucișare cu o singura taietura (care genereaza un singur descendenter) și mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 10 generatii

54. Operatorul de mutatie folosit de algoritmii evolutivi este un operator

63. Care dintre urmatoarele reprezentari ale unui cromozom intr-un algoritm evolutiv se poate aplica pentru problema de detectare...

Operatorul de mutatie folosit de algoritmii evolutivi este un operator

Binar

Ternar

Unar

Your answer is incorrect.

55. In ceea ce priveste reprezentarea cromozomilor sub forma de permutare

Question **1**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

In ceea ce priveste reprezentarea cromozomilor sub forma de permutare

- aceasta reprezentare se poate folosi pentru problemele in care fiecare element al solutiei apare o singura data in solutie
- aceasta reprezentare se poate folosi pentru problemele in care fiecare element al solutiei apare de multiple ori in solutie
- se preteaza aplicarea unui operator de mutatie prin inversarea a 2 elemente ale solutiei (swap)
- se preteaza la o mutatie tare

Your answer is correct.

56. Operatorul de selectie lucreaza la nivel de:

Question **2**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Operatorul de mutatie lucreaza la nivel de:

Cromozom

Populatie

Your answer is correct.

57. Care dintre urmatoarele reprezentari ale unui cromozom intr-un algoritm evolutiv se poate aplica pentru problema de detectie a comunitatilor?

Question **3**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Care dintre urmatoarele reprezentari ale unui cromozom intr-un algoritm evolutiv se poate aplica pentru problema de detectie a comunitatilor?

- locus-based (reprezentare pe vecinatati)
- child-based (reprezentare pe baza de noduri copii)

Your answer is correct.

58. Mutatia, implicata in algoritmii evolutive, este un operator de cautare:

Question **1**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Mutatia, implicata in algoritmii evolutive, este un operator de cautare

- unar ✓
- binar
- ternar

Your answer is correct.

Question **2**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

59. Pentru a rezolva problema comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 50 de potențiale solutii. În timpul evoluției se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare ordonata (care genereaza un singur descendant) si mutații au fost efectuate dupa primele 10 generatii:

Pentru a rezolva problema comisului voiajor, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 50 de potențiale solutii.
În timpul evoluției se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare ordonata (care genereaza un singur descendant) si mutații au fost efectuate dupa primele 10 generatii:

- 2500
- 20
- 500 ✓

Your answer is correct.

U | YouTube (2) | YouTube (2) | Tl | D | D | D | M | Li | Sj | d | A | YouTube (2) | A | M | W | N | M | N | B | Ls | A | A | m | + | - | X

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/attempt.php?attempt=288938&cmid=4101&page=1

Apps Free Minecraft Serv... Scapă de coșuri în... How do I download... Cum se fabrică lum... Naruto Shippuden... How to make news... DIY Decorative Wov... técnica de tejido si... Reading list

moodleubb Oana-Andreea Buboi

Inteligenta Artificiala - Informatica Romana

Home / My courses / AI - InfoRo / quiz - labs / quiz-forLab03

Quiz navigation

1 2 3

Finish attempt ...

Time left 0:04:03

Question 2 Not yet answered Marked out of 1.00 Flag question

60. Operatorul de selectie lucreaza la nivel de:

Operatorul de selectie lucreaza la nivel de:

Populatie ✓
 Gena
 Individ

Previous page Next page

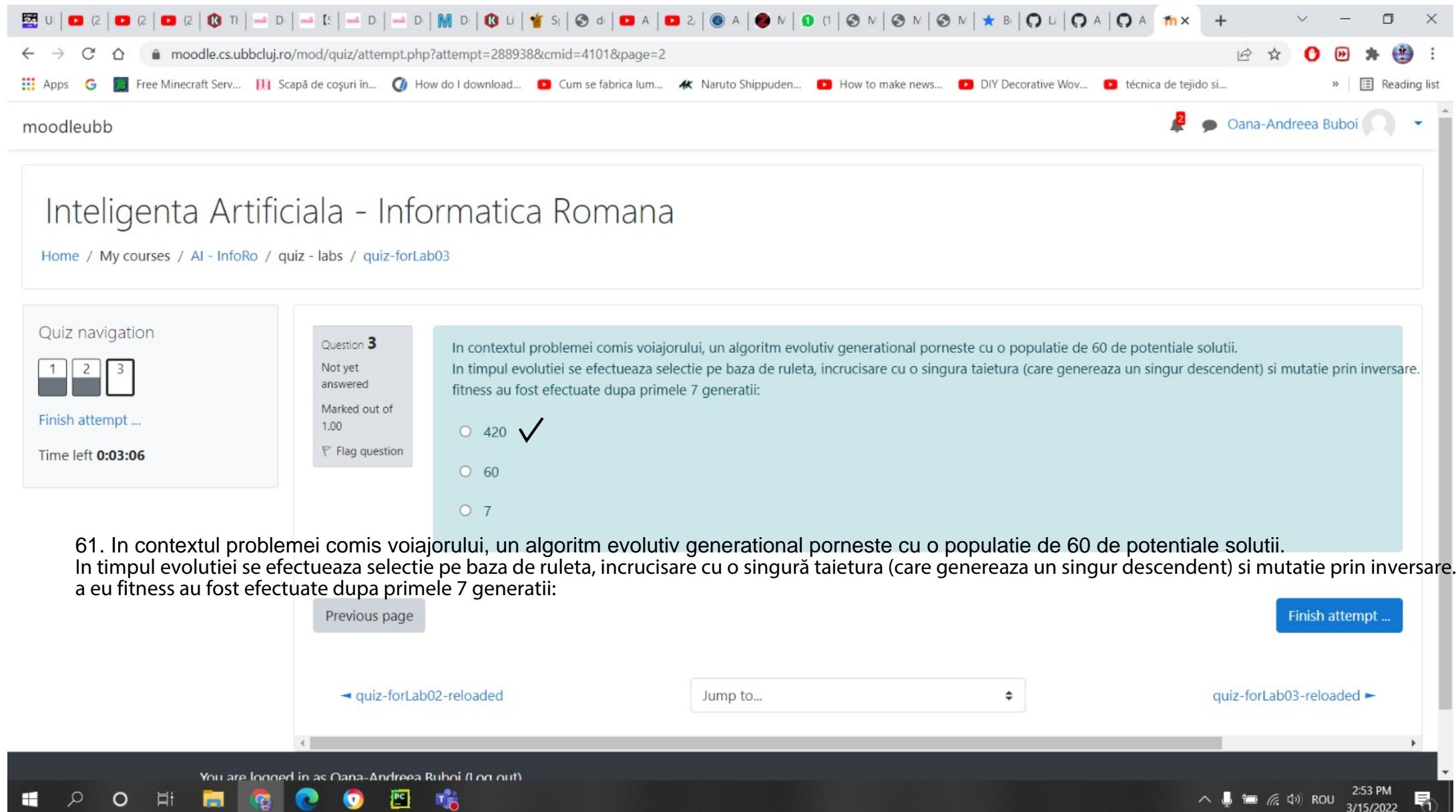
◀ quiz-forLab02-reloaded Jump to... ▶ quiz-forLab03-reloaded

You are logged in as [Oana-Andreea Buboi](#) ([Log out](#))

[AI - InfoRo](#)

[Data retention summary](#)

Windows search icon File icon Task View icon Start button Taskbar icons System tray icons 2:52 PM ROU 3/15/2022



Marks 3.00/3.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

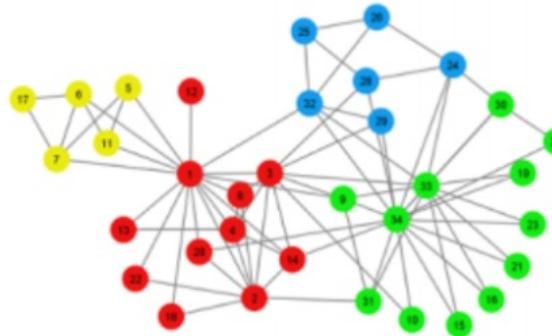
Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

62. Se da urmatorul graf. Cate comunitati pot fi detectate cu ajutorul unui algoritm evolutiv?

Se da urmatorul graf. Cate comunitati pot fi detectate cu ajutorul unui algoritm evolutiv?



5 ✓

Exact 2

Your answer is correct.

1.

formatica Romana

orLab03

62. Se dau 2 cromozomi $c_1 = (1,2,3,4,5,6)$, $C_2 = (6,5,4,3,2,1)$, daca se realizeaza o incurcisare cu 1 punct de tajetura dupa al 5-lea element care din urmatorii cromozomi rezulta:

Se dau 2 cromozomi $c_1 = (1,2,3,4,5,6)$, $c_2 = (6,5,4,3,2,1)$, daca se realizeaza o incurcisare cu 1 punct de tajetura dupa al 5-lea element care din urmatorii cromozomi rezulta:

- niciunul mentionat la celelalte raspunsuri
- (6,5,4,1,2,3)
- (6,5,4,4,5,6)

[Clear my choice](#)

[Next page](#)

[Previous page](#)

quiz-forLab02-reloaded

[Jump to...](#)

AleLab



Informatica Romana

z - labs / quiz-forLab03

63. Care dintre urmatoarele reprezentari ale unui cromozom intr-un algoritm evolutiv se poate aplica pentru problema de detectare...

Question 3

Answer saved

Marked out of
1.00

Flag question

Care dintre urmatoarele reprezentari ale unui cromozom intr-un algoritm evolutiv se poate aplica pentru problema de detectare...

- label-based (reprezentare bazata pe etichetare) ✓
- child-based (reprezentare pe baza de noduri copii)

Clear my choice

Previous page

Jump to...

◀ quiz-forLab02-reloaded

64. Eficiența algoritmilor genetici (cat de repede ajunge cat mai aproape de solutia corecta) depinde de:

Question **3**

Partially correct

Mark 0.67 out of
1.00

Flag question

Eficiența algoritmilor genetici (cat de repede ajunge cat mai aproape de solutia corecta) depinde de:

- Condițiile initiale ✓
- Dimensiunea populației ✓
- Tipurile de operatori folositi ✓

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are:

Condițiile initiale,

Dimensiunea populației,

Tipurile de operatori folositi

65. In cadrul unui algoritm evolutiv populatia initiala:

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

In cadrul unui algoritm evolutiv populatia initiala:

- Este generata aleator ✓
- Este generata inainte de inceperea evolutiei propriu-zise ✓
- Este generata dupa fiecare ciclu evolutiv
- Este generata utilizand distributia pe probabilitate normala
- Este generata utilizand distributia pe probabilitate uniforma ✗

Your answer is correct.

The correct answers are:

Este generata aleator,

Este generata inainte de inceperea evolutiei propriu-zise

66. Cand folosim operatorul de incruisare,daca unul dintre copii este la fel ca unul dintre parinti, atunci ambii parinti trebuie sa fie identici:

Cand folosim operatorul de incruisare, daca unul dintre copii este la fel ca unul dintre parinti, atunci ambii parinti trebuie sa fie identici.

Select one:

- True
- False ✓

Exemplu de 2 parinti, avand ca punct de incruisare x:

Parinte 1: 0100x100001

Parinte 2: 0100x111010

Copil 1: 0100111010

Copil 2: 0100100001

The correct answer is 'False'.

67. In cadrul unui algoritm genetic operatia de mutatie:

Question 3

Partially correct

Mark 0.67 out of
1.00

 Flag question

In cadrul unui algoritm genetic operatia de mutatie

- Poate sa introduca indivizi nefazabili ✓ ✓
- Se aplica asupra descendantilor produsi de operatia de recombinare ✓ ✓
- Are probabilitate mica ✓
- Se aplica imediat inaintea fiecarei etape de selectie a generatiei urmatoare
- Intotdeauna produce indivizi fezabili

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are:

Poate sa introduca indivizi nefazabili,

Se aplica asupra descendantilor produsi de operatia de recombinare,

Are probabilitate mica

68. Operatorul de incruisare este obligatoriu in algoritmii evolutivi.

Operatorul de incruisare este obligatoriu in algoritmii evolutivi.

Select one:

- True ✗
- False ✓

The correct answer is 'False'.

69. In programarea evolutiva, procesul este ghidat de calitatea realtiva a indivizilor, intrucat acestia sunt evaluati prin comparatie.

In programarea evolutiva, procesul este ghidat de calitatea realtiva a indivizilor, intrucat acestia sunt evaluati prin comparatie.

Select one:

- True ✓ ✓
- False

The correct answer is 'True'.

quizLab04: Attempt review

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=289546&cmid=4138

moodleubb

1 Ana-loana Nica

Show one page at a time

Finish review

Time taken 4 mins 56 secs

Marks 2.67/3.00

Grade 8.89 out of 10.00 (89%)

Question 1 Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Observand populatia de indivizi a unei generatii N, putem identifica indivizii ce vor face parte si din generatia N+1 fara sa stim functia de evaluare.

Select one:

True

False ✓

70. Observand populatia de indivizi a unei generatii N, putem identifica indivizii ce vor face parte si din generatia N+1 fara sa stim functia de evaluare

The correct answer is 'False'.

71. Mutatia neuniforma pe o reprezentare reala

Mutatia neuniforma pe o reprezentare reala

Se ocupă strict cu cromozomi reprezentati asemanator unui caz real

Poate ajuta la cresterea preciziei unui minim/maxim local ✓

Schimba valoarea unei gene prin adaugarea unei valori pozitive sau negative. ✓

Schimba valoarea unei gene cu o valoarea aleatoare din spatiul de valori

Your answer is correct.

The correct answers are:

Schimba valoarea unei gene prin adaugarea unei valori pozitive sau negative., Poate ajuta la cresterea preciziei unui minim/maxim local

Question 3 Partially correct

Mark 0.67 out of

In cadrul unui algoritm genetic operatia de mutatie

Poate sa introduca indivizi nefazabili ✓

18°C ENG INTL 4:57 PM 3/24/2022



Type here to search



18°C ENG INTL 4:57 PM 3/24/2022



72. In algoritmii genetici generationali

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

In algoritmii genetici generationali

- se folosesc operatorii de mutatie si incruisare ✓
- se pot folosi cromozomi cu reprezentare reala ✓
- nu se folosesc deloc operatorul de selectie
- nu se folosesc deloc operatorul de mutatie

Your answer is correct.

73. Schema evolutiva steady state poate modifica (in cadrul unei iteratii)

Question **2**

Complete

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Schema evolutiva steady state poate modifica (in cadrul unei iteratii):

- toti cromozomii din populatia curenta
- toti cromozomii din populatia viitoare
- oricare cromozom din populatia curenta
- cel mai slab cromozom din populatia curenta



Your answer is correct.

In contextul problemei comis voiajorului, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 30 de potențiale solutii. In timpul evolutiei se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare cu o singura taietura (care genereaza un singur descendant) si mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 5 generatii

- 150 ✓
 - 5
 - 30
74. In contextul problemei comis voiajorului, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 30 de potențiale solutii. In timpul evolutiei se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare cu o singura taietura (care genereaza un singur descendant) si mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 5 generatii:

Your answer is correct.

75. Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este

Un posibil criteriu de oprire pentru un algoritm evolutiv este

- nu mai exista imbunatatiri ✓
- nu s-a gasit niciun rezultat

Your answer is correct.

76. In cadrul unui algoritm din clasa strategiilor evolutive, operatia de mutatie:

In cadrul unui algoritm din clasa strategiilor evolutive, operatia de mutatie:

- Este de tip neuniform
- Utilizeaza populatia de copii
- Este efectuata iterativ
- Alege pentru mutatie in medie jumatare de indivizi ×
- Utilizeaza populatia curenta ×

Your answer is incorrect.

77. Parintele algoritmilor de tip ACO este:

Parintele algoritmilor de tip ACO este

Marco Dorigo ✓

Charles Darwin

Andrew Ng

Peter Norvig



Your answer is correct.

The correct answer is:

Marco Dorigo

78. Particle Swarm Optimisation este o tehnica de optimizare bazata pe:

Particle Swarm Optimisation este o tehnica de optimizare bazata pe

- Un process de cautare cooperativ ✓
- Un process de cautare concurrentiala



Your answer is correct.

The correct answer is:

Un process de cautare cooperativ

79. In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de:

In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de:

- feromonul de pe muchia spre acel oras ✓
- fitness-ul ei
- doar distanta pana la acel oras



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

feromonul de pe muchia spre acel oras

80. Un algoritm de tip ACO implica o colaborare

Un algoritm de tip ACO implica o colaborare

- cooperativa ✓
- de competitie
- destructiva

Your answer is correct.

The correct answer is:
cooperativa

81. Algoritmul ACO este un algoritm in care identificarea solutiei se realizeaza in mod

Algoritmul ACO este un algoritm in care identificarea solutiei se realizeaza in mod

- Constructiv ✓
- Generativ
- determinist

Your answer is correct.

The correct answer is:
Constructiv

82. Pentru a rezolva problema TSP, pentru construirea solutiilor, muchiile pot fi alese:

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Pentru a rezolva problema TSP, pentru construirea soluțiilor, muchiile pot fi alese:

- În funcție de costul muchiei
- În funcție de costul muchiei și cantitatea de feromoni de pe muchie ✓
- În funcție de numărul de noduri rămase
- aleatoriu

Your answer is correct.

The correct answer is:

În funcție de costul muchiei și cantitatea de feromoni de pe muchie

83. Algoritmii de tip ACO identifica solutia unei probleme de optimizare in mod:

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Algoritmii de tip ACO identifica solutia unei probleme de optimizare in mod:

- heuristic ✓
- combinat
- determinist



Your answer is correct.

The correct answer is:
heuristic

84. In cadrul aplicarii ACO pentru rezolvarea TSP o furnica construieste o solutie printr-o

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

In cadrul aplicarii ACO pentru rezolvarea TSP o furnica construieste o solutie printr-o

- cautare determinista, greedy, constructiva
- cautare stocastica, greedy, constructiva 
- perturbare determinista a unei alte potentiiale solutii
- perturbare stocastica a unei alte potentiale solutii 
- perturbare euristica a unei alte potentiale solutii

Your answer is correct.

The correct answer is:

cautare stocastica, greedy, constructiva

85. Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase algoritmii de tip ACO construiesc un numar de potentiiale solutii care este:

Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase algoritmii de tip ACO construiesc un numar de potentiale solutii care este:

- egal cu lungimea celui mai scurt drum care trece prin toate orasele
- mai mare sau egal cu 1 ✓
- egal cu 5

✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
mai mare sau egal cu 1

86. Se poate aplica un algoritm de tip ACO pentru problema de tip "Solutia de iesire dintr-un labirint"?

Se poate aplica un algoritm de tip ACO pentru problema de tip "Solutia de iesire dintr-un labirint" ?

- Adevarat ✓
- Fals

Your answer is correct.

The correct answer is:
Adevarat

87. Populația dintr-un algoritm ACO este reprezentată de:

Populația dintr-un algoritm ACO este reprezentată de:

- nodurile grafului
- furnici ✓
- muchiile grafului



Your answer is correct.

The correct answer is:
furnici

88. In algoritmii de tip ACO o furnica se deplaseaza in spatiul de cautare

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

Flag
question

In algoritmii de tip ACO o furnica se deplaseaza in spatiul de cautare

- in functie de toate furnicile ✓
- in functie de propriul fitness
- in functie de cea mai apropiata furnica

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
in functie de toate furnicile

89. In cadrul problemei comisului voiajor cu n orase, m muchii si a unul algoritmul ACO cu f furnicute, numarul de iteratii efectuate in cadrul algoritmului ACO este egal cu

Question 2

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

In cazul problemei comisului voiajor cu n orase, m muchii si a unul algoritmul ACO cu f furnicute, numarul de iteratii efectuate in cadrul algoritmului ACO este egal cu

- numarul de furnicute
- numarul de orase ✓
- numarul de muchii

Your answer is correct.

The correct answer is:
numarul de orase

90. Un algoritm ACO ajunge la solutia optima prin:

Question 3

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

Un algoritm ACO ajunge la solutia optima prin:

- explorarea grafului de catre furnici ✓
- perturbarea grafului
- mutația și/sau recombinarea soluțiilor
- mutația și/sau recombinarea furnicilor

Your answer is correct.

The correct answer is:
explorarea grafului de catre furnici

91. Valorile fals negative sunt:

Valorile fals negative sunt:

- Valori prezise ca fiind negative, care sunt negative
 - Valori prezise ca fiind pozitive, care sunt pozitive
 - Valori prezise ca fiind pozitive, care sunt de fapt negative
-  Valori prezise ca fiind negative, care sunt de fapt pozitive ✖

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Valori prezise ca fiind negative, care sunt de fapt pozitive

92. In cazul predictiei starii vremii, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile insorite) a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [soare, soare, nori, nori, soare, soare, soare, ceata, ceata, soare]. Rapelul (recall) predictiei pentru clasa ceata este:

In cazul predictiei starii vremii, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile insorite) a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [soare, soare, nori, nori, soare, soare, soare, ceata, ceata, soare]. Rapelul (recall) predictiei pentru clasa ceata este:

- 60%
- 20%
- 0% ✓

$$\text{TP} / (\text{TP} + \text{FN})$$



Your answer is correct.

The correct answer is:

0%

93. Operatorul de incruisare este obligatoriu in algoritmi evolutivi.

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Operatorul de incruisare este obligatoriu in algoritmi evolutivi.

Select one:

- True
- False ✓

The correct answer is 'False'.

94. Care dintre urmatoarele afirmatii despre procesul dintr-un algoritm evolutiv, este adevarata?

Question 2
Partially correct
Mark 0.50 out of 1.00
Flag question

Care dintre urmatoarele afirmatii despre procesul de selecție dintr-un algoritm evolutiv este adeverată?

- în selecția prin ruletă, mereu este selectat individul cu cel mai bun scor fitness
- în selecția prin ruletă, indivizii cu scor fitness mai bun au și chance mai mari să fie selectați ✓
- selecția bazată pe ranguri are o complexitate mai mică decât selecția proporțională
- selecția prin turnir nu lucrează cu întreaga populație

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are: în selecția prin ruletă, indivizii cu scor fitness mai bun au și chance mai mari să fie selectați, selecția prin turnir nu lucrează cu întreaga populație

95. In cazul unui algoritm evolutiv si a existentei unei functii de fitness cu valori negative

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

In cazul unui algoritm evolutiv si a existentei unei functii de fitness cu valori negative

- Se poate folosi mecanismul selecției prin ruleta după scalarea valorilor la intervalul (0,1) ✓
- Nu se poate folosi selecția prin turnir
- Se poate folosi selecția prin ruleta ca în orice alt caz

Your answer is correct.

The correct answer is:

Se poate folosi mecanismul selecției prin ruleta după scalarea valorilor la intervalul (0,1)

96. Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva folosind un algoritm ACO?

Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva folosind un algoritm ACO?

sudoku

comis-voiajor ✓



Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

97. ACO este un algoritm inspirat de:

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

ACO este un algoritm inspirat de:

- furnici ✓
- stoluri de pasari
- albine



98. Pentru a rezolva problema TSP, pentru construirea solutiilor, muchiile pot fi alese:

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Pentru a rezolva problema TSP, pentru construirea soluțiilor, muchiile pot fi alese:

- În funcție de costul muchiei ✗
- În funcție de costul muchiei și cantitatea de feromoni de pe muchie ✓
- În funcție de numărul de noduri rămase
- aleatoriu

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

În funcție de costul muchiei și cantitatea de feromoni de pe muchie

99. Se considera problema comisului voiajor cu n orase si $m = n * (n-1) / 2$ muchii...

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Se considera problema comisului voiajor cu n orase si $m = n * (n - 1) /$

2 muchii, orasele fiind uniform distante intre ele (orice muchie din cele m intre 2 orase are acelasi cost c) si un algoritm ACO cu 5 furnici care lasa o unitate f de feromon pe fiecare muchie traversata.

Cate unitati de feromon se vor afla dupa 5 pasi efectuati de fiecare furnica,

pe muchia cu cel mai mult feromon (comisul voiajor doreste vizitarea tuturor oraselor, fara intoarcerea in orasul de start)?

- exact $n * f$
- mai putin de $n * f$ 
- mai mult de $n * f$

Your answer is correct.

The correct answer is:

mai putin de $n * f$



100. Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase o muchie va face parte din drumul optim daca:

Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase o muchie va face parte din drumul optim daca:

- are o cantitate mare de feromon pe ea ✓
- toate furnicile au inclus-o in drumul parcurs de fiecare din ele

101. In algoritmii PSO particulele pot:

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

In algoritmii PSO particulele pot:

- sa isi modifice fitnessul aleator dupa cum doresc
- sa schimbe informatii cu vecinii lor



Your answer is correct.

The correct answer is:

sa schimbe informatii cu vecinii lor

102. Se da problema comisului voiajor si un algoritm ACO in fiecare furnica lasa pe orice muchie traversata f unitati de feromon...

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Se da problema comisului voiajor si un algoritm ACO in care fiecare furnica lasa pe orice muchie traversata f unitati de feromon. Pana la un moment t , muchia (a,b) a fost traversata de k furnici diferite. Care este cantitatea de feromon de pe aceasta muchie?

- exact $k * f$ unitati de feromon
- exact $t * f$ unitati de feromon
- mai putin de $k * f$ unitati de feromon ✓
- mai mult de $k * f$ unitati de feromon

Your answer is correct.

The correct answer is:

mai putin de $k * f$ unitati de feromon

103. Algoritmii de tip ACO identifica solutia unei probleme de optimizare (precum problema comisului voiajor) in mod

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Algoritmii de tip ACO identifica solutia unei probleme de optimizare (precum problema comisului voiajor) in mod

- constructiv ✓
- determinist



Your answer is correct.

The correct answer is:

constructiv

104. Se da problema comisului voiajor si un algoritm ACO in fiecare furnica lasa pe orice muchie traversata f unitati de feromon...

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Se da problema comisului voiajor si un algoritm ACO in care fiecare furnica lasa pe orice muchie traversata f unitati de feromon. Pana la un moment t , muchia (a,b) a fost traversata de k furnici diferite. Care este cantitatea de feromon de pe aceasta muchie?

- exact $k * f$ unitati de feromon
- mai mult de $k * f$ unitati de feromon
- mai putin de $k * f$ unitati de feromon ✓
- exact $t * f$ unitati de feromon



Your answer is correct.

The correct answer is:

mai putin de $k * f$ unitati de feromon

105. Considerand un coeficient pozitiv de evaporare a feromonilor, cantitatea de feromoni este ajustata:

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Considerand un coeficient pozitiv de evaporare a feromonilor, cantitatea de feromoni este ajustata:

- pentru fiecare muchie ✓
- pentru fiecare nod
- doar pentru muchiile care fac parte din solutiile cele mai performante
- doar pentru muchiile care fac parte din solutiile cele mai neperformante



Your answer is correct.

The correct answer is:

pentru fiecare muchie

106. In cazul problemei comisului voiajor cu 50 orase, un algoritm de tip ACO poate lucra cu un nr de furnici egal cu

In cazul problemei comisului voiajor cu 50 orase, un algoritm de tip ACO poate lucra cu un nr de furnici egal cu

- 25 ✓
- 50!
- 1

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

25

107. Se poate aplica un algoritm de tip ACO pentru problema de tip "Solutia de iesire dintr-un labirint"?

Se poate aplica un algoritm de tip ACO pentru problema de tip "Solutia de iesire dintr-un labirint" ?

Adevarat ✓

Fals



108. Intre fenomenul depozitat de o furnica pe o muchie si costul drumului parcurs de comisul voiajor in cazul rezolvării problemei TSP

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Intre feromonul depozitat de o furnica pe o muchie si costul drumului parcurs de comisul voiajor in cazul rezolvării problemei TSP

- exista o relatie invers proportionala
- exista o relatie direct proportionala
- nu exista nici o relatie



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

există o relație invers proporțională



In pasul de initializare a algoritmilor evolutivi:

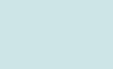
populatia este generata aleatoriu



nu pot avea loc mutatii



se pot aplica euristici pentru generarea cromozomilor



se doreste evoluarea solutiei optime



109. In pasul de initializare a algoritmilor evolutivi:



Your answer is correct.

The correct answers are:

populatia este generata aleatoriu,

se pot aplica euristici pentru generarea cromozomilor

Care dintre urmatoarele tehnici este o metoda de selectie folosita in algoritmii evolutivi?

- prin turnir ✓
- prin n puncte de taietura
- selectie tare

110. Care dintre urmatoarele tehnici este o metoda de selectie folosita in algoritmii evolutivi?

Your answer is correct.

Pentru identificarea celui mai lung drum intr-

un graf se foloseste un algoritm evolutiv care implica o selectie pe baza de ruleta. Precizati care este probabilitatea de a alege cel mai bun din o populatie de 5 cromozomi a caror fitness este 0.2, 0.1, 0.4, 0.2, 0.1.

- 1.0
- 0.4 (pt ca $.4 / \text{suma lor} = .4$)
- 0.5

111. Pentru identificarea celui mai lung drum intr-un graf se foloseste un algoritm evolutiv care implica o selectie pe baza de ruleta. Precizati care este probabilitatea de a alege cel mai bun din o populatie de 5 cromozomi a caror fitness este 0.2, 0.1, 0.4, 0.2, 0.1

126. Explorarea spatiului

Your answer is incorrect.

Selectia cromozomilor se poate face:

aleator

✓

pe baza de scor (fitness)

✓

pe baza varstei (numar de iteratii)

Your answer is correct.

The correct answers are:

aleator,

pe baza de scor (fitness)

112. Selectia cromozomilor se poate face:

Question 2

Incorrect

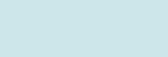
Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Cel mai bun individ al unei generatii va trece mereu in generatia urmatoare.

Select one:

True 

False 

113. Cel mai bun individ al unei generatii va trece mereu in generatia urmatoare.

The correct answer is 'False'.

114. Pentru rezolvarea unei probleme de maximizare cu ajutorul unui algoritm evolutiv, avem o populatie formata din 3 indivizi a caror fitness este 2, 3 si 5.

Pentru rezolvarea unei probleme de maximizare cu ajutorul unui algoritm evolutiv, avem o populatie formata din 3 indivizi a caror fitness este 2, 3 si 5.

- ✓ Probabilitatile de selectie a celor 3 indivizi in cazul folosirii unui operator de selectie prin ruleta sunt 0.2, 0.3, 0.5
- Probabilitatile de selectie a celor 3 indivizi in cazul folosirii unui operator de selectie prin ruleta sunt 0.5, 0.3, 0.2
- ✓ Cel mai slab cromozom este cel cu fitnesul 2 ✓
- Cel mai slab cromozom este cel cu fitnesul 5

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are:

Probabilitatile de selectie a celor 3 indivizi in cazul folosirii unui operator de selectie prin ruleta sunt 0.2, 0.3, 0.5,

Cel mai slab cromozom este cel cu fitnesul 2

- Un individ supravietuieste o singura generatie
- Indivizii sunt inpartiti in mai multe famili
- Intreaga populatie se schimba intre generatii
- O generatie va contine mereu indivizi din generatiile precedente ✗

Your answer is incorrect.

The correct answers are:

Intreaga populatie se schimba intre generatii,

Un individ supravietuieste o singura generatie

132. In cazul unui algoritm genetic ce rezolva joc

Tipurile de probleme care pot fi rezolvate pe baza calculului evolutiv sunt:

Problemele de optimizare ✓

Probleme de cautare in spatiul solutilor

Prelucrarea datelor de dimensiune mare(big-data)

Probleme de modelare ✓

116. Tipurile de probleme care pot fi rezolvate pe baza calculului evolutiv sunt:

✓

✗

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are:

Problemele de optimizare,

Probleme de modelare

Question 1

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00Flag
question

In algoritmi evolutivi, operatorul de recombinare

- se numeste operator de incruisare
- combina elemente din mai multe potențiale soluții
- se numeste mutație
- este cunoscut ca și reprezentare

**117. In algoritmii evolutivi, operatorul de recombinare**

Your answer is correct.

The correct answers are:

se numeste operator de incruisare,
combina elemente din mai multe potențiale soluții**Question 2**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00Flag
question

Cand folosim operatorul de incruisare, daca unul dintre copii este la fel ca unul dintre parinti, atunci ambii parinti trebuie sa fie identici.

Select one:

- True
- False

118. Cand folosim operatorul de incruisare, daca unul dintre copii este la fel ca unul dintre parinti, atunci ambii parinti trebuie sa fie identici.

Exemplu de 2 parinti, avand ca punct de incruisare x:

Parinte 1: 0100x100001

Parinte 2: 0100x111010

Copil 1: 0100111010

Copil 2: 0100100001

The correct answer is 'False'.

Question 3

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00Flag
question

In cazul mutatiei, se pot folosi urmatoarele distributii:

- Laplace
- Cauchy
- Lorem Ipsum
- Lacrosse

**119. In cazul mutatiei, se pot folosi urmatoarele distributii:**

Your answer is correct.

The correct answers are:

Laplace,
Cauchy

Ideea de baza din spatele algoritmului ACO este de a lucra cu

- o multime de cromozomi care isi amesteca genele
- o multime de rezolvatori de probleme care nu interactioneaza unii cu altii
- o multime de rezolvatori de probleme care interactioneaza unii cu altii

120. Ideea de baza din spatele algoritmului ACO este de a lucra cu



Your answer is correct.

The correct answer is:

o multime de rezolvatori de probleme care interactioneaza unii cu altii

Question 3

Correct

**Mark 1.00 out of
1.00**

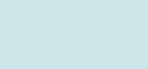
 **Flag question**

In programarea evolutiva, procesul este ghidat de calitatea realtiva a indivizilor, acestia sunt evaluati prin comparatie.

Select one:



True 



False

121. In programarea evolutiva, procesul este ghidat de calitatea realtiva a indivizilor, acestia sunt evaluati prin comparatie.

Question 1

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

ACO este un algoritm inspirat de:

122. ACO este un algoritm inspirat de:

- albine
- furnici
- stoluri de pasari



Your answer is correct.

The correct answer is:

furnici

Question 2

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

Ant Colony Optimisation este o tehnica de optimizare

123. Ant Colony Optimisation este o tehnica de optimizare

- Inspirata de modul de functionare a GPS-urilor
- Bazata pe un proces de cautare cooperativ ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

Bazata pe un proces de cautare cooperativ

Question 3

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

Pentru a rezolva problema TSP, pentru construirea soluțiilor, muchiile pot fi alese:

124. Pentru a rezolva problema TSP, pentru construirea solutiilor, muchiile pot fi alese

- în funcție de costul muchiei
- în funcție de costul muchiei și cantitatea de feromoni de pe muchie ✓
- în funcție de numărul de noduri rămase
- aleatoriu



Your answer is correct.

The correct answer is:

în funcție de costul muchiei și cantitatea de feromoni de pe muchie

- se mai numeste operator de incrusare ✓
- combina elemente din mai multe potențiale solutii ✓
- se mai numeste mutatie
- este cunoscut ca si reprezentare

Your answer is correct.

The correct answers are:

se mai numeste operator de incrusare,

combina elemente din mai multe potențiale solutii

Explorarea spațiului de căutare pentru a considera soluții din afara optimelor locale se poate face prin:

- procesul de selecție
- operatorii de mutație ✓
- operatorii de recombinare

126. Explorarea spatiului de cautare pentru a considera solutii din afara optimelor locale se poate face prin:

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Algoritmii genetici sunt considerați pseudoaleatori deoarece:

127. Algoritmii genetici sunt considerati pseudoaleatori deoarece:

- Cauta solutia intr-un mod aleatoriu
- Cauta solutia folosind generatia urmatoare ca punct de plecare
- Se folosesc numere random

Type text here

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Cauta solutia folosind generatia urmatoare ca punct de plecare

Pentru un operator de încrucișare discretă al unui algoritm evolutiv cu reprezentare reală, o probabilitate bună pentru alegerea genelor este:

p=0.5 ✓

128. Pentru un operator de incruisare discreta al unui algoritm evolutiv cu reprezentare reala, o probabilitate buna pentru alegerea genelor este:

p=0.1

p=0.85

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Cel mai bun individ al unei generatii va trece mereu in generatia urmatoare.

Select one:

True

False ✓ ✓

129. Cel mai bun individ al unei generatii va trece mereu in generatia urmatoare.

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Care dintre următorii operatori reprezintă operatori de variație?

130. Care dintre urmatorii operatori reprezinta operatori de variatie?

operatori de mutație ✓ ✓

operatori de recombinare ✓ ✓

operatori de încrucișare ✓ ✓

✓

✓

✓

Your answer is correct.

The correct answers are:

operatori de mutație,

operatori de recombinare,

operatori de încrucișare

Question **1**

Not yet

answered

Marked out of
1.00

Flag
question

Care dintre următoarele afirmații despre procesul de recombinare în cadrul algoritmilor evolutivi sunt adevărate?

- descendenții rezultați sunt mereu mai buni decât părintii 131. Care dintre urmatoarele afirmatii despre procesul de recombinare in cadrul algoritmilor evolutivi sunt adevarate? ✓
- recombinarea are un efect puternic la început și din ce în ce mai slab pe măsură ce căutarea converge ✓
- din doi părinți, mereu vor rezulta exact doi descendenți
- recombinarea este un operator exploativ ✓

132. In cazul unui algoritm genetic ce rezolva jocul snake, o functie de evaluare poate folosi in mod relevant

3

In cazul unui algoritm genetic ce rezolva jocul snake, o functie de evaluare poate folosi in mod relevant

- Durata unei runde de joc
- Numarul de bucati de mancare colectate
- Lungimea sarpelui la finalul jocului
- Pozitia capului la finalul jocului

d
out of
question

133. In cazul unui algoritm evolutiv cu mecanism de elitism

In cazul unui algoritm evolutiv cu mecanism de elitism

- Fitnessul celui mai bun individ din populatia curenta nu se poate inrautati de-a lungul generatiilor ✓
- Fitnessul celui mai bun individ din populatia curenta se poate inrautati de-a lungul generatiilor
- Fitnessul celui mai slab individ din populatia curenta nu se poate inrautati de-a lungul generatiilor
- Fitnessul celui mai slab individ din populatia curenta se poate inrautati de-a lungul generatiilor ✓
- Fitnessul celui mai slab individ din populatia curenta este constant

Criteriul de oprire al unui algoritm evolutiv poate fi:

- atingerea unui număr maxim de generații
- când funcția de fitness ajunge la un scor dorit predefinit
- când populația ajunge la un număr maxim de indivizi
- când am rulat algoritmul până s-a încălzit procesorul
- nu a existat o îmbunătățire a populației pentru un număr predefinit de generații

134. Criteriul de oprire al unui algoritm evolutiv poate fi

Question 1
Partially correct
Mark 0.50 out of 1.00
[Flag question](#)

- In cadrul unui algoritm evolutiv populatia initiala:
- Este generata aleator ✓
 - Este generata inainte de inceperea evolutiei propriu-zise ✓
 - Este generata dupa fiecare ciclu evolutiv
 - Este generata utilizand distributia pe probabilitate normala ✗
 - Este generata utilizand distributia pe probabilitate uniforma

135. In cadrul unui algoritm evolutiv populatia initiala:

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are:

Este generata aleator,

Este generata inainte de inceperea evolutiei propriu-zise

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Observand populatia de indivizi a unei generatii N, putem identifica indivizii ce vor face parte si din generatia N+1 fara sa stim functia de evaluare.

Select one:
 True
 False ✓

136. Observand populatia de indivizi a unei generatii N, putem identifica indivizii ce vor face parte si din generatia N+1 fara sa stim functia de evaluare.

The correct answer is 'False'.

Question 3
Partially correct
Mark 0.67 out of 1.00
[Flag question](#)

Care sunt dezavantajele algoritmilor genetici?

- Nu exista o garantie ca se va gasit un maxim global ✓
- Over-fitting ✓
- Timpul de executie ✓

137. Care sunt dezavantajele algoritmilor genetici?

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are:

Nu exista o garantie ca se va gasit un maxim global,

Over-fitting,

Timpul de executie

Daca avem elitism in algoritmul nostru evolutiv, care dintre urmatoarele afirmatii este/sunt corect(e):

- Generatia urmatoare o inlocuieste complet pe generatia curenta

Type text here

138. Daca avem elitism in algoritmul nostru evolutiv, care dintre urmatoarele afirmatii este/sunt corecte?

- Fitness-ul celui mai bun inivid din populatie nu poate sa scada ✓

- Folosim un mix dintre generatia curenta si generatiile urmatoare, de obicei folosind 10% din generatia noua

✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Fitness-ul celui mai bun inivid din populatie nu poate sa scada

Care dintre urmatorii operatori reprezinta operatori de variație?

- operatori de mutație ✓

✓

- operatori de recombinare ✓

✓

- operatori de încrucișare ✓

✓

139. Care dintre urmatorii operatori reprezinta operatori de variație?

Your answer is correct.

The correct answers are:

operatori de mutație,

operatori de recombinare,

operatori de încrucișare

Question 1

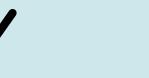
Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de

Distanta pana la acel oras



Doar feromonul de pe muchia spre acel oras



Fitness-ul ei

140. In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de:

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Distanta pana la acel oras



Ion-Daniel Pătroescu



moodleubb

Finish review

Marks 3.00/3.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de

- feromon ✓
- viteza
- fitness

141. In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:
feromon

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

O furnica se caracterizeaza prin

142. O furnica se caracterizeaza prin

- memorie - retine pasii pentru a realiza solutia ✓
- nume
- Doar miros

Your answer is correct.

The correct answer is:
memorie - retine pasii pentru a realiza solutia

Populația dintr-un algoritm ACO este reprezentată de:

143. Populația dintr-un algoritm ACO este reprezentata de:

- nodurile grafului
- furnici
- muchiile grafului



Your answer is correct.

The correct answer is:

furnici



Paul Dumitru Orăsan



moodleubb

FINISH REVIEW

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Algoritmul ACO se poate folosi pentru: 144. Algoritmul ACO se poate folosi pentru:

- a identifica solutia ecuatiei $3*x^5 + \sin(x)*\log(3 + \tan(x))$
- problema turnurilor din Hanoi
- a identifica o planificare optima a unor procese pe mai multe masini de calcul



Your answer is correct.

The correct answer is:

a identifica o planificare optima a unor procese pe mai multe masini de calcul

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

145. In cazul problemei comisului voiajor cu n orase, m uchii si a unui algoritm ACO cu f furnicute, numarul de iteratii efectuate in cadrul algoritmului ACO este egal cu

In cazul problemei comisului voiajor cu n orase, m uchii si a unui algoritm ACO cu f furnicute, numarul de iteratii efectuate in cadrul algoritmului ACO este egal cu

- numarul de furnicute
- numarul de orase



Activati Windows

Accesați Setări pentru a activa Windows.

Aveti un set de date de flori diferite, continand dimensiunile si culoarea petalelor acestora. Modelul vostru trebuie sa prezica ce tip ce floare este pentru un input ce contine dimensiunile si culoarea petalelor unei flori. Aceasta este:

146. Aveti un set de date de flori diferite, continand dimensiunile si culoarea petalelor acestora...
- Un exemplu de regresie
 - Niciuna de mai sus
 - Un exemplu de clasificare ✓

1
✓
2
3
✓

Show one page at a time

Finish review

Started on: Monday, 4 April 2022, 11:12 AM

State: Finished

Completed on: Monday, 4 April 2022, 11:14 AM

Time taken: 1 min 47 secs

Marks: 2.00/3.00

Grade: 6.67 out of 10.00 (67%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Consideram problema predictiei numarului de note mari (≥ 8) pe care un student le obtine in decursul anului 2 de facultate pe baza numarului de note mari pe care le-a obtinut in primul an de facultate, cand a urmat cursurile a 12 materii. Stiind ca au fost supusi studiului toti cei 200 de student ai specializarii Informatica romana, precizati din cate exemple este format acest set de date?

200

12

10



147. Consideram problema predictiei numarului de note mari (≥ 8) pe care un student le obtine in decursul anului 2 de facultate pe baza numarului de note mari pe care le-a obtinut in primul an de facultate, cand a urmat cursurile a 12 materii. Stiind ca au fost supusi studiului toti cei 200 de student ai specializarii Informatica romana, precizati din cate exemple este format acest set de date?

The correct answer is:

200

148. Un cercetator care lucreaza intr-un laborator de analiza a starii vremii (meteo), doreste sa prezice temperatura pentru urmatoarea zi. Tu, ca programator, vrei sa-l ajuti in aceasta problema

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Un cercetator care lucreaza intr-un laborator de analiza a starii vremii (meteo), doreste sa prezice temperatura pentru urmatoarea zi. Tu, ca programator, vrei sa-l ajuti in aceasta problema. Ce tip are problema: este de clasificare sau de regresie?

Regresie

Clasificare



In cazul predictiei starii Romaniei contra COVID-19, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile etichetate corect ca si "lockdown") a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [lockdown, lockdown, stare urgenta, stare urgenta, lockdown, lockdown, lockdown, ridicare restrictii, ridicare restrictii, lockdown]. Rapelul (recall) predictiei pentru clasa "ridicare restrictii" este:

0% ✓

40%

60%

20% ✗

149. In cazul predictiei starii Romaniei contra COVID-19, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile etichetate corect ca si "lockdown") a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [lockdown, lockdown,...

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

0%

Care este recall-ul clasificatorului B?

150. Care este recall-ul clasificatorului B?

Introduceți text aici

Classifier A		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2357	443
	No	138	7062

Classifier B		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2010	490
	No	485	7015

- 90.8%
- 78.2%
- 83.9%
- 80.5% 

$$\text{TP} / (\text{TP} + \text{FN})$$

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

80.5%

Your answer is correct.

The correct answer is

20

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Un cercetator care lucreaza intr-un laborator de analiza a starii vremii (meteo), doreste sa prezice temperatura pentru urmatoarea zi. Tu, ca programator, vrei sa-l ajuti in aceasta problema. Ce tip are problema: este de clasificare sau de regresie?

- Regresie ✓
 - Clasificare

Your answer is incorrect.

The correct answer is

Rearessie

Question 3

Correc-

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Ce ilustreaza acuratetea in cazul rezolvarii unei probleme de clasificare cu un algoritm de Machine Learning?

- Proportia predictiile corecte din totalul predictiilor de efectuat pentru o anumita clasa
 - Proportia predictiile corecte din totalul predictiilor de efectuat
 - Proportia predictiile incorecte din totalul predictiilor de efectuat
 - Proportia predictiile corecte din totalul predictiilor de efectuat pentru clasa pozitiva

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

152. "True positive value" este 20 si "false negative value" este 5. Care este valoarea recall-ului?

"True positive value" este 20 si "false negative value" este 5. Care este valoare recall-ului?

0/20

5/25

20/25 ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

20/25

Your answer is correct.

153. Clasificatorul A are mai putine fals negative, mai putine fals pozitive si un recall mai bun decat clasificatorul B

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Clasificatorul A are mai putine fals negative, mai putine fals pozitive si un recall mai bun decat clasificatorul B

Classifier A		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2357	443
	No	138	7062

Classifier B		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2010	490
	No	485	7015

Select one:

True ✓

False

The correct answer is 'True'.

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

In cazul predictiei starii vremii, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile insorite) a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [soare, soare, nori, nori, soare, soare, soare, ceata, ceata, soare]. Rapelul (recall) predictiei pentru clasa ceata este:

- 20%
- 60%
- 0% ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

0%

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Pentru a putea prezice cate puncte va inscrie o echipa de baschet in functie de statisticile acestia din ultimele 10 meciuri, ce metoda de rezolvare s-ar preta:

- Clasificare
- Regresie ✓

155. Pentru a putea prezice cate puncte va inscrie o echipa de baschet in functie de statisticile acestia din ultimele 10 meciuri, ce metoda de rezolvare s-ar preta: ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

Regresie

Question **2**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Care dintre urmatoarele masuri evaluateaza performanta in cazul unei probleme de clasificare?

156. Care dintre urmatoarele masuri evaluateaza performanta in cazul unei probleme de clasificare?

- distanta euclideana
- precizia ✓
- mean absolute error MAE ✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

precizia

Un magazin de pantofi doreste sa creeze un model de invatare automata supervizata pentru a oferi incaltaminte personalizata clientilor. Astfel, modelul va recomanda anumiti pantofi pentru Mary si anumiti pantofi pt la clienti pentru a-si construi baza de date de antrenament. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate relative la atributele setului de date necesar antrenarii modelului?

Janet. Sistemul de invatare foloseste informatii trecute colectate de

- Marimea pantofilor de barbati este un atribut util
- Nr de click-uri pe descrierea fiecarei perechi de pantofi este un atribut util ✓
- Frumuseatea pantofilor este un atribut (numeric de tip continuu) util al oricarui exemplu din baza de antrenament.
- Nr de pantofii adorati de catre un client James este un atribut util

157. Un magazin de pantofi doreste sa creeze un model de invatare automatica supervizata pentru a oferi incaltaminte personalizata clientilor. Astfel, modelul va recomanda anumiti pantofi pentru Mary si anumiti pantofi pentru Janet. Sistemul de invatare foloseste informatii colectate de la clienti pentru a-si construi baza de date de antrenament. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate relative la atributele setului de date necesar antrenarii modelului?

Your answer is correct.

The correct answer is:

Nr de click-uri pe descrierea fiecarei perechi de pantofi este un atribut util

Clasificatorul A are mai multe fals negative, mai putine fals pozitive si un recall mai bun decat clasificatorul B

Classifier A		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2357	443
	No	138	7062

Classifier B		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2010	490
	No	485	7015

158. Clasificatorul A are mai multe fals negative, mai putine fals pozitive si un recall mai bun decat clasificatorul B

Select one:

- True ✗
- False ✓

The correct answer is 'False'.

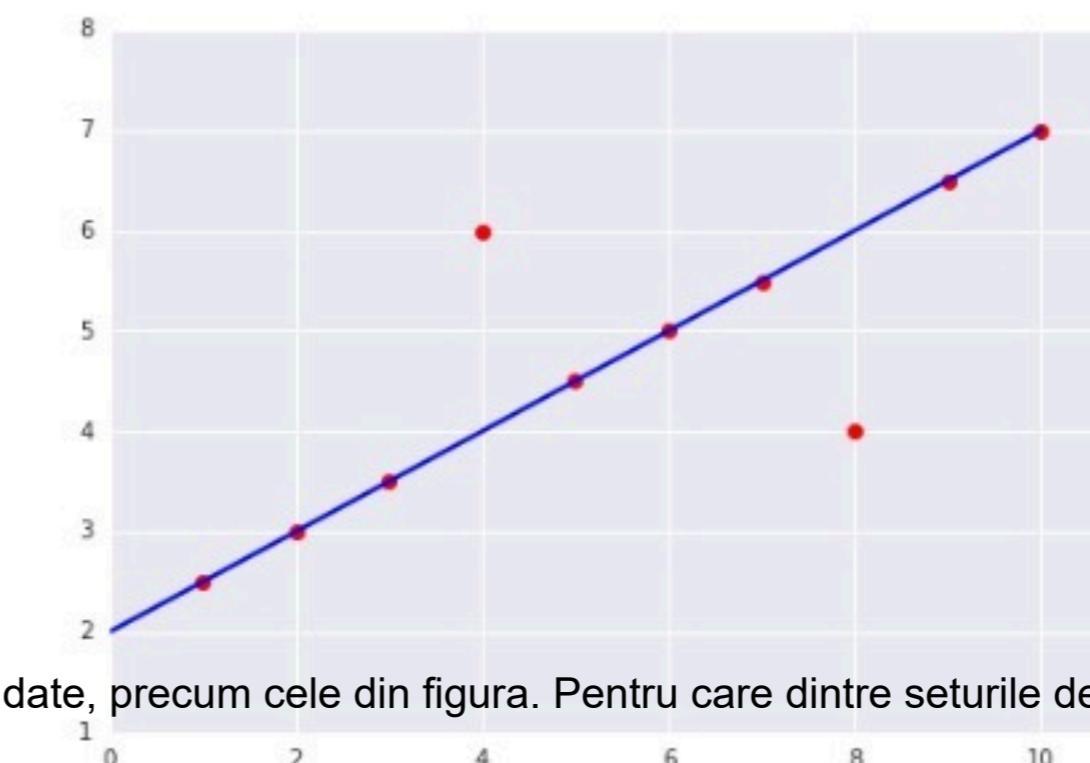
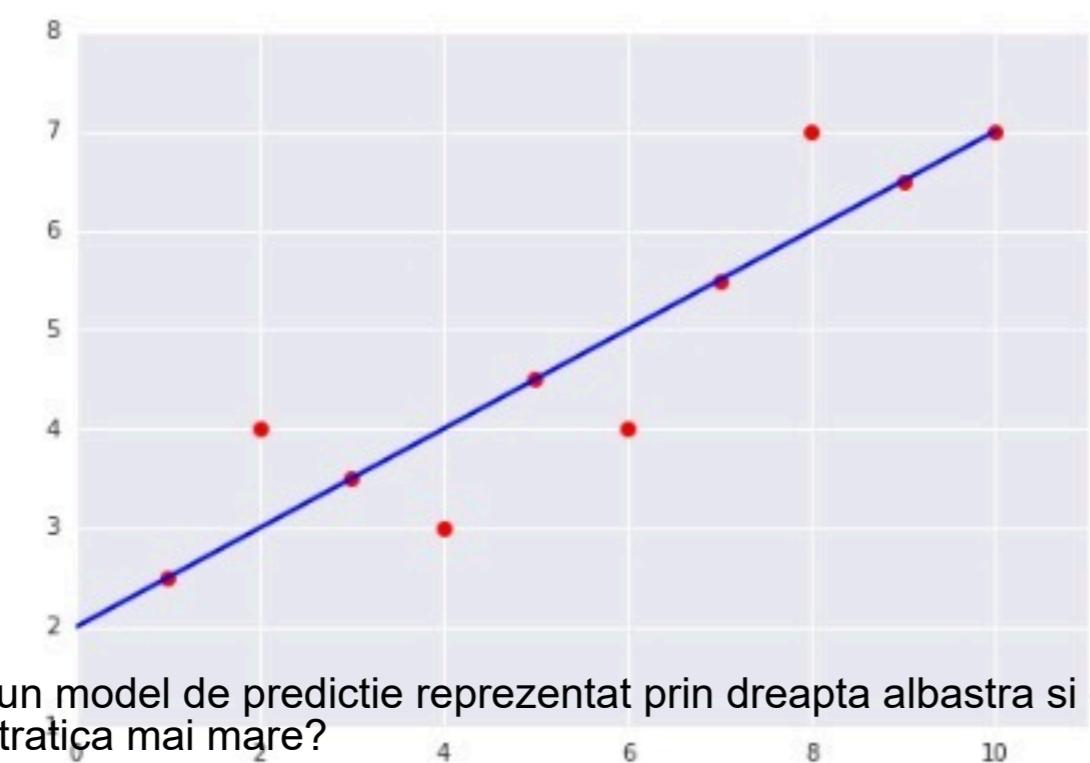
Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Se considera un model de predictie reprezentat prin dreapta albastra si doua seturi de date, precum cele din figura. Pentru care dintre seturile de date, modelul de predictie inregistreaza o eroare medie patratica mai mare?



159. Se considera un model de predictie reprezentat prin dreapta albastra si doua seturi de date, precum cele din figura. Pentru care dintre seturile de date, modelul de predictie inregistreaza o eroare medie patratica mai mare?

Your answer is correct.

The correct answer is:

Setul de date din dreapta

Se face $(\text{predicted} - \text{expected})^2$ si se aduna pt fiecare pct



Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Un model de clasificare a fost antrenat sa prezice daca o echipa de baschet pierde, castiga sau termina la egal un meci de baschet pe baza statisticilor acesteia din meciul respectiv. Modelul a fost antrenat cu datele din imagine. Cate proprietati are acest set de date?

PTS	FG	FG%	3P%	FT%	OREB	DREB	REB	AST	STL	TO	PF
120.4	45.2	52.4%	41.7%	76.6%	8.6	37.8	46.4	26.4	5.8	17	20
109.4	40.7	46.4%	37.3%	74.2%	10.7	35.8	46.4	23.9	7	13.9	17.8
110.4	41.5	48.0%	29.6%	74.1%	9.5	35.4	44.9	24.8	8.2	16.1	19.6
107.9	39.4	47.4%	34.5%	74.7%	8.8	34.4	43.2	24.3	8	15.5	19.5
115	43	47.8%	51.5%	60.0%	12	42	54	26	10	17	19

 5 12 ✓ 1

160. Un model de clasificare a fost antrenat sa prezice daca o echipa de baschet pierde, castiga sau termina la egal un meci de baschet pe baza statisticilor acesteia din meciul respectiv.

Your answer is correct.

The correct answer is:

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de

10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este precizia predictiei pentru clasa victorie:

50%

100% ✓

60%

$$TP / (TP + FP) = 5 / (5 + 0) = 1$$

✗

161. Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere...

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

100%

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

In cazul predictiei starii vremii, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile insorite) a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [soare, soare, nori, nori, soare, soare, ceata, ceata, soare]. Rapelul (recall) predictiei pentru clasa ceata este:

20%



162. In cazul predictiei starii vremii, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile insorite) a prezis pentru aceste zile urmatoarele:

60%

0% 

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

0%

163. Se considera doua modele de clasificare A si B care sunt aplicate pe acelasi set de date. Indicati care dintre afirmatiile urmatoare sunt adevarate.
Se considera doua modele de clasificare A si B care sunt aplicate pe acelasi set de date. Indicati care dintre afirmatiile urmatoare sunt adevarate.

- Daca A are rapel (recall) mai bun decat B, atunci A este mai bun.
- Daca precizia lui A e mai buna decat precizia lui B, atunci A este mai bun
- Daca A are precizia si rapelul mai bune decat le are B, atunci A este probabil mai bun decat B. ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Daca A are precizia si rapelul mai bune decat le are B, atunci A este probabil mai bun decat B.

164. "True positive value" este 10 si "false positive value" este 17. Care este valoarea preciziei?
"True positive value" este 10 si "false positive value" este 17. Care este valoare preciziei?

- 10/27 ✓
- 1
- 10/17

Your answer is correct.

The correct answer is:

10/27

165. Un algoritm de etichetare automata a 20 de cuvinte (primele 10 fiind substantive, urmatoarele 6 verbe si ultimele 4 adjective) a stabilit ca primele 4 cuvinte si ultimele 2 cuvinte sunt substantive, cele 2 cuvinte din mijloc sunt verbe, iar restul sunt adjective). Care este performanta algoritmului?

Un algoritm de etichetare automată a 20 de cuvinte (primele 10 fiind substantive, urmatoarele 6 verbe si ultimele 4 adjective) a stabilit că primele 4 cuvinte si ultimele 2 cuvinte sunt substantive, cele 2 cuvinte din mijloc sunt verbe, iar restul sunt adjective). Care este performanța algoritmului?

- Acuratetea este 40%
- Rapelul clasificarii substantivelor este 40%



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Rapelul clasificarii substantivelor este 40%

moodleubb



Show one page at a time

Finish review

State Finished
Completed on Thursday, 7 April 2022, 5:05 PM
Time taken 4 mins 37 secs
Marks 3.00/3.00
Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00 Flag question

"True positive value" este 10 si "false positive value" este 17. Care este valoare preciziei?

- 10/17
- 1
- 10/27 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

10/27

166. Se considera mai multe valori care pot indica daca un pacient are probleme cardiace sau nu. Aceasta problema este de tip:

Question 2

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00 Flag question

Se considera mai multe valori care pot indica daca un pacient are probleme cardiace sau nu. Aceasta problema este de tip:

- clasificare ✓
- regresie

Your answer is correct.

The correct answer is:

clasificare

Question 3

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00 Flag question

Care este recall-ul clasificatorului B?

		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2357	443
	No	138	7062

		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2010	490
	No	485	7015

167. Care este recall-ul clasificatorului B?

- 90.8%
- 83.9%
- 80.5% ✓



Type here to search



20°C

ENG
INTL9:55 AM
6/5/2022

168. In care din urmatoarele scenarii o valoare mare a acuratetii indica un model de invatare automata performant?

In care din urmatoarele scenarii o valoare mare a acuratetii indica un model de invatare automata performant?

- Un robotel scump (ca pret) traversează un drum foarte aglomerat de o mie de ori pe zi. Un model de invatare automata evaluează situatiile de trafic și prezice când acest robotel poate traversa în siguranță strada cu o acuratete de 99,99%.
- Într-un joc de ruleta, o mingiuta este aruncată pe roată și în cele din urmă aceasta se opreste într-unul dintre cele 38 de sloturi. Folosind caracteristici vizuale (numarul de rotatii ale mingii, poziția roții la aruncarea mingii, înălțimea relativ la roata de la care a fost aruncata mingiuta), un model de invatare automata poate prezice slotul pe care mingea va ateriza cu o acuratete de 14% .
- O afecțiune medicală mortală, dar curabilă, afectează .01% din populație. Un model de invatare automata folosește simptomele populatiei analizate drept caracteristici (features) și prezice această afecțiune cu o acuratete de 99,99%. ✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Într-un joc de ruleta, o mingiuta este aruncată pe roată și în cele din urmă aceasta se opreste într-unul dintre cele 38 de sloturi. Folosind caracteristici vizuale (numarul de rotatii ale mingii, poziția roții la aruncarea mingii, înălțimea relativ la roata de la care a fost aruncata mingiuta), un model de invatare automata poate prezice slotul pe care mingea va ateriza cu o acuratete de 14% .

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

169. Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie...

Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau

va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele

(victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere).

Care este precizia predictiei pentru clasa infrangere:

- 0% 
- 50%
- 100%



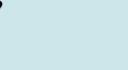
Your answer is incorrect.

The correct answer is:

0%

170. Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele

Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este acuratetea predictiei:

- 100%
- 60%
- 50% 



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

50%

171. Sa presupunem ca trebuie sa preziceti salariul unui angajat pe baza experientei acestuia. Acesta este un exemplu de:

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Sa presupunem ca trebuie sa preziceti salariul unui angajat pe baza experientei acestuia. Acesta este un exemplu de:

- Regresie ✓
- Clasificare



Your answer is correct.

The correct answer is:

Regresie

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

172. Valorile fals negative sunt:

Valorile fals negative sunt:

- Valorile prezise ca fiind pozitive, care sunt de fapt negative
- Valorile prezise ca fiind negative, care sunt negative
- Valorile prezise ca fiind negative, care sunt de fapt pozitive ✓
- Valorile prezise ca fiind pozitive, care sunt pozitive

Your answer is correct.

The correct answer is:

Valorile prezise ca fiind negative, care sunt de fapt pozitive

173. Sa presupunem ca modelul de clasificare a prezis true pentru o clasa a carei valori reale era defapt fals. Aceste este un exemplu de?

Sa presupunem ca modelul de clasificare a prezis true pentru o clasa a carei valori reala era defapt fals. Aceasta este un exemplu de?

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

False positive



True positive

False negative

True negative

Your answer is correct.

The correct answer is:

False positive

174. Un model de clasificare a fost antrenat sa prezice daca o echipa de baschet pierde, castiga sau termina la egal un meci de baschet pe baza statisticilor acesteia din meciul respectiv. Modelul a fost antrenat cu datele din imagine.

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Un model de clasificare a fost antrenat sa prezice daca o echipa de baschet pierde, castiga sau termina la egal un meci de baschet pe baza statisticilor acesteia din meciul respectiv. Modelul a fost antrenat cu datele din imagine. Din cate exemple este format acest set?

PTS	FG	FG%	3P%	FT%	OREB	DREB	REB	AST	STL	TO	PF
120.4	45.2	52.4%	41.7%	76.6%	8.6	37.8	46.4	26.4	5.8	17	20
109.4	40.7	46.4%	37.3%	74.2%	10.7	35.8	46.4	23.9	7	13.9	17.8
110.4	41.5	48.0%	29.6%	74.1%	9.5	35.4	44.9	24.8	8.2	16.1	19.6
107.9	39.4	47.4%	34.5%	74.7%	8.8	34.4	43.2	24.3	8	15.5	19.5
115	43	47.8%	51.5%	60.0%	12	42	54	26	10	17	19

12

5 ✓

1

Your answer is correct.

The correct answer is:

5

În cazul problemei satisfiabilității (să se identifice valoarea fiecărei variabile boolene x_i , $i=1,n$, pentru care o expresie logică dependenta de aceste variabile, de ex. $F(x) = (x_3 \text{ and } x_2 \text{ or } (\text{not } x_5)) \text{ or } (x_1 \text{ and } x_9)$, este evaluată la true) cu 5 variabile boolene, arborele asociat spațiului de căutare va avea un număr de frunze egal cu

- 5
- 25
- 32 ✓

175. În cazul problemei satisfiabilității (sa se identifice valoarea fiecarei variabile boolene x_i , $i=1,n$, pentru care o expresie logica dependenta de aceste variabile, de ex. $F(X) = (x_3 \text{ and } x_2 \text{ or } (\text{not } x_5)) \text{ or } (x_1 \text{ and } x_9)$, este evaluata la true) cu

Your answer is correct.

The correct answer is:

176. Cu ajutorul matricei de confuzie putem calcula:

Cu ajutorul matricei de confuzie putem calcula:

- Doar Precizia
- Doar Acuratetea
- Doar Recall
- Toate de mai sus ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Toate de mai sus

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de

10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este rapelul predictiei pentru clasa victorie:

- 100%
- 50% ✓
- 40%

$$TP / (TP + FN) = 5 / (5 + 5) = 50\%$$



177. Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

50%

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

 Flag question

In cazul predictiei starii vremii, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile insorite) a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [soare, soare, nori, nori, soare, soare, soare, ceata, ceata, soare]. Acuratetea acestei predictii este:

100%

60% 

40%

178. In cazul predictiei starii vremii, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile insorite) a prezis pentru aceste zile urmatoarele:

Your answer is correct.

The correct answer is:

60%

Question 1

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00 Flag
question

Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de obiceiurilor lor TV. In particular, au intrebat oamenii care au o varsta x cate ore de televiziune au vazut saptamana trecuta, y. Ecuatia modelului de regresie lineară pentru datele din imagine este: $y = 0.124x + 3.275$. Bazandu-ne pe aceste date, cate ore a petrecut aproximativ in fata televizorului o persoana de 30 de ani?

Age	Hours
11	4
14	5
20	5
47	12
75	11

- 7 ore ✓
- 3 ore
- 5 ore
- 9 ore

179. Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de..



Your answer is correct.

The correct answer is:

7 ore

Question 2

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00 Flag
question

Un cercetător dorește să modeleze o regresie liniară simplă pentru a afla dacă statutul socio-economic al unui profesor poate prezice dacă lucrează la o școală primară sau secundară. De ce nu se poate face acest lucru?

- Deoarece statutul socio-economic nu poate fi folosit ca variabilă predictivă
- Deoarece nu există suficiente variabile pentru analiză
- Deoarece variabila rezultat este nominală nu continuă ✓

180. Un cercetator doreste sa modeleze o regresie liniara simpla pentru a afla daca statutul socio-economic al unui profesor poate prezice daca lucreaza la o scoala primara sau secundara.



Your answer is correct.

The correct answer is:

Deoarece variabila rezultat este nominală nu continuă

181. Intr-un model de regresie liniara simpla (o singura variabila independentă: $Y = w_0 + w_1 * x$), daca schimbam variabilele de intrare cu 1 unitate, cat de mult se va modifica valoarea predictiei?

Question 3

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00 Flag
question

Intr-un model de regresie liniara simpla (o singura variabilă independentă: $Y = w_0 + w_1 * x$), dacă schimbăm variabila de intrare cu 1 unitate, cat de mult se va modifica valoarea predictiei ?

- Cu 1
- Cu valoarea pantei w_1 ✓
- Cu valoarea incerceptului w_0



moodleubb

Oana-Andreea Buboi

Finish review

Marks 3.00/3.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

182. Se consideră două modele de clasificare A și B care sunt aplicate pe același set de date. Indicați care dintre afirmațiile următoare sunt adevărate.
Se consideră două modele de clasificare A și B care sunt aplicate pe același set de date. Indicați care dintre afirmațiile următoare sunt adevărate.

- Dacă A are precizia și rapelul mai bune decât le are B, atunci A este probabil mai bun decât B. ✓
- Dacă precizia lui A e mai bună decât precizia lui B, atunci A este mai bun
- Dacă A are rapel (recall) mai bun decât B, atunci A este mai bun.

Your answer is correct.

The correct answer is:

Dacă A are precizia și rapelul mai bune decât le are B, atunci A este probabil mai bun decât B.

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

183. Care este valoarea maxima a rapelului (recall) pentru o clasa pe care o poate obține un clasificator în cazul unei probleme cu 9 exemple uniform distribuite în 3 clase?

Care este valoarea maxima a rapelului (recall) pentru o clasa pe care o poate obține un clasificator în cazul unei probleme cu 9 exemple uniform distribuite în 3 clase?

- 33%
- 100% ✓
- 50%

Your answer is correct.

184. Calitatea unui algoritm de invatare supervizata poate fi masurata prin:

Calitatea unui algoritm de invatare supervizata poate fi masurata prin:

- Robustete ✓
- Doar scalabilitate

Your answer is correct.

The correct answer is:

Robustete

Question 2

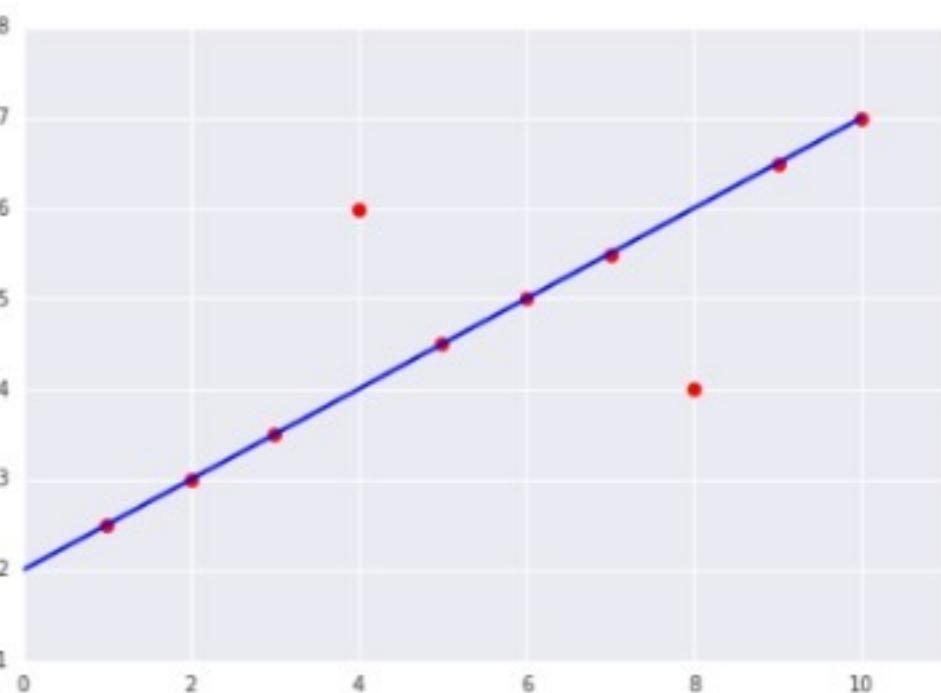
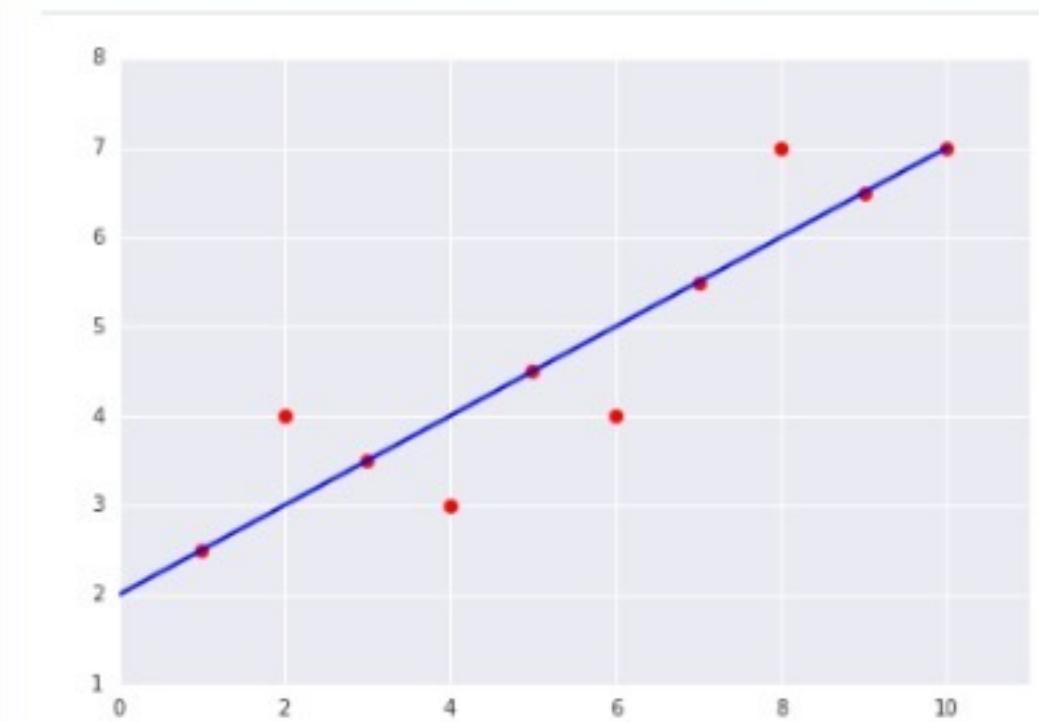
Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

185. Se considera un model de predictie reprezentat prin dreapta albastra si doua seturi de date, precum cele din figura. Pentru care dintre seturile de date, modelul de predictie inregistreaza o eroare medie patratica mai mare?

Se considera un model de predictie reprezentat prin dreapta albastra si doua seturi de date, precum cele din figura. Pentru care dintre seturile de date, modelul de predictie inregistreaza o eroare medie patratica mai mare?



- Setul de date din dreapta ✓
- Setul de date din stanga

Your answer is correct.

The correct answer is:

Setul de date din dreapta

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Consideram problema predictiei numarului de note mari (≥ 8) pe care un student le obtine in decursul anului 2 de facultate pe baza numarului de note mari pe care le-a obtinut in primul an de facultate si urmatorul set de date. Din cate exemple este format acest set de date?

5	4
3	4
0	1
4	3

2

1

4 



186. Consideram problema predictiei numarului de note mari (≥ 8) pe care un student le obtine in decursul anului 2 de facultate pe baza numarului de note mari pe care le-a obtinut in primul an de facultate si urmatorul set de date.

Your answer is correct.

The correct answer is:

4

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Calitatea unui algoritm de invatatare supervizata poate fi masurata prin:

- Robustete ✓
- Doar scalabilitate

187. Calitatea unui algoritm de invatare supervizata poate fi masurata prin:

Your answer is correct.

The correct answer is:

Robustete

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

In cazul in care dorim sa reducem numarul de "fals positive", care dintre urmatoarele metrii ar trebui sa o imbunatatim ?

- Rapel
- Acuratete
- Precenzie ✓

188. In cazul in care dorim sa reducem numarul de "fals positive", care dintre urmatoarele metrii ar trebui sa o imbunatatim?

Your answer is correct.

The correct answer is:

Precenzie

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

189. Clasificatorul A are mai putine fals negative, mai putine fals pozitive si un recall mai bun decat clasificatorul B

Clasificatorul A are mai putine fals negative, mai putine fals pozitive si un recall mai bun decat clasificatorul B

Classifier A		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2357	443
	No	138	7062

Classifier B		Actually contains bicycle?	
		Yes	No
Prediction	Yes	2010	490
	No	485	7015

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

190. Sa presupunem ca lucrezi la predictia preturilor din stock market. Ai vrea sa prezici daca o companie o sa declare faliment in urmatoarele 7 zile (prin training pe un set de date ale unor companii similare care anterior au fost puse in situatia falimentului). Ai trata aceasta problema ca fiind:

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Sa presupunem ca lucrezi la predictia preturilor din stock market.

Ai vrea sa prezici daca o companie o sa declare faliment in urmatoarele 7 zile (prin training pe un set de date ale unor companii similare care anterior au fost puse in situatia falimentului). Ai trata aceasta problema ca fiind:

- Regresie
- Clasificare ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

Clasificare

191. Metoda celor mai mici patrate este utilizata pentru a optimiza functia unui regresor prin minimalizarea abaterilor punctelor in raport cu proiectia sa liniara.

Metoda celor mai mici patrate este utilizată pentru a optimiza funcția unui regresor prin minimizarea abaterilor punctelor în raport cu proiecția sa liniara.

- Adevarat ✓
- Fals ✓

192. In care dintre urmatoarele situatii se presteaza sa folosim regresia liniara?

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

In care dintre urmatoarele situatii se presteaza sa folosim regresia liniara?

- determina cauzalitatea dintre educatie si longetivitatea vietii
- estimeaza o relatie dintre preturi si spatiile/dimensiunile (m²) apartamentelor 
- pentru determinarea factorilor care influenteaza alegerea unui job
- estimeaza o relatie dintre costurile de productie si output



Your answer is correct.

The correct answer is:

estimeaza o relatie dintre preturi si spatiile/dimensiunile (m²) apartamentelor

193. Cativa cercetatori au analizat legatura liniara dintre numarul anilor de scoala si speranta de viata (masurata in ani) in 3 tari diferite. S-au colectat date astfel incat putem realiza un set de 14 exemple (ca in figura). Ce puteti spune despre asteptarile in viata ale unei persoane cu 15 ani de scolarizare in conditiile folosirii unui model de predictie liniar?

Question 3

Correct

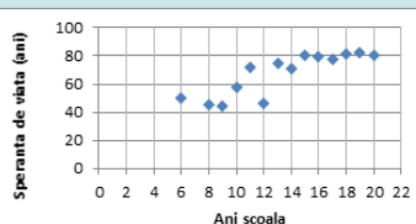
Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Cativa cercetatori au analizat legatura liniara dintre numarul anilor de scoala si speranta de viata (masurata in ani) in 3 tari diferite.

S-au colectat date astfel incat putem realiza un set de date cu 14 exemple (ca in figura).

Ce puteti spune despre asteptarile in viata ale unei persoane cu 15 ani de scolarizare in conditiile folosirii unui model de predictie liniar?



- este probabil intre 15 si 30 de ani
- este probabil intre 50 si 90 de ani ✓
- este probabil intre 69 si 71 de ani
- Este probabil intre 45 si 50 de ani

Your answer is correct.

The correct answer is:

este probabil intre 50 si 90 de ani

194. Se doreste realizarea predictiei unor indicatori economici pe baza datelor colectate de la clientii unei banci. Baza de date este formata din 50 de clienti, caracterizati prin 100 000 de atribute. Predictia se realizeaza cu un model de regresie

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Se doreste realizarea predictiei unor indicatori economici pe baza datelor colectate de la clientii unei banci. Baza de date este formata din 50 de clienti, caracterizati prin 100 000 de atribute. Predictia se realizeaza cu un model de regresie care cauta valorile optime ale parametrilor modelului de regresie. Care dintre metode de regresie se recomanda a fi folosite?

- Gradient descrescator ✓
- Regresie logistica
- Metoda celor mai mici patrate ✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
Gradient descrescator

moodleubb

195. Metoda celor mai mici patrate:

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Metoda celor mai mici patrate:
 antreneaza setul de date pentru a maximiza suma patratelor erorilor
 antreneaza setul de date pentru a minimiza suma patratelor erorilor ✓

Your answer is correct.
The correct answer is:
antreneaza setul de date pentru a minimiza suma patratelor erorilor

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Se considera un model liniar de regresie $y = x / 2 - 1$. Care va fi valoarea prezisa de model pentru un input egal cu 4?

- 1 ✓
 4
 2

196. Se considera un model liniar de regresie $y = x / 2 - 1$. Care va fi valoare prezisa de model pentru un input egal cu 4?

Your answer is correct.
The correct answer is:
1

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Intr-o problema de regresie liniara simpla, cu o singura variabila de intrare (x) si o singura variabila de iesire (y), ecuatia liniara ar fi $y = ax + b$; unde a si b sunt _____ si respectiv _____.

- coefficient de caracteristica, bias Coefficient
 bias Coefficient, coefficient de caracteristica

197. Intr-o problema de regresie liniara simpla, cu o singura variabila de intrare (x) si o singura variabila de iesire (y), ecuatia liniara ar fi $y = ax + b$; unde a si b sunt

Your answer is correct.
The correct answer is:
panta, intercept



Type here to search



20°C



ENG
INTL
9:57 AM
6/5/2022

198. Care dintre urmatoarele metode se poate folosi pentru a rezolva o problema de regresie

Care dintre urmatoarele metode se poate folosi pentru a rezolva o problema de regresie?

- k-means
- metoda regresiei logistice ✗
- metoda celor mai mici patrate ✓

Your answer is incorrect.

199. Un model de regresie liniara presupune "o relatie liniara intre variabilele de intrare si variabila de ieșire unica". Care este semnificatia acestei descrierii?

Un model de regresie liniara presupune „o relație liniară între variabilele de intrare și variabila de ieșire unică”. Care este semnificația acestei descrierii?

- Variabila de ieșire poate fi calculată prin intermediul unei combinații liniare a variabilelor de intrare ✓
- Variabilele de intrare pot fi calculate prin intermediul unei combinații liniare a variabilelor de ieșire
- Variabila de ieșire nu poate fi calculată prin intermediul unei combinații liniare a variabilelor de intrare

Your answer is correct.

The correct answer is:

Variabila de ieșire poate fi calculată prin intermediul unei combinații liniare a variabilelor de intrare

200. In care dintre urmatoarele situatii se presteaza sa folosim regresia liniara?

In care dintre urmatoarele situatii se presteaza sa folosim regresia liniara?

- determina cauzalitatea dintre educatie si longetivitatea vietii
- pentru determinarea factorilor care influenteaza alegerea unui job
- estimeaza o relatie dintre costurile de productie si output
- estimeaza o relatie dintre preturi si spatiile/dimensiunile (m²) apartamentelor ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

estimeaza o relatie dintre preturi si spatiile/dimensiunile (m²) apartamentelor

201. Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de obiceiurilor lor TV. In particular, au intrebat oamenii care au o varsta x cate ore de televiziune au vazut saptamana trecuta, y. Care este ecuația modelului de regresie lineară pentru datele din imagine:

Age	Hours
11	4
14	5
20	5
47	12
75	11

- $y = 3.275x + 0.124$
- $x = 3.275y + 0.124$
- $y = 0.124x + 3.275$
- $x = 0.124y + 3.275$



se verifica fiecare ecuație



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

$$y = 0.124x + 3.275$$

202. Se considera o problema de regresie liniara in care fiecare exemplu din cele 14 avute la dispozitie este caracterizat prin 3 atribute si o valoare de output care trebuie prezisa. In cazul folosirii algoritmului bazat pe cele mai mici patrate, formula de identificare a modelului de regresie este $W = \text{Inverse}$

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

 Flag question

Se considera o problema de regresie liniara in care fiecare exemplu din cele 14 avute la dispozitie este caracterizat prin 3 atribute si o valoare de output care trebuie prezisa.

In cazul folosirii algoritmului bazat pe cele mai mici patrate, formula de identificare a modelului de regresie este $W = \text{Inverse}(\text{Transpus}(X)*X)*\text{Transpus}(X)*Y$. Care este dimensiunea lui W in acest caz?

4x1



3x1

Your answer is correct.

The correct answer is:

4x1

203. Intr-un model de regresie liniara simpla (o singura variabila independenta: $Y = w_0 + w_1 * x$)

204. Presupunem un model liniar de regresie $Y = a + b * X_1 + c * X_2 + d * X_3$ ai carui coeficienti au fost identificati folosind metoda celor mai mici patrate pe un set de date D

Clausura 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

If flag question

Intr-un model de regresie liniara simpla (o singura variabila independenta: $Y = w_0 + w_1 * x$), dacă schimbăm variabila de intrare cu 1 unitate, cat de mult se va modifica valoarea predictiei?

Cu valoarea partiei w_1

Cu 1

Cu valoarea incercualui w_0

Your answer is correct.

The correct answer is:

Cu valoarea partiei w_1

Clausura 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

If flag question

Presupunem un model liniar de regresie $Y = a + b * X_1 + c * X_2 + d * X_3$ ai carui coeficienti au fost identificati folosind metoda celor mai mici patrate pe un set de date D (X_1, X_2, X_3 sunt attribute necorelate între ele). Presupunem un nou set de date D' în care se păstrează valorile pentru attributele X_1 și X_2 și se ștergează valorile atributului X_3 . Prin aplicarea din nou a metodei celor mai mici patrate pe setul de date D' se va obține un model de regresie $Y = a' + b' * X_1 + c' * X_2 + d' * X_3$. Care va fi valoarea coeficientelor a' și b' ?

$a' = 2a, b' = b$

$a' = a, b' = b$

Your answer is correct.

The correct answer is:

$a' = a, b' = b$

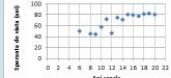
Clausura 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

If flag question

Cativa cercetatori au analizat legatura liniara dintre numarul anilor de scoala si speranta de viata (masurata in ani) in 3 tari diferite. S-au colectat date astfel incat putem realiza un set de date cu 14 exemple (ca in figura). Ce puteti spune despre asteptantele in viata ale unei persoane cu 15 ani de scolarizare in conditiile folosinti unui model de predictie liniara?



- este probabil intre 15 si 30 de ani
- este probabil intre 69 si 71 de ani
- Este probabil intre 45 si 50 de ani
- este probabil intre 50 si 90 de ani

Your answer is correct.

The correct answer is:

este probabil intre 50 si 90 de ani

205. Cativa cercetatori au analizat legatura liniara dintre numarul anilor de scoala si speranta de viata (masurata in ani) in 3 tari diferite. S-au colectat date astfel incat putem realiza un set de date cu 14 exemple (ca in figura)

206. Intr-un context medical, un regresor calculeaza valoarea pantei intre varsta (input) si starea de sanatate (ca si o nota de la 1 la 10) - acesta obtine valoarea 0.8. Pe baza acestui fapt, le-ati spune medicilor ca:

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Intr-un context medical, un regresor calculeaza valoarea pantei între vîrstă (input) și starea de sănătate (ca și o nota de la 1 la 10)
- acesta obtine valoarea de 0.8. Pe baza acestui fapt, le-ăți spune medicilor că:

- Nici unul din raspunsuri.
- Varsta este un bun predictor pentru sanatate
- Varsta nu este un bun predictor pentru sanatate



Your answer is correct.

The correct answer is:

Varsta este un bun predictor pentru sanatate

207. Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model poate sa fie estimat a fi egal cu 0?

Question 3

Correct

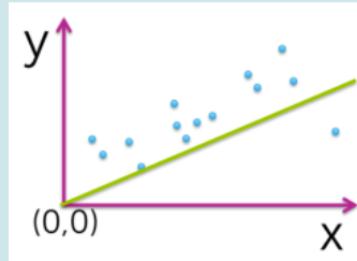
Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Presupunem ca avem un model de predictie de forma

$y=w_0+w_1*x+w_2*x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde.

Care dintre coeficientii acestui model poate sa fie estimat a fi egal cu 0?



Niciunul

w_0 si w_2



w_1



1.

Your answer is correct.

The correct answer is:

w_0 si w_2

208. Care dintre urmatoarele probleme sunt probleme de regresie?

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Care dintre urmatoarele probleme sunt probleme de regresie?

- Estimarea starii de sanatate a unei persoane pe baza unor informatii despre persoanele consultate in ultimele 2 luni, persoane care s-a constatat ca au fost suferinide sau nu.
- Estimarea celui mai bun traseu pentru un sistem GPS
- Estimarea cursului bursier prin adaptarea unei curbe la o serie de cursuri bursiere din trecut



Your answer is incorrect.

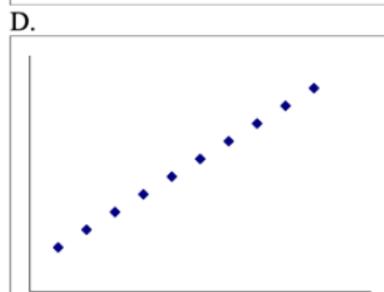
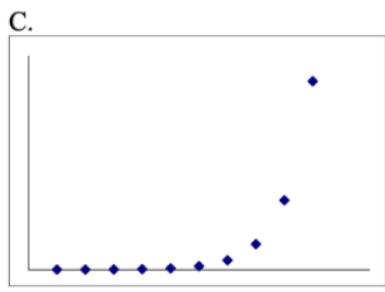
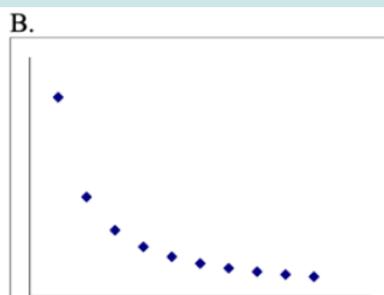
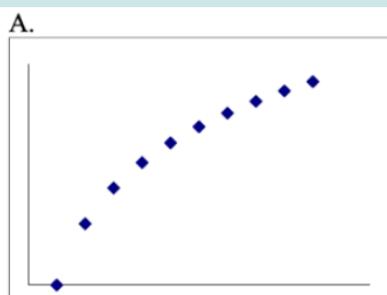
The correct answer is:

Estimarea cursului bursier prin adaptarea unei curbe la o serie de cursuri bursiere din trecut



209. Care dintre urmatoarele grafice prezinta un pattern care descrie aproximativ ecuatia: $y=b_1+b_0x$

Care dintre urmatoarele grafice prezinta un pattern care descrie aproximativ ecuatia: $y=b_1+b_0x$



- A
- C
- B
- D



Your answer is correct.

The correct answer is:

D

210. Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte...

Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de obiceiurilor lor TV. In particular, au intrebat oamenii care au o varsta x cate ore de televiziune au vazut saptamana trecuta, y. Ecuatia modelului de regresie lineară pentru datele din imagine este: $y = 0.124x + 3.275$. Bazandu-ne pe aceste date, cat ani aproximativ are o persoana care a petrecut 8 ore in fata televizorului?

Age	Hours
11	4
14	5
20	5
47	12
75	11

- 38 de ani ✓
- 53 de ani
- 22 de ani
- 27 de ani

se inlocuieste $y = 8$

Your answer is correct.

The correct answer is:

38 de ani

211. Se consideră o problema de regresie în care fiecare exemplu din cele 50 avut la dispozitie pentru antrenare are 5 atribute (features) pozitive și un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $2.3 + 3.2 \times 4$

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Se consideră o problema de regresie în care fiecare exemplu din cele 50 avut la dispozitie pentru antrenare are 5 atribute (features) pozitive și un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $2.3 + 3.2 \times 4 + 11.0 \times 3 + (-11.2) \times 2 + 55.2 \times 1 + (-12.0) \times 13$. Care sunt valorile atributelor în acest model?

- 2.3, 3.2, 11.0, -11.2, 55.2, -12.0
- 1, 4, 3, 2, 1, 13
- 4, 3, 2, 1, 13



Your answer is correct.

The correct answer is:
4, 3, 2, 1, 13

212. La ce este folosită metoda Gradientului descrescător?

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

La ce este folosită metoda Gradientului descrescător ?

- Calculul erorii într-un model de predicție
- Minimizarea/Optimizarea erorii obținute pentru un model de predicție
- calculul distribuției unui training set



213. Precizați în care varianta a metodei de gradient descrescător la un pas un exemplu este evaluat și este modificat modelul de predicție (pe baza erorii determinante)

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Precizați în care varianta a metodei de gradient descrescător la un pas un exemplu este evaluat și este modificat modelul de predicție (pe baza erorii determinante)

- Gradientul descrescător bazat pe mini-batch-uri
- gradientul descrescător bazat pe batch-uri
- gradientul descrescător stocastic



Your answer is correct.

The correct answer is:
gradientul descrescător stocastic

214. Se considera o problema de regresie liniara in care fiecare exemplu din cele 14 avute la dispozitie este caracterizat prin 3 atribute si o valoare de output care trebuie prezisa. In cazul folosirii algoritmului bazat pe cele...

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Se considera o problema de regresie liniara in care fiecare exemplu din cele 14 avute la dispozitie este caracterizat prin 3 atribute si o valoare de output care trebuie prezisa. In cazul folosirii algoritmului bazat pe cele mai mici patrate, formula de identificare a modelului de regresie este $W = \text{Inverse}(\text{Transpus}(X)*X)*\text{Transpus}(X)*Y$. Care este dimensiunea lui X in acest caz?

- 14x4 ✓
- 14x3
- 14x1



215. Un cercetator doreste sa modeleze o regresie liniara simpla pentru a afla daca statutul socio-economic al unui profesor poate prezice daca lucreaza la o scoala primara sau secundara. De ce nu se poate face acest lucru?

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Un cercetător dorește să modeleze o regresie liniară simplă pentru a afla dacă statutul socio-economic al unui profesor poate prezice dacă lucrează la o școală primară sau secundară. De ce nu se poate face acest lucru?

- Deoarece statutul socio-economic nu poate fi folosit ca variabilă predictivă
- Deoarece nu există suficiente variabile pentru analiză
- Deoarece variabila rezultat este nominală nu continuă 



216. Pentru care dintre urmatoarele relatii putem folosi un algoritm de regresie?

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Pentru care dintre urmatoarele relatii putem folosi un algoritm de regresie?

- Relatia dintre sexul unei persoane si daca aceasta are sau nu tatuaje
- Relatia dintre culoarea ochilor (verde, albstru, caprui) si culoarea parului (blond, brunet etc)
- Relatia dintre greutate si inaltime ✓
- Relatia dintre un partidele politice si si opinia generala legata de legile date de acestea

Your answer is correct.

The correct answer is:

Relatia dintre greutate si inaltime



217. Avem o regresie modelata ca si o ecuatie de forma $Y = 10X + 20$. Pentru $X=3.5$, care este valoarea interceptului?

Avem o regresie modelata ca si o ecuatie de forma $Y = 10X + 20$. Pentru $X=3.5$, care este valoarea interceptului ?

- 20 ✓
- 55 ✗
- 10

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

20

218. Pentru a putea prezice cate puncte va inscrie o echipa de baschet in functie de statisticile acesteia din ultimele 10 meciuri, ce metoda de rezolvare ar preta:

Pentru a putea prezice cate puncte va inscrie o echipa de baschet in functie de statisticile acesteia din ultimele 10 meciuri, ce metoda de rezolvare ar preta:

- Regresie ✓
- Clasificare



Your answer is correct.

The correct answer is:

Regresie

219. Se considera mai multi studenti care au dat doua examene (un partial si un examen in sesiune), obtinand la fiecare examen un anumit punctaj. Profesorul doreste sa analizeze daca intre punctajul obtinut in sesiune si punctajul de la partial exista o legatura liniara sau polinomiala. Decide ca legatura e de forma polinomiala: $y = b_0 \dots$

[Finish review](#)

Marks 2.00/3.00

Grade 6.67 out of 10.00 (67%)

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Se considera mai multi studenti care au dat doua examene (un partial si un examen in sesiune), obtinand la fiecare examen un anumit punctaj. Profesorul doreste sa analizeze daca intre punctajul obtinut in sesiune si punctajul de la partial exista o legatura liniara sau polinomiala. Decide ca legatura e de forma polinomiala: $y = b_0 + b_1 * x + b_2 * x^2$. Inainte de a antrena un algoritm de regresie, el constata ca trebuie sa normalizeze datele si foloseste metoda min-max de normalizare. Care va fi valoarea normalizata a punctajului de la partial obtinut de cel de-al patrulea student?

Partial	Sesiune
89	95
0	75
100	100
45	35

$(\text{val} - \text{min}) / (\text{max} - \text{min})$



3.5

45

4.5



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

4.5

220. Dacă relatarea a două variabile este perfectă liniară, coeficientul de corelație trebuie să fie egal cu -1 sau 1.

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Dacă relatarea a două variabile este perfectă liniară, coeficientul de corelație trebuie să fie egal cu -1 sau 1.

F

Fals

Adevarat ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

Adevarat

221. O agentie imobiliara doreste sa estimeze pretul unor locuinte. Pentru aceasta, agentia ia in calcul diferite informatii precum: vechimea cladirii, numarul de bai, numarul de camere. In cazul unor experimente, folosind doua seturi de date diferite...

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=291481&cmid=4166

Silvia-Cristina Pintea Actualizează

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Marks 3.00/3.00
Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

O agentie imobiliara doreste sa estimeze pretul unor locuinte. Pentru aceasta, agentia ia in calcul diferite informatii precum: vechimea cladirii, numarul de bai, numarul de camere. In cazul unor experimente, folosind doua seturi de date de antrenare diferite, au fost identificate doua modele de predictie de forma pret = 5 * nrCamere. Dintre ca cele 2 seturi de date sunt cele de mai jos, precizati pentru care dintre acestea modelul antrenat are eroarea medie patratica mai mica.

	Set 1	Set 2	
Nr camere	Pret	Nr camere	Pret
1	5	1	5
2	5	2	10
3	15	3	15
4	20	4	35
5	25	5	25
6	25	6	25
7	35	7	35
8	40	8	40
9	40	9	40
10	50	10	50

pret = 5 * nrCamere
Set1: $(5 - 5)^2 + (10 - 5)^2 + \dots + (50 - 50)^2$

Set 1 ✓
 Eroarea este aceeasi la ambele seturi
 Set 2

222. Consideram problema predictiei numarului de note mari ($>=8$) pe care un student le obtine in decursul anului 2 de facultate pe baza numarului de note mari pe care le-a...

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Consideram problema predictiei numarului de note mari ($>=8$) pe care un student le obtine in decursul anului 2 de facultate pe baza numarului de note mari pe care le-a obtinut in primul an de facultate si urmatorul set de date. Din cate exemple este format acest set de date?

5	4
0	1
4	9

2 ✓
 1

Your answer is correct.
The correct answer is:
2

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Clasificatorul A are mai multe fals negativa, mai putine fals positive si un recall mai bun decat clasificatorul B.

Classifier A		Actually contains bicycle?	
	Prediction	Yes	No
Classifier	Yes	2357	443
Prediction	No	138	7062

223. Metoda celor mai mici patrate este utilizata pentru a optimiza functia unui regresor prin minimalizarea abaterilor punctelor

Metoda celor mai mici pătrate este utilizată pentru a optimiza funcția unui regresor prin minimizarea abaterilor punctelor în r

- Fals
- Adevarat ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Adevarat

formatica Romana

- labs / quizLab07

224. Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 100 avut la

Started on Friday, 15 April 2022, 9:42 AM

State Finished

Completed on Friday, 15 April 2022, 9:44 AM

Time taken 1 min 57 secs

Marks 2.00/3.00

Grade 6.67 out of 10.00 (67%)

Question 1

correct

Mark 0.00 out of
0.00

Flag question

Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 100 avut la dispozit matematic al regresorului corespunde expresiei $10.0 + 5.4 \times 8 + (-10.2) \times 5 + (-0.1) \times 22$. Regresorului corespunde expresiei $10.0 + 5.4 \times 4 + (-10.2) \times 2 + (-0.1) \times 2 + 101.4 \times (-3)$.

10 ✓

-341.2

5.4, -10.2, -0.1, 101.4, 0, 12.0



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

10

225. Intr-un context medical un regresor calculeaza valoarea pantei intre varsta (input)

Question 2

correct

Mark 1.00 out of
0.00

Flag question

Intr-un context medical, un regresor calculeaza valoarea pantei intre vîrstă (input) și stare ați spune medicilor că:

Nici unul din raspunsuri. Varsta e un bun predictor

Varsta nu este un bun predictor pentru sanatate



LEGION

226. Se considera un model liniar de regresie $y = x / 2 - 1$. Care va fi valoarea prezisa de model pentru un input egal cu 4?

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Se considera un model liniar de regresie $y = x / 2 - 1$. Care va fi valoarea prezisa de model pentru un input egal cu 4?

1 ✓

2

4



Your answer is correct.

The correct answer is:

1

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Au fost colectate date cu privire la temperatura zilnica si cati bani au fost castigati de o companie de inghetata. Temperatura variaza intre 60 si 90 de grade Fahrenheit. Linia regresiei prin metoda celor mai mici patrate este calculata.

Care dintre urmatoarele propozitii descrie cel mai bine folosind informatiile anterioare pentru a prezice vanzari cand temperatura este 50 de grade Fahrenheit?

prezicerea este de incredere deoarece folosim regresia

prezicerea poate sa fie utila dar o sa fie mai putin de incredere avand in vedere ca avem o valoarea mai mica decat intervalul din setul nostru de ✓ date

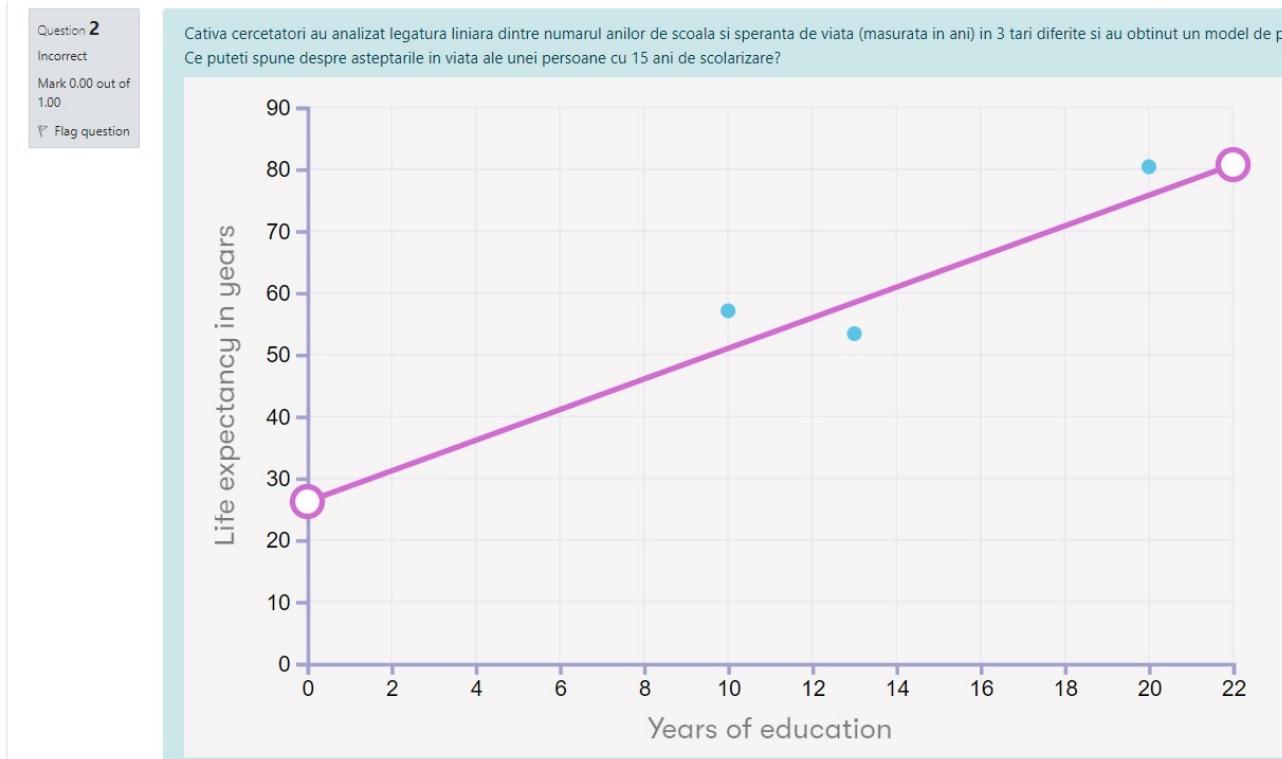
nu este posibil sa calculam numarul vanzarilor

227. Au fost colectate date cu privire la temperatura zilnica si cati bani au fost castigati de o companie de inghetata. Temperaturile variaza intre 60 si 90 de grade Fahrenheit. Linia regresiei prin metoda celor mai mici patrate este calculata.

Your answer is correct.

The correct answer is:

228. Cativa cercetatori au analizat legatura liniara dintre numarul anilor de scoala si speranta de viata (masurata in ani) in 3 tari diferite si au obtinut un model de predictie precum cel din imagine. Ce puteti spune despre asteptarile in viata ale unei persoane cu 15 ani de scolarizare?



Your answer is incorrect.

The correct answer is:
este cu siguranta intre 60 si 70 de ani

229. Care dintre următoarele afirmații NU este adevarata cu privire la regresia liniara?

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Care dintre următoarele afirmații NU este adevărată cu privire la regresia liniară?

- Modelează o relație liniară pentru două variabile continue.
- Cuantifică o relație între două variabile continue.
- Identifică corelații ale unor inputuri pentru un rezultat cu o valoare continuă.
- Prezice rezultatul unei variabile binare folosind date de intrare continue. ✓

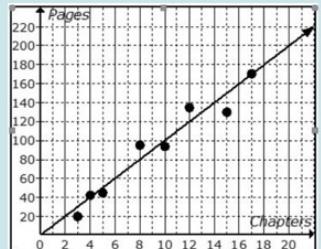
Your answer is correct.

The correct answer is:

Prezice rezultatul unei variabile binare folosind date de intrare continue.

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Graficul prezintă relația dintre numărul de capitulo și numărul total de pagini pentru mai multe cărți. Utilizați linia de trend pentru a prezice câte capitulo ar fi într-o carte cu 180 de pagini.



- 16
- Nu se poate calcula
- 18 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

18

230. Graficul prezinta relatia dintre numarul de capitole si numarul total de pagini pentru mai multe carti. Utilizati linia de trend pentru a prezice cate capitole ar fi intr-o carte cu 180 de pagini.

231. In care dintre urmatoarele situatii se presteaza sa folosim regresia liniara?

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

In care dintre urmatoarele situatii se presteaza sa folosim regresia liniara?

- pentru determinarea factorilor care influenteaza alegera unui job
- estimateaza o relatie dintre preturi si spatiile/dimensiunile (m^2) apartamentelor ✓
- determina cauzalitatea dintre educatie si longevititatea vietii
- estimateaza o relatie dintre costurile de productie si output

Your answer is correct.

The correct answer is:

estimateaza o relatie dintre preturi si spatiile/dimensiunile (m^2) apartamentelor

232. Daca relatia a doua variabile este perfect liniara, coeficientul de corelatie trebuie sa fie egal cu -1 sau 1

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Daca relatia a doua variabile este perfect liniara, coeficientul de corelatie trebuie sa fie egal cu -1 sau 1.

- F
- Fals
- Adevarat ✓

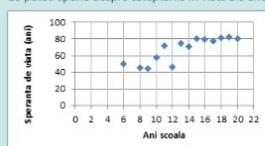
Your answer is correct.

The correct answer is:

Adevarat

Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.00
Flag question

Cativa cercetatori au analizat legatura liniara dintre numarul anilor de scoala si speranta de viata (masurata in ani) in 3 tari diferite. S-au colectat date astfel incat putem realiza un set de date cu 14 exemple (ca in figura). Ce puteti spune despre asteptarile in viata ale unei persoane cu 15 ani de scolarizare in conditiile folosinii unui model de predictie liniar.



- este probabil intre 50 si 90 de ani ✓
- Este probabil intre 45 si 50 de ani
- este probabil intre 69 si 71 de ani
- este probabil intre 15 si 30 de ani

233. Cativa cercetatori au analizat legatura liniara dintre numarul anilor de scoala si speranta de viata (masurata in ani) in 3 tari diferite. S-au colectat date astfel incat putem realiza un set de date cu 14 exemple (ca in figura).

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Este probabil intre 45 si 50 de ani

15 ani de scolarizare

234. Intr-o problema de regresie liniara univariata, cresterea valorii atributului cu o unitate va determina modificarea valorii prezise (de iesire) cu un numar de unitati egal cu

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Intr-o problema de regresie liniara univariata, cresterea valorii atributului cu o unitate va determina modificarea valorii prezise (de iesire) cu un numar de unitati egal cu

- valoarea pantei modelului de regresie ✓
- numarul de attribute
- 1
- valoarea atributului



Your answer is correct.

The correct answer is:

valoarea pantei modelului de regresie

235. Care afirmatii despre metoda gradientului descrescator sunt adevarate?

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Care afirmatii despre metoda gradientului descrescator sunt adevarate?

- Este o metoda fara parametri
- Este o metoda iterativa ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

Este o metoda iterativa

236. Folosind metoda gradientului descrescator, alegerea directiei de cautare nu conteaza atat de mult.

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Folosind metoda gradientului descrescator, alegerea directiei de cautare nu conteaza atat de mult.

- Fals ✓
- Adevarat ✗



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Fals

237. Ce parametru determină marimea pasului de imbunatatire considerat la fiecare iteratie a Gradientului descrescator?

Ce parametru determină marimea pasului de imbunatatire considerat la fiecare iteratie a Gradientului descrescator?

imbunatate

- epoca
- dimensiunea batch-ului
- learning rate ✓

238. In cazul algoritmului gradient descrescator stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

In cazul algoritmului gradient descrescator stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

- coincide
- nu sunt epoci in acest algoritm
- nu coincide ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

nu coincide

239. Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat a fi egal cu 0?

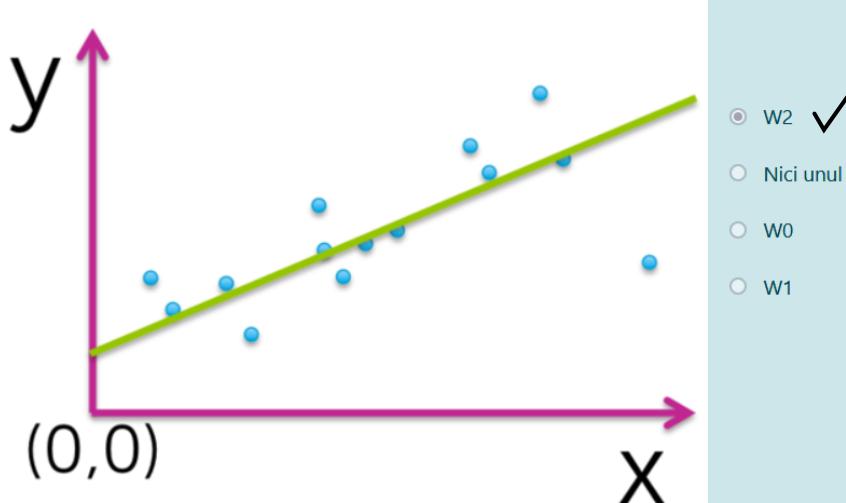
Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat a fi egal cu 0?



Your answer is correct.

The correct answer is:

W₂

240. Precizati in care varianta a metodei de gradient descrescator la un pas sunt evaluate toate exemplele si este modificat modelul de predictie (pe baza erorii determinante pentru toate exemplele)

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Precizati in care varianta a metodei de gradient descrescator la un pas sunt evaluate toate exemplele si este modificat modelul de predictie (pe baza erorii determinante pentru toate exemplele)

- Gradientul descrescator bazat pe mini-batch-uri
- gradientul descrescator stocastic
- gradientul descrescator bazat pe batch-uri



Your answer is correct.

The correct answer is:

gradientul descrescator bazat pe batch-uri

241. Intr-o problema de regresie liniara univariata, cresterea valorii atributului cu o unitate va determina modificarea valorii prezise (de iesire) cu un numar de unitati egal cu

Question 1
Incorrect
Mark 0.00 out
of 1.00
Flag question

- Intr-o problema de regresie liniara univariata, cresterea valorii atributului cu o unitate va determina modificarea valorii prezise (de iesire) cu un numar de unitati egal cu
- 1
 - valoarea atributului
 - numarul de attribute
 - valoarea pantei modelului de regresie



x

242. Intr-o problema de regresie liniara univariata, cresterea valorii atributului cu o unitate va determina modificarea valorii prezise (de iesire) cu un numar de unitati egal cu

Question 2
Correct
Mark 1.00 out
of 1.00
Flag question

- Intr-o problema de regresie liniara univariata, cresterea valorii atributului cu o unitate va determina modificarea valorii prezise (de iesire) cu un numar de unitati egal cu
- Daca modelul de regresie este $y = w_0 + w_1 x$, modificarea va fi egala cu w_1
 - Daca modelul de regresie este $y = \beta_0 + \beta_1 x$, modificarea va fi egala cu β_0
 - Daca modelul de regresie este $y = w_0 + w_1 x$, modificarea va fi egala cu w_0

✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Daca modelul de regresie este $y = w_0 + w_1 x$, modificarea va fi egala cu w_1

243. Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator

Question 3
Correct
Mark 1.00 out
of 1.00
Flag question

- Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator
- gradientul descrescator bazat pe batch-uri calculeaza castigul pentru fiecare exemplu din setul de antrenament si modifica parametrii modelului dupa fiecare exemplu
 - gradientul descrescator bazat pe batch-uri calculeaza eroarea pentru fiecare exemplu din setul de date de antrenament si modifica parametrii modelului inainte de a trece la urmatorul exemplu din setul de date de antrenament

Gradientul descrescator bazat pe batch-uri calculeaza eroarea pentru fiecare exemplu si modifica parametrii modelului de predictie doar dupa ce toate exemplurile din batch au fost evaluate.

✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Gradientul descrescator bazat pe batch-uri calculeaza eroarea pentru fiecare exemplu si modifica parametrii modelului de predictie doar dupa ce toate exemplurile din batch au fost evaluate.



245. Când metoda Gradientului descrescător este inițiată într-un punct din apropierea soluției, aceasta va converge foarte repede.

Când metoda Gradientului descrescător este inițiată într-un punct din apropierea soluției, aceasta va converge foarte repede.

- Fals ✓
- Adevarat

Your answer is correct.

The correct answer is:

Fals

246. Pentru un model de regresie liniară ce este optimizat folosind tehnica gradientului descrescător, imbunatatirea coeficientilor se face iterativ prin

Pentru un model de regresie liniară ce este optimizat folosind tehnica gradientului descrescător, imbunatatirea coeficientilor se face iterativ prin minimizarea

- funcție de eroare ✓
- epocii
- dimensiunii batch-ului de antrenare

Your answer is correct.

The correct answer is:

funcție de eroare

247. În cazul algoritmului gradient descrescător stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

În cazul algoritmului gradient descrescător stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

- nu sunt epoci în acest algoritm ✗
- nu coincide ✓
- coincide

Your answer is correct.

The correct answer is:

nu coincide

248. Doi cercetatori au antrenat modele de predictie a pretului apartamentelor pe baza suprafetei acestora. Modelele celor 2 cercetatori sunt descrise prin aceeasi coeficienti. Acest lucru inseamna ca ei au folosit aceleasi date de antrenament?

- Nu
 Da

Your answer is correct.

The correct answer is:
Nu

249. Se considera un model liniar de regresie $y = b_0 + b_1 \cdot x$. Care va fi valoarea prezisa de model pentru un input egal cu 4 daca $b_0=-1$ si $b_1=0.5$?

Se considera un model liniar de regresie $y = b_0 + b_1 \cdot x$. Care va fi valoarea prezisa de model pentru un input egal cu 4 daca $b_0=-1$ si $b_1=0.5$?

- 3.5
- 3.5
- 1
- 1 ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

1

250. Cate exemple sunt folosite intr-un pas pentru calculul erorii si modificarea parametrilor modelului de predictie in cazul algoritmului gradient descrescator stocastic

Cate exemple sunt folosite intr-un pas pentru calculul erorii si modificarea parametrilor modelului de predictie in cazul algoritmului gradient descrescator stocastic

- toate exemplele din setul de testare
- toate exemplele din setul de validare
- unul singur ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:
unul singur

Se consideră o problema de regresie în care fiecare exemplu din cele 100 au avut la dispozitie pentru antrenare 6 attribute (features) pozitive și un singur output...

Question 1
Incorrect
Mark 0.00 out
of 1.00
Flag question

Se consideră o problema de regresie în care fiecare exemplu din cele 100 au avut la dispozitie pentru antrenare 6 attribute (features) pozitive și un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $10.0 + 5.4 \times 8 + (-10.2) \times 5 + (-0.1) \times 22 + (-101.4) \times 5 + 0.0 \times 2 + (-12.0) \times 3 = -543.0$. Care sunt valorile atributelor în acest model?

8, 5.22, 5.23

Modelul nu are attribute

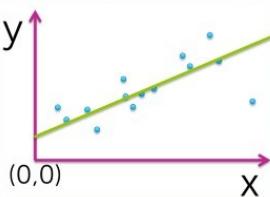
10.0, 5.4, -10.2, -0.1, -101.4, 0.0, -12

Question 2
Correct
Mark 1.00 out
of 1.00
Flag question

Your answer is incorrect.
The correct answer is:
8, 5.22, 5.23

Presupunem că avem un model de predicție de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x^2$ pentru datele reprezentate în grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predicție este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat să fie egal cu 0?

Care dintre coeficientii acestui model este estimat să fie egal cu 0?



Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out
of 1.00
Flag question

Your answer is correct.
The correct answer is:
w2

Cate exemple sunt folosite într-un pas pentru calculul erorii și modificarea parametrilor modelului de predicție în cazul algoritmului gradient descrescător stocastic

Cate exemple sunt folosite într-un pas pentru calculul erorii și modificarea parametrilor modelului de predicție în cazul algoritmului gradient descrescător stocastic

unul singur

toate exemplele din setul de validare

toate exemplele din setul de testare

Your answer is incorrect.
The correct answer is:
unul singur

251. Se considera un model liniar de regresie $y = b_0 + b_1 \cdot x$. Care vor fi valorile lui b_0 si b_1

1
Mark 0.00 out
of 1.00
? Flag question

Se considera un model liniar de regresie $y = b_0 + b_1 \cdot x$. Care vor fi valorile lui b_0 si b_1 obtinute prin aplicarea unui algoritm bazat pe gradient descrezator in vedere inmultirii unui regresor care se potriveste perfect cu datele?

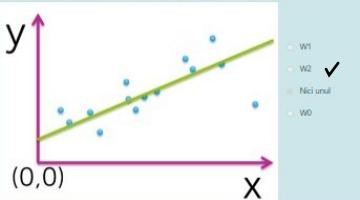
<input type="radio"/>	$b_0=0, b_1=1/2$	✓
<input type="radio"/>	$b_0 = 0, b_1=0$	
<input type="radio"/>	$b_0=1, b_1=0$	

Your answer is incorrect.
The correct answer is:
 $b_0=0, b_1=1/2$

252. Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1 \cdot x+w_2 \cdot x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre...

2
incorrect
Mark 0.00 out
of 1.00
? Flag question

Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1 \cdot x+w_2 \cdot x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cei mai buni model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat sa fie egal cu 0?



Your answer is incorrect.
The correct answer is:
W2

253. Precizati in ce varianta a metodei de gradient descrezator la un pas sunt evaluate toate exemplele si este modificat modelul de predictie (pe baza erorii determinante pentru toate exemplele)

3
incorrect
Mark 0.00 out
of 1.00
? Flag question

Precizati in care varianta a metodei de gradient descrezator la un pas sunt evaluate toate exemplele si este modificat modelul de predictie (pe baza erorii determinante pentru toate exemplele)

- gradientul descrezator stocastic
- gradientul descrezator bazat pe batch-uri ✓
- Gradientul descrezator bazat pe mini-batch-uri

Your answer is incorrect.
The correct answer is:
gradientul descrezator bazat pe batch-uri

254. In cazul unei probleme de recunoastere a raselor de caine (Pekinese, GoldenRetriever, Husky, Doberman) rezolvarea prin abordarea one-versus-all pe un set de date cu 300 de exemple, fiecare cu cate 5 atribute, necesita construirea unui numar de clasificatori binari egali cu

In cazul unei probleme de recunoastere a raselor de caine (Pekinese, GoldenRetriever, Husky, Doberman) rezolvarea prin abordarea one-versus-all pe un set de date cu 300 de exemple, fiecare cu cate 5 atribute, necesita construirea unui numar de clasificatori binari egali cu

- 4 ✓
- 5
- 300

Your answer is correct.

The correct answer is:

4

255. Regresia logistica se poate aplica pentru rezolvarea unei probleme de

Regresia logistica se poate aplica pentru rezolvarea unei probleme de

- regresie
- Clusterizare
- Clasificare ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Clasificare

256. Presupunem problema clasificarii mesajelor (in spam=1 si ham=0) si rezolvarea ei prin folosirea unui model de regresie logistica...

Presupunem problema clasificarii mesajelor (in spam =1 si ham=0) si rezolvarea ei prin folosirea unui model de regresie logistica. De la ce valori ale coeficientilor trebuie sa plece metoda de gradient descrescator astfel incat primul exemplu considerat pentru antrenare sa fie mereu clasificat in clasa spam (clasa 1), indiferent de valoarea pragului de decizie aplicat functie sigmoid?

- jumata din coeficienti sunt negativi si jumata sunt pozitivi
- toti coeficientii au valoarea 1
- suma coeficientilor sa fie 1
- toti coeficientii au valoarea 0 ✓

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

toti coeficientii au valoarea 0

257. Gradient descent este un algoritm care se foloseste pentru rezolvarea problemelor

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Gradient descent este un algoritm care se foloseste pentru rezolvarea problemelor

de clasificare ✓

de tip comis voiajor



Your answer is correct.

The correct answer is:

de clasificare

258. Presupunem ca pentru o problema de regresie liniara avem un set de date de training, iar pentru setul nostru de date, reusim sa gasim w_0 si w_1 astfel incat $f(w_0, w_1) = 0$. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate?

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Presupunem ca pentru o problema de regresie liniara avem un set de date de training, iar pentru setul nostru de date, reusim sa gasim w_0 si w_1 astfel incat $f(w_0, w_1) = 0$. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate?

- Nu este posibil. Prin definitia lui $f(w_0, w_1)$, nu este posibil sa existe un w_0 si w_1 astfel incat f sa fie 0
- Putem sa prezicem perfect valoarea lui y chiar si pentru exemple noi pe care nu le-am vazut
- Pentru acele valori ai lui w_0 si w_1 care satisfac $f(w_0, w_1) = 0$, avem $h_w(x^{(i)}) = y^{(i)}$ pentru fiecare exemplu de training $(x^{(i)}, y^{(i)})$



Your answer is correct.

The correct answer is:

Pentru acele valori ai lui w_0 si w_1 care satisfac $f(w_0, w_1) = 0$, avem $h_w(x^{(i)}) = y^{(i)}$ pentru fiecare exemplu de training $(x^{(i)}, y^{(i)})$

259. Care dintre urmatoarele versiuni ale algoritmului de gradient descrescator modifica coeficientii modelului de predictie folosind, la un pas, un singur exemplu din datele de antrenament

Care dintre urmatoarele versiuni ale algoritmului de gradient descrescator modifica coeficientii modelului de predictie folosind, la un pas, un singur exemplu din datele de antrenament

- versiunea cu batch-uri ✗
- versiunea stocastica ✓
- oricare din celelalte raspunsuri ✗

Your answer is correct.

The correct answer is:
versiunea stocastica

260. Se doreste modelarea unei regresii pentru estimarea pretului apartamentelor (P) in functie de suprafata lor (S) si in functie de vechimea lor (V). Care dintre urmatoarele modele sunt liniare in aceste atribute?

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Se doreste modelarea unei regresii pentru estimarea pretului apartamentelor (P) in functie de suprafata lor (S) si in functie de vechimea lor (V). Care dintre urmatoarele modele sunt liniare in aceste atribute?

- $P(S, V) = w_0 + w_1 \log(S) + w_2 V$
- $P(S, V) = w_0 + w_1 S + w_2 V$ ✓
- $P(S, V) = w_0 + w_1 S + w_2 V^2$
- $P(S, V) = w_0 + w_1 S + \log(w_2) V$

Your answer is correct.

The correct answer is:

$$P(S, V) = w_0 + w_1 S + w_2 V$$

261. La ce este folositoare metoda Gradientului descrescator?

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

La ce este folositoare metoda Gradientului descrescator ?

- Minimizarea/Optimizarea erorii obtinute pentru un model de predictie ✓
- Calculul erorii intr-un model de predictie
- calculul distributiei unui training set



Your answer is correct.

The correct answer is:

Minimizarea/Optimizarea erorii obtinute pentru un model de predictie

262. La ce este folositor learning rate-ul in metoda Gradientului descrescator?

La ce este folositor learning rate-ul in metoda Gradientului descrescator ?

- Memoreaza eroarea dupa fiecare epoca
- Ajuta la calcularea erorii dupa fiecare epoca
- Ajusteaza rata de convergere catre un minim local/global in functie de gradientul calculat ✓

263. Presupunem $w_1=1.5$, $w_0=0$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(2)$?

Presupunem $w_1 = 1.5$, $w_0=0$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(2)$?

- 3 ✓
- 3
- 1.5
- 1.5

264. Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator

Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator

- gradientul descrescator bazat pe batch-uri calculeaza castigul pentru fiecare exemplu din setul de antrenament si modifica parametrii modelului dupa fiecare exemplu
- Gradientul descrescator bazat pe batch-uri calculeaza eroarea pentru fiecare exemplu si modifica parametrii modelului de predictie doar dupa ce toate exemplele din batch au fost evaluate. ✓
- gradientul descrescator bazat pe batch-uri calculeaza eroarea pentru fiecare exemplu din setul de date de antrenament si modifica parametrii modelului inainte de a trece la urmatorul exemplu din setul de date de antrenament

265. Care se foloseste algoritmul de gradient descrescator pentru un set de date cu foarte multe exemple, care dintre urmatoarele dimensiuni ale unui batch sunt mai eficiente?

Cand se foloseste algoritmul de gradient descrescator pentru un set de date cu foarte multe exemple, care dintre urmatoarele dimensiuni ale unui batch sunt mai eficiente?

- Un batch care cuprinde toate datele
- Un batch mai mic sau chiar un singur exemplu ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Un batch mai mic sau chiar un singur exemplu

266. Algoritmul de gradient descrescator optimizeaza

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Algoritmul de gradient descrescator optimizeaza

- prin minimizare o functie de reprezentare a potentiilor solutii
- prin minimizare o functie de cost asociata unui algoritm de Machine Learning ✓
- prin maximizare o functie de cost asociata unui algoritm de Machine Learning

✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

prin minimizare o functie de cost asociata unui algoritm de Machine Learning



267. Presupunem $w_1=1.5$, $w_0=0$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(2)$?

Presupunem $w_1=1.5$, $w_0=0$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(2)$?

- Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)
- 3
 - 3 ✓
 - 1.5
 - 1.5

Your answer is correct.

The correct answer is:
3

268. Metoda gradientului descrescator se poate folosi in invatarea supervizata?

Metoda gradientului descrescator se poate folosi in invatarea supervizata?

- False
- True ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:
True

269. Metoda de invatare automata bazata pe gradientul descrescator permite

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Metoda de invatare automata bazata pe gradientul descrescator permite

- stabilirea performantei unui model de regresie pe baza datelor de [test](#)
- estimarea parametrilor unui model de regresie ✓
- predictia unei valori pe baza unui model antrenat 

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

estimarea parametrilor unui model de regresie

270. Dn Sorescu a dezvoltat urmatorul model de prognoza: $Y = 32 - 2X$, unde Y = pret factura incalzire și X = temperatura exterioră. Care este valoarea facturii de incalzire pentru o temperatură de -30 grade C.

Dn Sorescu a dezvoltat următorul model de prognoză: $Y = 32 - 2X$, unde Y = pret factura la incalzire și X = temperatura exterioră. Care este valoarea facturii la incalzire pentru o temperatură de -30 grade C.

- 92 ✓
- 28
- 101



Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

271. Se considera o problema de regresie un care fiecare exemplu din cele 100 avut la dispozitie pentru antrenare are 6 atribute (features) pozitive si un singur output...

Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 100 avut la dispozitie pentru antrenare are 6 atribute (features) pozitive si un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $10.0 + 5.4 \times 8 + (-10.2) \times 5 + (-0.1) \times 22 + (-101.4) \times 5 + 0.0 \times 2 + (-12.0) \times 3 = -543.0$. Care sunt valorile atributelor in acest model?

- 10.0, 5.4, -10.2, -0.1, -101.4, 0.0, -12
- Modelul nu are atribute
- 8, 5,22,5,2,3 ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

8, 5,22,5,2,3

272. Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator

Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator

- in invatarea automata, gradientul descrescator se foloseste pentru a stabili daca etichetele modelului de predictie trebuie optimizate. ✗
- gradientul descrescator este un algoritm de optimizare utilizat pentru a minimiza o anumita functie in mod iterativ in directia celei mai abrupte scaderi definita de negatia gradientului. In invatarea automata, gradientul descrescator se utilizeaza pentru modificarea parametrilor modelului de predictie ✓
- gradientul descrescator este un algoritm de optimizare utilizat pentru a maximiza o anumita functie in mod iterativ in directia celei mai abrupte scaderi definita de negatia gradientului. In invatarea automata, gradientul descrescator se utilizeaza pentru modificarea parametrilor modelului de predictie

Your answer is correct.

The correct answer is:

gradientul descrescator este un algoritm de optimizare utilizat pentru a minimiza o anumita functie in mod iterativ in directia celei mai abrupte scaderi definita de negatia gradientului. In invatarea automata, gradientul descrescator se utilizeaza pentru modificarea parametrilor modelului de predictie

273. Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x*x$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat a fi egal cu 0?

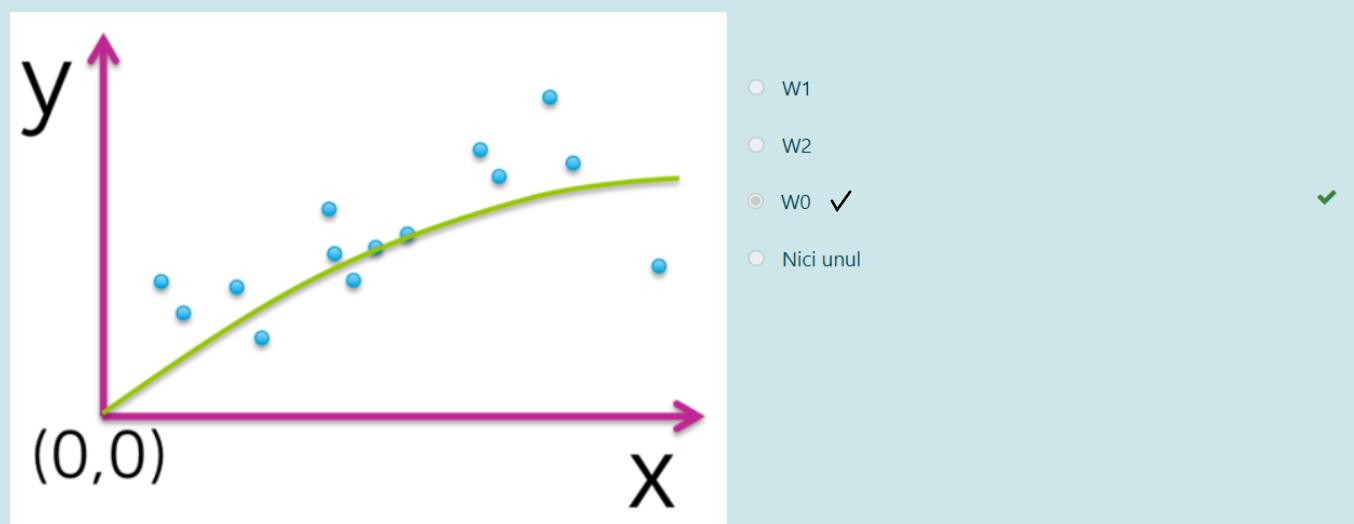
Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x*x$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat a fi egal cu 0?



Your answer is correct.

The correct answer is:

W0

274. In cazul rezolvării unei probleme de regresie cu ajutorul unui algoritm de gradient descrescător în care funcția de cost este convexă, optimizarea converge spre

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

In cazul rezolvării unei probleme de regresie cu ajutorul unui algoritm de gradient descrescător în care funcția de cost este convexă, optimizarea converge spre

- maximul global
- minimul local
- minimul global ✓

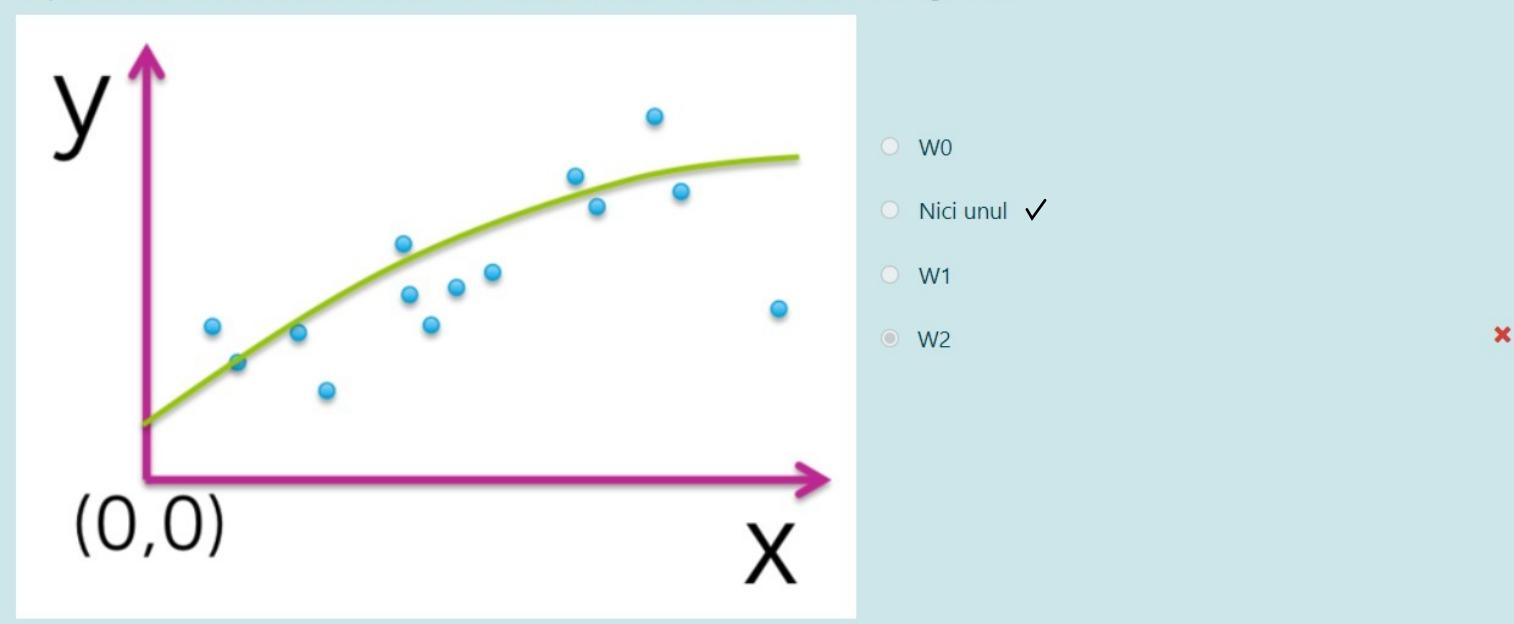


Your answer is correct.

The correct answer is:
minimul global

275. Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat a fi egal cu 0?

Presupunem ca avem un model de predictie de forma $y=w_0+w_1*x+w_2*x^2$ pentru datele reprezentate in grafic cu buline albastre. Cel mai bun model de predictie este desenat cu verde. Care dintre coeficientii acestui model este estimat a fi egal cu 0?



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Nici unul

276. Metoda de invatare automata bazata pe gradientul descrescator este

Metoda de invatare automata bazata pe gradientul descrescator este

- o metoda pentru optimizarea (minimizarea/maximizarea) unei functii ✓
- un rezultat statistic teoretic
- un model de predictie a unor valori continue

Your answer is correct.

The correct answer is:

o metoda pentru optimizarea (minimizarea/maximizarea) unei functii

277. In cazul algoritmului gradient descrescator stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

In cazul algoritmului gradient descrescator stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

- coincide
- nu sunt epoci in acest algoritm
- nu coincide ✓

278. Cate exemple sunt folosite intr-un pas pentru calcului erorii si modificarea parametrilor modelului de predictie in cazul algoritmului gradient descrescator stocastic

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

Cate exemple sunt folosite intr-un pas pentru calculul erorii si modificarea parametrilor modelului de predictie in cazul algoritmului gradient descrescator stocastic

- toate exemplele din setul de validare
- unul singur ✓
- toate exemplele din setul de testare

✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

unul singur

279. Presupunem $w_1=0.5$, $w_0=-1$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(4)$?

Presupunem $w_1=0.5$ si $w_0=-1$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(4)$?

- 1
- 1 ✓
- 3,5
- 3,5



280. Cand metoda Gradientului descrescator este initiată într-un punct din apropierea soluției, aceasta va converge foarte repede.

Când metoda Gradientului descrescator este initiată într-un punct din apropierea soluției, aceasta va converge foarte repede.

- Fals ✓
- Adevarat

Your answer is correct.

The correct answer is:

Fals

281. Pentru un model de regresie liniară ce este optimizat folosind tehnica gradientului descrescator, imbunatatirea coeficientilor se face iterativ prin minimizarea

Pentru un model de regresie liniară ce este optimizat folosind tehnica gradientului descrescator, imbunatatirea coeficientilor se face iterativ prin minimizarea

- functie de eroare ✓
- epocii
- dimensiunii batch-ului de antrenare

Your answer is correct.

The correct answer is:

functiei de eroare

282. În cazul algoritmului gradient descrescator stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

În cazul algoritmului gradient descrescator stocastic o iteratie coincide cu o epoca?

- nu sunt epoci în acest algoritm ✗
- nu coincide ✓
- coincide

Your answer is correct.

The correct answer is:

nu coincide

283. Care din cele 2 grafice este reprezentarea functiei sigmoid?

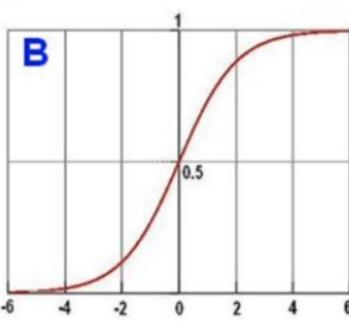
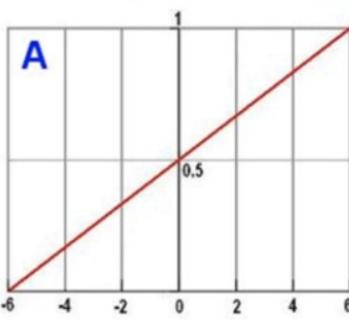
Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Care din cele 2 grafice este reprezentarea functiei sigmoid ?



A

B ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

B

284. Este regresia logistica o metoda de invatare supervizata?

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Este regresia logistica o metoda de invatare supervizata?

Nu

Da 



Your answer is correct.

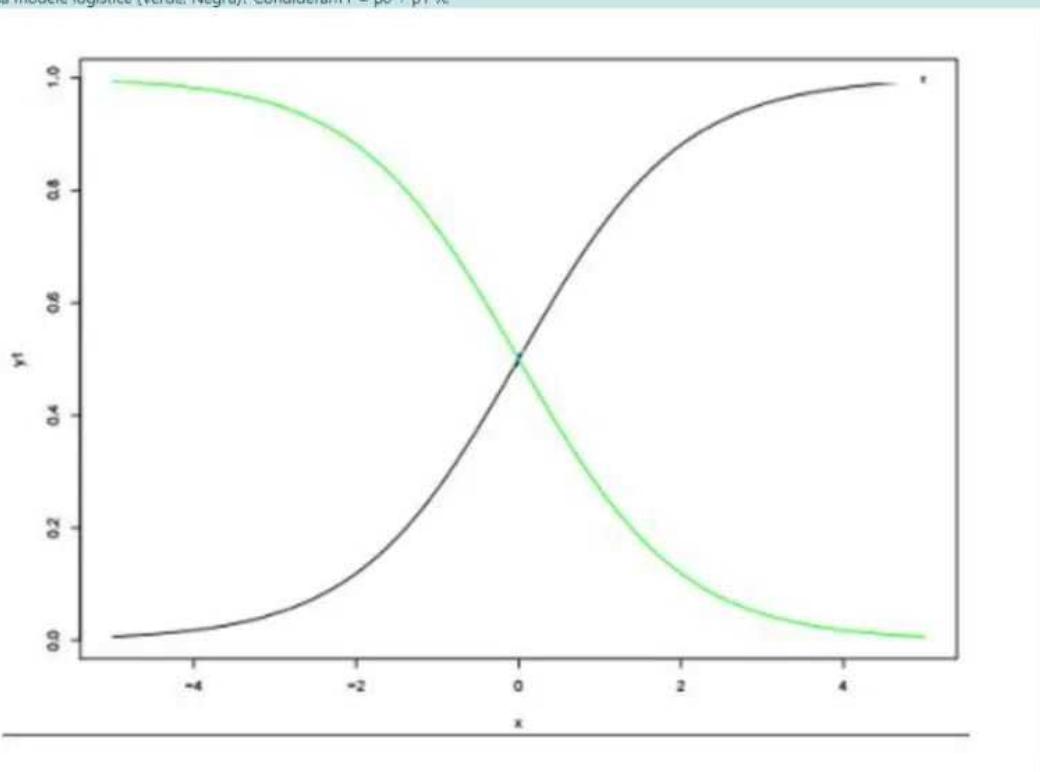
The correct answer is:

Da

Question 2

285. In figura alaturata sunt 2 modele logistice diferite cu valori diferite pentru...

In figura alaturata sunt 2 modele logistice diferite cu valori diferite pentru β_0 si β_1 . Care dintre urmatoarele afirmatii este adevarata despre valorile lui β_0 si β_1 values a doua modele logistice (Verde, Negru)? Consideram $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X$.



- β_1 pentru ambele modele este la fel
- Nu putem spune
- β_1 pentru Verde este mai mic decat pentru Negru ✓
- β_1 pentru Verde este mai mare decat pentru Negru

286. In cazul unei probleme de recunoastere a cifrelor in baza 4 (pe baza unor imagini care contin cate o singura cifra in baza 4), rezolvarea prin abordarea one-versus-all folosind regresia logistica genereaza pentru o imagine urmatoarele scoruri: 0.2, 0.3, 0.6, 0.5. Care cifra apare in aceasta imagine?

In cazul unei probleme de recunoastere a cifrelor in baza 4 (pe baza unor imagini care contin cate o singura cifra in baza 4), rezolvarea prin abordarea one-versus-all folosind regresia logistica genereaza pentru o noua imagine urmatoarele scoruri: 0.2, 0.3, 0.6, 0.5. Care cifra apare in aceasta imagine?

- A doua cifra
- A treia cifra ✓
- Prima cifra
- A patra cifra

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

A treia cifra

287. Regresia logistica este o metoda de rezolvare a problemelor de

Regresia logistica este o metoda de rezolvare a problemelor de

clusterizare

regresie

clasificare



Your answer is correct.

The correct answer is:
clasificare

288. Ce ai face daca ai vrea sa antrenezi un algoritm de regresie logistica pe aceleasi date care sa dureze mai putin timp si de asemenea acuratetea sa fie comparativ similara?...

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Ce ai face daca ai vrea sa antrenezi un algoritm de regresie logistica pe aceleasi date care sa dureze mai putin timp si de asemenea acuratetea sa fie comparativ similara? Presupunem ca folosesti regresia logistica pe un set de date foarte mare. Una dintre problemele pe care o sa le intampini este faptul ca regresia logistica o sa dureze foarte mult pana se antreneaza.

- Scadem learning rate-ul si scadem numarul de iteratii
- Crestem learning rate-ul si scadem numarul de iteratii ✓
- Crestem learning rate-ul si crestem numarul de iteratii
- Scadem learning rate-ul si crestem numarul de iteratii

Your answer is correct.

The correct answer is:

Crestem learning rate-ul si scadem numarul de iteratii



289. Care din urmatoarele optiuni este o metoda de invatare automata pentru a rezolva o problema de clasificare?

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Care din urmatoarele optiuni este o metoda de invatare automata pentru a rezolva o problema de clasificare ?

- Regresie liniara
- Regresie logistica ✓
- Regresie polinomiala



Your answer is correct.

The correct answer is:
Regresie logistica

quizLab09: Attempt review

moodle.csubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=292289&cmid=4207

moodleubb

Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 20%.

290. Mai multi profesori doresc sa stabileasca o relatie intre numarul orelor de studiu individual al studentilor si promovabilitatea unui examen...

Mai multi profesori doresc sa stabileasca o relatie intre numarul orelor de studiu individual al studentilor si promovabilitatea unui examen.
In urma studiului efectuat, ei au obtinut urmatoarea distributie a probabilitatilor de promovare pe baza orelor de studiu individual.
Pe baza acestor informatii, precizati cate ore de studiu individual sunt necesare pentru a asigura o probabilitate de promovare de 80%?

Probability of passing

Hours studied

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

10-11 ore ✓

8-9 ore

7-8 ore

6-7 ore

Your answer is correct.
The correct answer is:
10-11 ore

20°C ENG INTEI 4:51 PM 5/5/2022

quizLab09: Attempt review

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=292289&cmid=4207

moodleubb

Show one page at a time

Finish review

Time taken 4 mins 32 secs

Marks 3.00/3.00

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

291. Regresia logistica se foloseste in algoritmii de invatare automata

Regresia logistică se folosește în algoritmii de învățare automată

Cu date de ieșire de tip discret ✓

Nesupravezută

Cu date de ieșire de tip continuu

Your answer is correct.

292. Pentru rezolvarea unei probleme de clasificare binara se foloseste un algoritm bazat pe regresie logistica. Pentru unul din exemplele de invatare, algoritmul furnizeaza ca output valoarea 0.2. Precizati care dintre afirmatiile urmatoare sunt adevarate

Pentru rezolvarea unei probleme de clasificare binara se folosește un algoritm bazat pe regresie logistica. Pentru unul din exemplele de învățare, algoritmul furnizează ca output valoarea 0.2. Precizați care dintre afirmațiile următoare sunt adevărate:

Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 20% ✓

Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 50%.

Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 20%, iar probabilitatea predictiei celeilalte clase este 60%.

Your answer is correct.

The correct answer is:
Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 20%.



293. Metoda de invatare automata bazata pe gradientul descrescator este

Question 2

Not yet
answered

Marked out of
1.00

 Flag question

Metoda de invatare automata bazata pe gradientul descrescator este

- un rezultat statistic teoretic
- o metoda pentru optimizarea (minimizarea/maximizarea) unei functii ✓
- un model de predictie a unor valori continue

moodleubb moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=292379&cmid=4201

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Antrenarea unui model de regresie folosind metoda gradientului descrescator va identifica coeficientii ai modelului de regresie care sunt

Numere negative intotdeauna ✓
 Numere reale ✓
 Numere positive intotdeauna

Your answer is correct.
The correct answer is:
Numere reale

294. Antrenarea unui model de regresie folosind metoda gradientului descrescator va identifica coeficientii ai modelului de regresie care sunt

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Presupunem $w_1=1.5$, $w_0=0$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(2)$?

-3
 3 ✓
 -1.5
 1.5

Your answer is correct.
The correct answer is:
3

295. Presupunem $w_1=1.5$, $w_0=0$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(2)$?

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Precizati in ce varianta a metodei de gradient descrescator la un pas sunt evaluate toate exemplele si este modificat modelul de predictie(pe baza erorii determinante pentru toate exemplele)

gradientul descrescator bazat pe batch-uri ✓
 gradientul descrescator stocastic
 Gradientul descrescator bazat pe mini-batch-uri

Your answer is correct.
The correct answer is:
gradientul descrescator bazat pe batch-uri

297. In cazul unei probleme de recunoastere a raselor de caine (Pekinese, GoldenRetriever, Husky, Doberman) rezolvarea prin abordarea one-versus-all pe un set de date cu 300 de exemple, fiecare cu cate 5 atribute, necesita construirea unui numar de clasificatori binari egali cu

In cazul unei probleme de recunoastere a raselor de caine (Pekinese, GoldenRetriever, Husky, Doberman) rezolvarea prin abordarea one-versus-all pe un set de date cu 300 de exemple, fiecare cu cate 5 atribute, necesita construirea unui numar de clasificatori binari egali cu

- 5
- 300
- 4 ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

4

298. Evaluarea unui algoritm de regresie logistica se poate realiza folosind

Evaluarea unui algoritm de regresie logistica se poate realiza folosind

- MAEe (mean average error)
- acuratetea ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

acuratetea

299. Ce ai face daca ai vrea sa antrenezi un algoritm de regresie logistica pe aceleasi date care sa dureze mai putin timp si de asemenea acuratetea sa fie comparativ similara?...

Ce ai face daca ai vrea sa antrenezi un algoritm de regresie logistica pe aceleasi date care sa dureze mai putin timp si de asemenea acuratetea sa fie comparativ similara? Presupunem ca folosesti regresia logistica pe un set de date foarte mare. Una dintre problemele pe care o sa le intampini este faptul ca regresia logistica o sa dureze foarte mult pana se antreneaza.

- Scadem learning rate-ul si scadem numarul de iteratii
- Crestem learning rate-ul si crestem numarul de iteratii
- Crestem learning rate-ul si scadem numarul de iteratii ✓



300. La ce este folositor learning rate-ul in metoda Gradientului descrescator?

Question 1

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

La ce este folositor learning rate-ul in metoda Gradientului descrescator ?

- Ajuta la calcularea erorii dupa fiecare epoca
- Memoreaza eroarea dupa fiecare epoca
- Ajustateaza rata de convergere catre un minim local/global in functie de gradientul calculat ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Ajustateaza rata de convergere catre un minim local/global in functie de gradientul calculat

301. La ce este folositoare metoda Gradientului descrescator?

Question 2

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

La ce este folositoare metoda Gradientului descrescator ?

- Calculul erorii intr-un model de predictie
- calculul distributiei unui training set
- Minimizarea/Optimizarea erorii obtinute pentru un model de predictie ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

Minimizarea/Optimizarea erorii obtinute pentru un model de predictie

302. Cate exemple sunt folosite intr-un pas pentru calculul erorii si modificarea parametrilor modelului de predictie in cazul algoritmului gradient descrescator stocastic

Cate exemple sunt folosite intr-un pas pentru calculul erorii si modificarea parametrilor modelului de predictie in cazul algoritmului gradient descrescator stocastic

Question 3

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag
question

- toate exemplele din setul de validare
- unul singur ✓
- toate exemplele din setul de testare

Your answer is correct.

The correct answer is:

unul singur

303. Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 100 avut la dispozitie pentru antrenare are 6 atribute (features) pozitive si un singur output...

Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 100 avut la dispozitie pentru antrenare are 6 atribute (features) si un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $10.0 + 5.4 \times 8 + (-10.2) \times 5 + (-0.1) \times 22 + 101.4 \times (-5) + 0.0 \times 2 + 12.0 \times (-3) = -543.0$. Ce se intampla cu outputul atunci cand al cincilea atribut creste cu o unitate?

- Outuputul nu se modifica ✓
- outputul creste si el cu o unitate
- outputul creste si el cu 2 unitati

Your answer is correct.

The correct answer is:

Outuputul nu se modifica

304. Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator

Selectati afirmatiile corecte in ceea ce priveste metoda bazata pe gradientul descrescator

- gradientul descrescator este un algoritm de optimizare utilizat pentru a maximiza o anumita functie in mod iterativ in directia celei mai abrupte scaderi definita de negatia gradientului. In invatarea automata, gradientul descrescator se utilizeaza pentru modificarea parametrilor modelului de predictie
- gradientul descrescator este un algoritm de optimizare utilizat pentru a minimiza o anumita functie in mod iterativ in directia celei mai abrupte scaderi definita de negatia gradientului. In invatarea automata, gradientul descrescator se utilizeaza pentru modificarea parametrilor modelului de predictie ✓
- in invatarea automata, gradientul descrescator se foloseste pentru a stabili daca etichetele modelului de predictie trebuie optimizate.

Your answer is correct.

The correct answer is:

gradientul descrescator este un algoritm de optimizare utilizat pentru a minimiza o anumita functie in mod iterativ in directia celei mai abrupte scaderi definita de negatia gradientului. In invatarea automata, gradientul descrescator se utilizeaza pentru modificarea parametrilor modelului de predictie

mpp | Your | Laur | Laur | AI-U | AI-U | (148 | Java | Prog | Laur | Inbo | Hom | Laur | Try C | mpp | Univ | Laur | mpp | q x + ABP G P ...

moodleubb

[Finish review](#)

Grade 6.67 out of 10.00 (67%)

305. Este regresia logistică o metoda de învățare supervizată?

Este regresia logistică o metoda de învățare supervizată?

Da ✓ ✓

Nu

Your answer is correct.

The correct answer is:
Da

306. Algoritmul de regresie logistică se poate evalua folosind

Algoritmul de regresie logistică se poate evalua folosind

root mean square error ✗

rapelul ✓

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
rapelul

 WhatsApp

 Andrei Pasca: Photo
Support emotional 225/2

(1 unread) - mihai... X Amazon Web Ser... X Productivity board X Laura Dioşan | In... X AI-UBB/AI-lab09 X Contract de stud... X Solana price today X Jante Camion în... X quizLab09: Atten... X algoritmul regresi... X +

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=292352&cmid=4207

Apps Trading212 NFT Altex PC Garage eMAG BursaTransport UBB AcademicInfo Moodle UBB Outlook GitHub JetBrains Other Bookmarks

Pop Mihai-Daniel

moodleubb

Grade 6.67 out of 10.00 (67%)

Question 1 Correct Mark 1.00 out of 1.00 Flag question

Pentru rezolvarea unei probleme de clasificare binara se foloseste un algoritm bazat pe regresie logistica. Pentru unul din exemplele de invatare, algoritm furnizeaza ca output valoarea 0.2. Precizati care dintre afirmatiile urmatoare sunt adevarate:

Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 20%. ✓

Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 50%.

Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 20%, iar probabilitatea predictiei celeilalte clase este 60%.

Your answer is correct.

The correct answer is:
Probabilitatea predictiei uneia dintre clase este 20%.

307. Pentru rezolvarea unei probleme de clasificare binara se foloseste un algoritm bazat pe regresie logistica. Pentru unul din exemplele de invatare, algoritm furnizeaza ca output valoarea 0.2. Precizati care dintre afirmatiile urmatoare sunt adevarate

Question 2 Correct Mark 1.00 out of 1.00 Flag question

Care dintre urmatoarele masuri evaluateaza performanta in cazul unei probleme de clasificare?

precizia ✓ ✓

mean absolute error (MAE)

root mean square error (RMSE)

distanta euclideana

Your answer is correct.

The correct answer is:
precizia

În cazul unei probleme de clasificare binară, folosirea unui algoritm de tip Regresie logistică presupune transformarea valorii reale calculată de modelul de predicție într-o etichetă prin folosirea unei funcții sigmoid și a unui prag de decizie (stabilit de obicei la 0.5). Cât este Recall-ul în cazul unui prag egal cu 0?

309. Care dintre urmatoarele masuri evaluateaza performanta in cazul unei probleme de clasificare?

Question 2

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag question

Care dintre urmatoarele masuri evaluateaza performanta in cazul unei probleme de clasificare?

- precizia ✓
- mean absolute error (MAE)
- root mean square error (RMSE)
- distanta euclideana



Your answer is correct.

The correct answer is:

precizia
In cazul unei probleme de clasificare binara, folosirea unui algoritm de tip Regresie logistică presupune transformarea valorii reale calculata de modelul de predictie intr-o eticheta prin folosirea unei functii sigmoid si a unui prag de decizie (stabilit de obicei la 0.5). Cat este Recall-ul in cazul unui prag egal cu 0?

In cazul unei probleme de clasificare binara, folosirea unui algoritm de tip Regresie logistică presupune transformarea valorii reale calculata de modelul de predictie intr-o eticheta prin folosirea unei functii sigmoid si a unui prag de decizie (stabilit de obicei la 0.5). Cat este Recall-ul in cazul unui prag egal cu 0?

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

Flag question

- 100%
- Aprox 50%
- Recall-ul are valoare extrema pe domeniul lui de definitie ✓



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Recall-ul are valoare extrema pe domeniul lui de definitie

Finish review

◀ quizLab08-reloaded-2

Jump to...

quizLab09-reloaded ▶

mpp | Your | Laur | Laur | AI-U | AI-U | (148 | Java | Prog | Laur | Inbc | Hom | Laur | Try C | mpp | Univ | Laur | mpp | q x +

moodleubb

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=292341&cmid=4207

Silvia-Cristina Pirlea

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
rapelul

311. Care dintre afirmatii sunt adevarate?

Care dintre afirmatii sunt adevarate?

One-vs-all ne permite sa folosim regresia logistica pentru probleme in care fiecare $y(i)$ provine dintr-un set de valori exacte si discrete ✓

De vreme ce antrenam un clasificator atunci cand sunt 2 clase, o sa antrenam 2 clasificatori atunci cand sunt 3 clase (si o sa efectuam clasificarea one-vs-all)

Functia de cost $f(x)$ pentru regresia logistica antrenata cu $n \geq 1$ exemple este intotdeauna mai mare sau egala cu 0

Your answer is correct.

The correct answer is:
One-vs-all ne permite sa folosim regresia logistica pentru probleme in care fiecare $y(i)$ provine dintr-un set de valori exacte si discrete

Finish review

quizLab08-reloaded-2

Jump to...

quizLab09-reloaded ►



312. Pentru un model de regresie liniara ce este optimizat folosind tehnica gradientului descrescator, imbunatatirea coeficientilor se face iterativ prin minimizarea

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Pentru un model de regresie liniară ce este optimizat folosind tehnica gradientului descrescator, imbunatatirea coeficienților se face iterativ prin minimizarea

- epocii
- functiei de eroare ✓
- dimensiunii batch-ului de antrenare



Your answer is correct.

The correct answer is:

functiei de eroare

Question 3

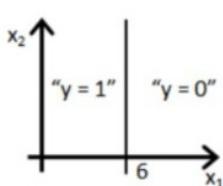
Correct

Mark 1.00 out of 1.00

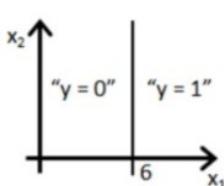
Flag question

313. Presupunem ca antrenam un clasificator bazat pe regresie logistica de tipul $y = \text{sigmoid}(b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2)$. In urma invatarii, au fost identificati parametrii clasificatorului astfel: $b_0=6$, $b_1=0$, $b_2=-1$. Care figura corespunde acestui clasificator?

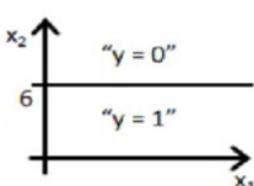
Presupunem ca antrenam un clasificator bazat pe regresie logistica de tipul $y = \text{sigmoid}(b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2)$. In urma invatarii, au fost identificati parametrii clasificatorului astfel: $b_0=6$, $b_1=0$, $b_2=-1$. Care figura corespunde acestui clasificator?



A



B



C

- C ✓
 A
 B

Your answer is correct.

The correct answer is:
C

Activări Windows

Accesați Setări pentru a activa Windows.



314. Cate puncte de minim local si care nu este optim global exista in acest grafic?

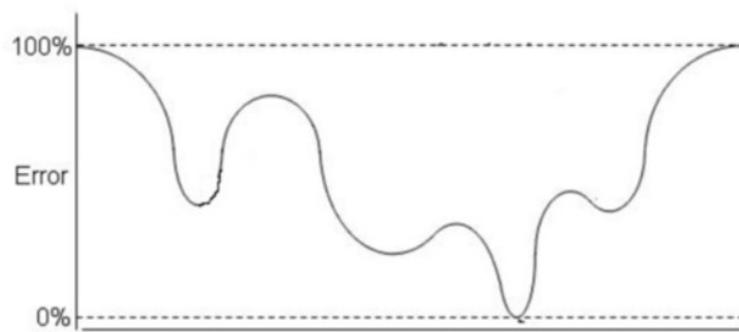
Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Cate puncte de minim local si care nu sunt optim global exista in acest grafic ?



4

1

3 ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

3

Activati Windows

Accesați Setări pentru a activa Windows.

mpp | Your | Laur | Laur | AI-U | AI-U | (148 | Java | Prog | Laur | Inbc | Horn | Laur | Try G | mpp | Univ | Laur | mpp | q x +

moodleubb

Finish review

Grade 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

George Popescu a dezvoltat următorul model de prognoză: $Y = 36 + 4X$, unde Y = cererea pentru aparatelor de aer condiționat și X = temperatura exterioră. Care este cererea de apariție conditionate pentru o temperatură de 40 grade C.

1
 160
 0
 196 ✓

Your answer is correct.
The correct answer is:
196

315. George Popescu a dezvoltat următorul model de prognoză: $Y = 36+4X$, unde Y = cererea pentru apariție de aer conditionat și X = temperatura exterioră. Care este cererea de apariție conditionate pentru o temperatură de 40 grade C.

✓

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

316. Antrenarea unui model de regresie folosind metoda gradientului descrescător va identifica coeficienții ai modelului de regresie care sunt

Antrenarea unui model de regresie folosind metoda gradientului descrescător va identifica coeficienții ai modelului de regresie care sunt

Numere negative întotdeauna
 Numere positive întotdeauna
 Numere reale ✓

Your answer is correct.

(2) WhatsApp quizLab09: Attempt review Laura Diacon | Inteligenta artificială

moodleubb

Home / My courses / AI - InfoRo / AI-2021-2022 - quiz - labs / quizLab09

Ion-Daniel Pătroescu

Quiz navigation

1 2 3

Show one page at a time

Finish review

Started on Friday, 6 May 2022, 11:32 AM
State Finished
Completed on Friday, 6 May 2022, 11:34 AM
Time taken 2 mins 3 secs
Marks 2.00/3.00
Grade 6.67 out of 10.00 (67%)

317. Regresia logistică este o metodă de rezolvare a problemelor de

Regresia logistică este o metodă de rezolvare a problemelor de

clasificare ✓
 clusterizare
 regresie

Your answer is correct.
The correct answer is:
clasificare

318. Regresia logistică se poate aplica pentru rezolvarea unei probleme de

Regresia logistică se poate aplica pentru rezolvarea unei probleme de

Clusterizare ✓
 Clasificare
 regresie

Your answer is correct.
The correct answer is:
Clasificare

(1) WhatsApp quizLab09: Attempt review Laura Diașan | Intelligenta artificială

moodleubb

Your answer is correct.

The correct answer is:
Clasificare

319. Presupunem problema clasificarii mesajelor (in spam=1 si ham=0) si rezolvarea ei prin folosirea unui model de regresie logistica...

Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.00
Flag question

Presupunem problema clasificarii mesajelor (in spam =1 si ham=0) si rezolvarea ei prin folosirea unui model de regresie logistica a carui coeficienti sunt initializati cu 0. Carei clase ii va fi asociat primul exemplu din setul de antrenament (folosind gradient descrescator care ia pe rand exemplele din setul de antrenament), daca pragul de decizie aplicat asupra scorului produs este 0.9? Dar Daca pragul de decizie este 0.3?

pt 0.9 clasa 0, iar pt 0.3 clasa 1 ✓
 pt 0.9 clasa 0, iar pt 0.3 clasa 0
 pt 0.9 clasa 1, iar pt 0.3 clasa 0 ✗
 pt 0.9 clasa 1, iar pt 0.3 clasa 1

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
pt 0.9 clasa 0, iar pt 0.3 clasa 1

Finish review

quizLab08-reloaded-2

Jump to...

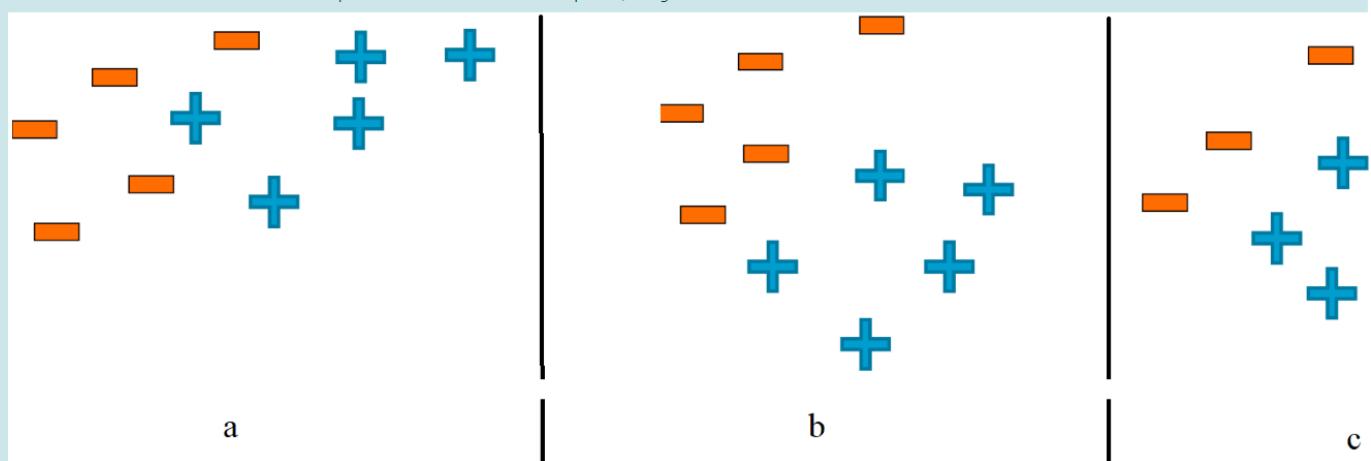
quizLab09-reloaded

You are logged in as Ion-Daniel Pătroescu (Log out)
AI - InfoRo
Data retention summary

320. Pentru care dintre urmatoarele seturi de date se poate antrena un clasificator liniar perfect, fara greseala?

Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Pentru care dintre urmatoarele seturi de date se poate antrena un clasificator liniar perfect, fara greseala?



- B ✓
- A
- Niciunul
- C

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
B

321. In cazul unei probleme de recunoastere a tipurilor de automobile (masina, camioneta, tir), daca dorim sa antrenam o regresie logistica cu un mecanism decizional bazat pe metoda one-versus-all, folosind un training set de 1000 de valori si 5 features, de cati clasificatori binari ar fi nevoie?

In cazul unei probleme de recunoastere a tipurilor de automobile (masina, camioneta, tir), daca dorim sa antrenam o regresie logistica cu un mecanism decizional bazat pe metoda one-versus-all, folosind un training set de 1000 de valori si 5 features, de cati clasificatori binari ar fi nevoie?

4

3 ✓

5



Your answer is correct.

The correct answer is:

3

322. Regresia logistica se poate aplica pentru o problema de invatare nesupervizata

Regresia logistica se poate aplica pentru o problema de invatare nesupervizata

- True
- False ✓

x

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
False

323. O retea neuronală artificială va fi folosită pentru a prezice producția de ouă de ciocolată a unei cofetării pe baza a două informații:...

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

O retea neuronală artificială va fi folosită pentru a prezice producția de ouă de ciocolată a unei cofetării pe baza a două informații: prețul ingredientelor și numărul mediu de clienți ai cofetăriei într-o lună. Arhitectura rețelei neuronale va cuprinde un număr minim de straturi (layers) egal cu:

- 5
- 10
- 3 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

3

324. Care dintre următoarele concepte pot reprezenta derivări (extinderi) ale conceptului de Metoda de învățare supervizată:

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Care dintre următoarele concepte pot reprezenta derivări (extinderi) ale conceptului de *Metodă de învățare supervizată*:

- încreștere
- k-means
- ANN ✓

Your answer is correct.

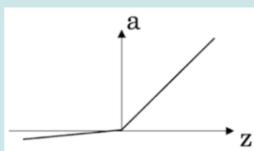
The correct answer is:

ANN

325. Este graficul alăturat reprezentarea funcției ReLU?

Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.00
Flag question

Este graficul alăturat reprezentarea funcției ReLU ?



- Adevarat
- Fals ✓

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Fals

326. Care dintre urmatoarele masuri pot evalua performanta unui algoritm de regresie logistica pentru predictia culorii semafoarelor existente in imaginile din...

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Care dintre urmatoarele masuri pot evalua performanta unui algoritm de regresie logistica folosit pentru predictia culorii semafoarelor existente in imaginile din tra

- root mean square error (RMSE)
- precizia ✓
- mean absolute error (MAE)

Your answer is correct.

The correct answer is:
precizia

327. La ce se referă rapelul într-o problema de clasificare?

La ce se referă rapelul într-o problema de clasificare?

- Proporția tuturor rezultatelor ✗
- Doar proporția rezultatelor corecte
- Proporția tuturor rezultatelor relevante ✓

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Proporția tuturor rezultatelor relevante

328. In cazul unei probleme de recunoastere a raselor de caine (Pekinese, GoldenRetriever, Husky, Doberman) rezolvarea prin abordarea one-versus-all pe un set de date cu 300 de exemple, fiecare cu cate 5 atribute, necesita construirea unui numar de clasificatori binari egali cu

In cazul unei probleme de recunoastere a raselor de caine (Pekinese, GoldenRetriever, Husky, Doberman) rezolvarea prin abordarea one-versus-all pe un set de date cu 300 de exemple, fiecare cu cate 5 atribute, necesita construirea unui numar de clasificatori binari egali cu

- 4 ✓
- 5
- 300

Your answer is correct.

The correct answer is:

4

329. Antrenezi un model de clasificare folosind regresia logistica. Care dintre urmatoarele afirmatii este adevarata?

Antrenezi un model de clasificare folosind regresia logistica. Care dintre urmatoarele afirmatii este adevarata?

- Adaugand mai multe feature-uri modelului o sa cauzeze ca setul de training sa fie cel mai probabil overfit ✓
- Adaugand un nou feature modelului intotdeauna rezulta intr-o performanta cel putin egală, daca nu mai buna, pe exemplu care nu sunt in setul de date de training

Your answer is correct.

The correct answer is:

Adaugand mai multe feature-uri modelului o sa cauzeze ca setul de training sa fie cel mai probabil overfit

330. In cazul unei probleme de clasificare binara, folosirea unui algoritm de tip Regresie logistica presupune transformarea valorii reale calculata de modelul de predictie intr-o eticheta prin folosirea unei functii sigmoid si a unui prag de decizie (stabilit de obicei la 0.5). Cat este Recall-ul in cazul unui prag egal cu 0?

In cazul unei probleme de clasificare binara, folosirea unui algoritm de tip Regresie logistica presupune transformarea valorii reale calculata de modelul de predictie intr-o etichetă prin folosirea unei funcții sigmoid și a unui prag de decizie (stabilit de obicei la 0.5). Cât este Recall-ul în cazul unui prag egal cu 0?

- 100%
- Recall-ul are valoare extrema pe domeniul lui de definicie ✓
- Aprox 50% ✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Recall-ul are valoare extrema pe domeniul lui de definicie

331. Se doreste predictia consumului de combustibil a unor vehicule cunoascand informatii despre puterea motorului, calitatea noxelor,...

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Se doreste predictia consumului de combustibil a unor vehicule cunoascand informatii despre puterea motorului, calitatea noxelor, greutatea vehiculului si anul de fabricatie a vehiculului. Precizați cati coeficienti trebuie optimizați în cazul folosirii unei rețele neuronale artificiale cu un singur strat ascuns cu 2 neuroni pentru predictia consumului de combustibil a acestor vehicule pe baza puterii motorului, calitatea noxelor si a anului de fabricatie a vehiculului. Excludeți din calcule bias-ul.

- 4
- 2
- 6
- 8 ✓

Avem 3 neuroni pe stratul de input, 2 neuroni in hidden si 1 in output =>
 $3 * 2 = 6$ coef intre input si hidden
 $2 * 1 = 2$ coef intre hidden si output
=> 8 coef



Your answer is correct.

The correct answer is:

8

332. Care dintre urmatoarele afirmatii este/sunt corecta/corecte?

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Care dintre urmatoarele afirmatii este/sunt corecta/corecte?

- Valorile de activare care apartin nivelurilor hidden ale unei retele neuronale, cu functia sigmoida de activare aplicata la fiecare layer, sunt mereu in range-ul (0,1) ✓
- Retea neuronală cu 2 lăyere (un lăyer de input, un lăyer de output, nici un lăyer ascuns) poate reprezenta funcția de XOR

Your answer is correct.

The correct answer is:

Valorile de activare care apartin nivelurilor hidden ale unei retele neuronale, cu functia sigmoida de activare aplicata la fiecare layer, sunt mereu in range-ul (0,1)

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

333. Se considera trei neuroni intr-o retea neuronală artificială, fiecare având ca funcție de activare funcția Sigmoid, funcția Identitate și, respectiv, funcția Prag...

Se consideră trei neuroni intr-o retea neuronală artificială, fiecare având ca funcție de activare funcția Sigmoid, funcția Identitate și, respectiv, funcția Prag ($\text{sigm}(x) = 1 / (1 + \exp(-x))$), $\text{ident}(x) = x$, $\text{step}(x) = 0$, dacă $x \leq 1$ și $\text{step}(x) = 1$, dacă $x > 1$). Fiecare neuron primește un input = 5. Care dintre neuroni are cel mai mare output?

- Prag
- Sigmoid
- Identitate ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

Identitate

334. O retea neuronală artificială are

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

O retea neuronală artificială are

- straturi de intrare ✓
- straturi de incrucisare
- straturi de optimizare

Your answer is correct.

The correct answer is:

straturi de intrare

335. Fie o problema de recunoastere a uneia din literele A, B sau C în imagini. Pentru început, se folosesc un set de date de antrenament format din 10 imagini gri de 4x4 pixeli...

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Fie o problemă de recunoaștere a uneia din literele A, B sau C în imagini. Pentru început, se folosesc un set de date de antrenament format din 10 imagini gri de 4x4 pixeli. Se dorește rezolvarea problemei cu ajutorul unei rețele neuronale cu 2 straturi ascunse, fiecare cu câte 2 neuroni. Toți neuronii din rețea au asociate ca funcții de activare funcția sigmoid. Precizați numărul de neuroni de pe stratul de intrare:

- 8
- 10
- 16 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

16

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

 Flag question

335. Un algoritm de etichetare automata a 20 de cuvinte(primele 10 fiind substantive, urmatoarele 6 verbe si ultimele 4 adjective) a stabilit ca primele 4 cuvinte si ultimele 2 cuvinte sunt substantive , cele 2 cuvinte din mijloc sunt verbe, iar restul sunt adjective). Care este performanta algoritmului?

- Un algoritm de etichetare automată a 20 de cuvinte (primele 10 fiind substantive, urmatoarele 6 verbe si ultimele 4 adjective) a stabilit că primele 4 cuvinte și ultimele 2 cuvinte sunt substantive, cele 2 cuvinte din mijloc sunt verbe, iar restul sunt adjective). Care este performanța algoritmului?
- Acuratetea este 40%
 - Acuratetea este 55%
 - Rapelul clasificarii substantivelor este 40%

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Rapelul clasificarii substantivelor este 40%

336. Relatia dintre un TAD Network si un Tad Layer este o relatie de

Relatia dintre un TAD Network si un TAD Layer este o relatie de

- Mostenire
- Asociere
- Derivare

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Asociere

337. Un neuron poate invata folosind

Un neuron poate invata folosind

- regula incruisarii
- regula perceptronului ✓
- regula mutatiei



338. Se dă informațiile: nivelul umidității, nivelul radiatiilor solare, intensitatea vântului și consumul orar de energie electrică...

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Se dă informațiile: nivelul umidității, nivelul radiatiilor solare, intensitatea vântului și consumul orar de energie electrică. Sa se estimeze consumul orar de energie electrică. O posibilă configurație pentru o rețea artificială neuronală este:

- strat de intrare cu 4 neuroni și strat de ieșire cu un neuron
- strat de intrare cu 1 neuron, 3 neuroni pe stratul ascuns și 3 neuroni pe stratul de ieșire
- strat de intrare cu 3 neuroni, strat ascuns cu 2 neuroni, un strat de ieșire cu un neuron

Your answer is correct.

The correct answer is:

strat de intrare cu 3 neuroni, strat ascuns cu 2 neuroni, un strat de ieșire cu un neuron

 Lightshot

...

340. Care dintre urmatoarele argumente intaresc necesitatea normalizarii datelor in cazul rezolvării unei probleme de regresie liniara cu ajutorul retelelor neuronale?

Care dintre urmatoarele argumente intaresc necesitatea normalizarii datelor in cazul rezolvării unei probleme de regresie liniara cu ajutorul retelelor neuronale?

- previne blocarea procesului de optimizare intr-un optim local
- asigura reducerea numarului de iteratii necesare identificarii unei solutii optime atunci cand unele atribute au valori mult mai mari decat alte atribute
- previne blocarea procesului de optimizare intr-un optim local

quizLab10: Attempt review

moodle.cs.ubbcluj.ro/mod/quiz/review.php?attempt=292793&cmid=4220

moodleubb

341. Outputul fiecarui nod intr-o retea neuronală este numit:

Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Outputul fiecarui nod intr-o retea neuronală este numit:

- pondere (Weight)
- neuron
- valoarea nodului ✓

Your answer is correct.
The correct answer is:

valoarea nodului

342. Se consideră trei neuroni intr-o retea neuronală artificială, fiecare având ca funcție de activare funcția Sigmoid, funcția Identitate și respectiv, funcția Prag...

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Se consideră trei neuroni intr-o retea neuronală artificială, fiecare având ca funcție de activare funcția Sigmoid, funcția Identitate și, respectiv, funcția Prag ($\text{sigm}(x) = \frac{1}{1 + \exp(-x)}$, $\text{ident}(x) = x$, $\text{step}(x) = 0$, dacă $x \leq 1$ și $\text{step}(x) = 1$, dacă $x > 1$). Fiecare neuron primește un input = -5. Care dintre neuroni are cel mai mic output?

- Sigmoid
- Identitate ✓
- Prag

Your answer is correct.
The correct answer is:

Type here to search



26°C ENG 4:48 PM
INTL 5/12/2022

343. Care este rolul functiei sigmoid intr-o ANN?

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Care este rolul functiei sigmoid intr-o ANN?

- Optimizarea erorii
- Calcul de eroare
- Activare ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

Activare

344. Precizați dacă un perceptron poate invata un model de clasificare bazat doar pe x_1 și x_2 a cărui acuratețe să fie 100% folosind datele din figura alăturată

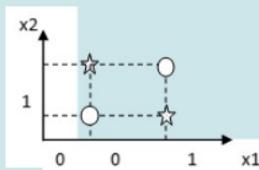
Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Precizați dacă un perceptron poate învăța un model de clasificare bazat doar pe x_1 și x_2 a cărui acuratețe să fie 100% folosind datele din figura alăturată



Nu se poate găsi o dreapta ce împarte cele 2 clase grupuri diferite

Nu poate ✓

Poate



Your answer is correct.

The correct answer is:

Nu poate

345. Se consideră trei neuroni într-o rețea neuronală artificială având ca funcție de activare: ...

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Se consideră trei neuroni într-o rețea neuronală artificială având ca funcție de activare:

neuron #1: $\text{sigm}(x) = 1 / (1 + \exp(-x))$
neuron #2: $\text{ident}(x) = x$
neuron #3: $\text{step}(x) = 0$, dacă $x \leq 1$ și $\text{step}(x) = 1$, dacă $x > 1$

Fiecare neuron primește un input = -3. Care dintre neuroni are cel mai mare output?

- neuron3
- neuron2
- neuron1 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

neuron1

346. Valorile de activare ale neuronilor dintr-un "strat ascuns", având aplicată funcția de activare sigmoidă, sunt întotdeauna în intervalul (0, 1).

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
[Flag question](#)

Valorile de activare ale neuronilor dintr-un "strat ascuns", având aplicată funcția de activare sigmoidă, sunt întotdeauna în intervalul (0, 1).

- Fals
-
- Adevarat ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

347. Fie o problema de recunoastere a uneia dintre notele muzicale in imagini. Pentru inceput, ...

Question 3
Correct
Mark 1.00 out of
1.00
[Flag question](#)

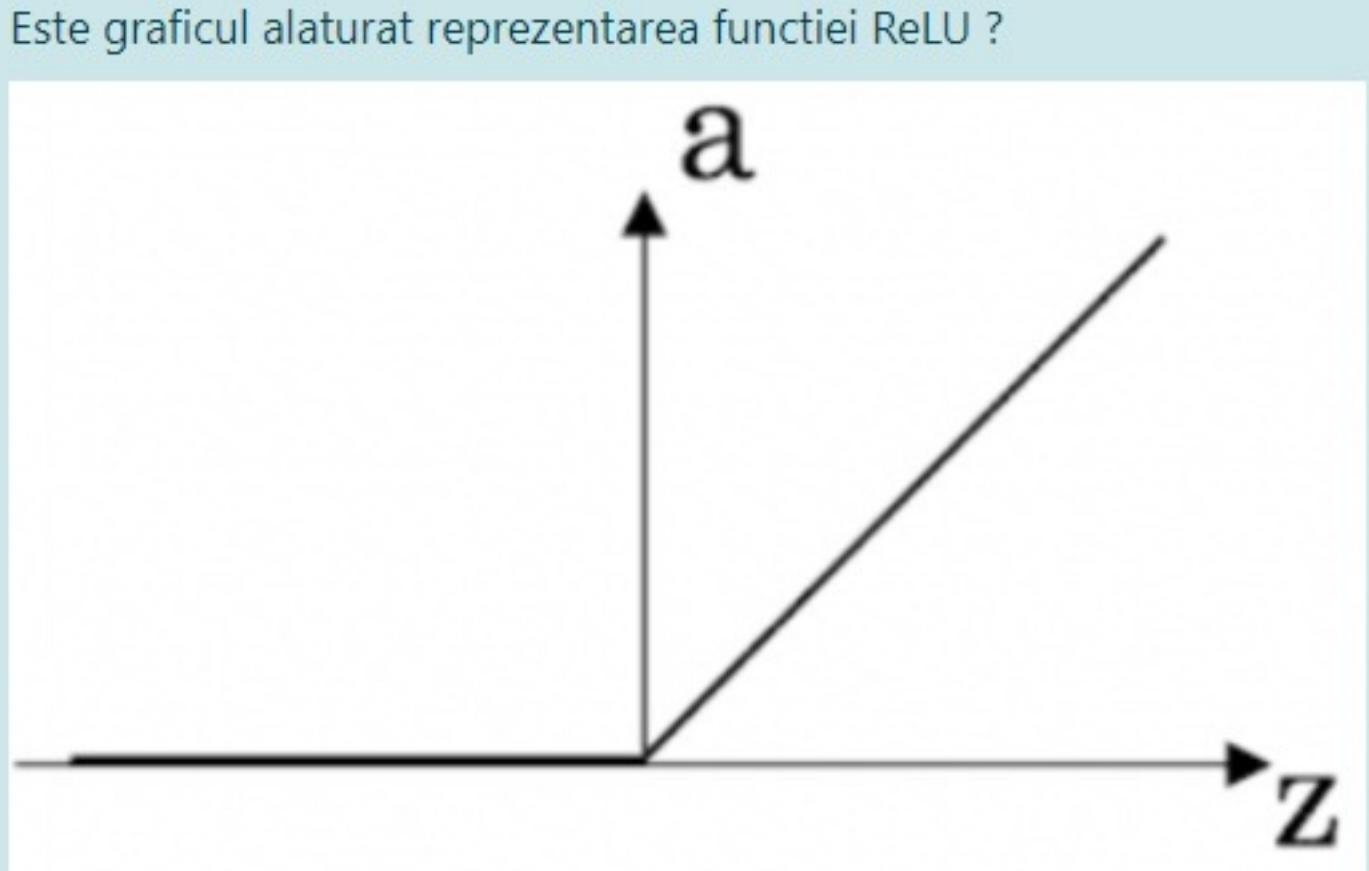
Fie o problemă de recunoastere a uneia din notele muzicale în imagini. Pentru **inceput**, se folosește un set de date de antrenament format din 10 imagini alb-negru de 5x5 pixeli. Se dorește rezolvarea problemei cu ajutorul unei rețele neuronale clasice cu 2 straturi ascunse, fiecare cu câte 20 neuroni. Toți neuronii din rețea au asociate ca funcții de activare funcția sigmoid. Precizați numărul de neuroni de pe stratul de intrare necesar procesării brute a acestor imagini:

- 10
- 2
- 25 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:
25

348. Este graficul alaturat reprezentarea functiei ReLU?



- Adevarat ✓
- Fals

Your answer is correct.

The correct answer is:

Adevarat

349. Precizați cati coeficienti trebuie optimizati in cazul folosirii unei rețele neuronale artificiale cu un strat ascuns cu 2 neuroni pentru predictia consumului de combustibil a unor vehicule pe baza puterii motorului si a anului de fabricatie a vehiculului. Argumentati raspunsul

Precizați câți coeficienți trebuie optimizați în cazul folosirii unei rețele neuronale artificiale cu un strat ascuns cu 2 neuroni pentru predicția consumului de combustibil a unor vehicule pe baza puterii motorului și a anului de fabricație a vehiculului. Argumentati raspunsul

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 2 (daca se exclude biasul) | 2 neuroni pe input
2 in hidden
1 output
=> leg intre input si hidden $2 * 2 = 4$
leg intre hidden si output $2 * 1 = 2$
=> 6 coef | ✗ |
| <input type="checkbox"/> 6 (daca se exclude bias-ul) ✓ | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3 (daca se include biasul) | | ✗ |

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

6 (daca se exclude bias-ul)

350. O retea neuronalala artificiala trebuie antrenata pentru a prezice posibilitatea efectuarii de excursii anuale de catre o persoana...

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

O retea neuronală artificială trebuie antrenată pentru a prezice posibilitatea efectuării de excursii anuale de către o persoană folosind informații despre suprafața locuinței și salariul său, prezentate în tabelul următor. Rețea una neuronală are un strat ascuns cu doi neuroni cu funcția de activare este funcția identică ($f(x) = x$), iar stratul de ieșire foloseste o activare de tip sigmoid cu pragul de 0.5. fiecare pondere inițială este 0.5, iar antrenarea se bazează pe un algoritm de gradient descrescator stochastic care foloseste o rata de învățare de 0.1. Care este acuratețea învățării după prima epocă a rețelei?

Suprafață locuință	Salar	#excursii
70	150	Da
50	145	Da
65	145	Nu
55	130	Da

100%

70%

25% ✓

351. Un consultant de marketing ar vrea sa analizeze daca o reclama a functionat sau nu pentru a ajuta la vinderea unui produs,

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Un consultant de marketing ar vrea sa analizeze daca o reclama a functionat sau nu pentru a ajuta la vinderea unui produs, avand un grup specific de persoane targetate, predictie bazata pe numarul orelor petrecute in fata televizorului al acestora. El a primit diferite sfaturi de la colegii sai. Pe care ar trebui sa le/o asculte?

- Regresia logistica nu este potrivita pentru ca doar o variabila prezisa este acceptata
- Regresia logistica nu este potrivita pentru a face aceasta prezicere
- Regresia logistica este pe deplin potrivita in acest caz ✓
- Regresia logistica nu este potrivita pentru ca variabila dependenta are doar 2 categorii

Your answer is correct.

The correct answer is: Regresia logistica este pe deplin potrivita in acest caz

352. Precizati cand isi imbunatateste ponderiile in functie de eroare o retea neuronala artificiala

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Precizati cand isi imbunatateste ponderile in functie de eroare o retea neuronală artificială.

- in pasul feed-forward
 - Niciodata
 - in pasul backpropagation



Your answer is correct.

The correct answer is:
in pasul backpropagation

353. Un cercetator care lucreaza intr-un laborator de analiza a starii vremii (meteo), doreste sa prezice daca a doua zi la ora 17 va ploua sau nu.

Un cercetator care lucreaza intr-un laborator de analiza a starii vremii (meteo), doreste sa prezice daca a doua zi la ora 17 va ploua sau nu. Tu, ca programator, vrei sa-l ajuti in aceasta problema. Ce tip are problema: este de clasificare sau de regresie?

- Regresie
- Clusterizare
- Clasificare



Your answer is correct.

The correct answer is:

Clasificare

354. Care dintre urmatoarele este o functie de loss?

Care dintre urmatoarele este o functie de loss?

- nici unul din raspunsuri
- entropie incruisata
- functia sigmoid



Your answer is correct.

The correct answer is:

entropie incruisata

355. Folosind ANN, trebuie sa construiți un clasificator binar pentru recunoasterea castravetilor...

Folosind ANN, trebuie sa construiți un clasificator binar pentru recunoasterea castravetilor ($y = 1$) si a pepenilor ($y = 0$). Care dintre aceste functii de activare ați recomanda-o pentru utilizare in output layer?

- ReLU
- Sigmoid



Your answer is correct.

The correct answer is:

Sigmoid

356. Se considera trei neuroni intr-o retea neuronala artificiala avand ca functie de activare: ...

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Se considera trei neuroni intr-o retea neuronala artificiala avand ca functie de activare:

neuron #1: $\text{sigm}(x) = 1 / (1 + \exp(-x))$

neuron #2: $\text{ident}(x) = x$

neuron #3: $\text{step}(x) = 0$, daca $x \leq 1$ si $\text{step}(x) = 1$, daca $x > 1$

Fiecare neuron primeste un input = -3. Care dintre neuroni are cel mai mare output?

neuron1 ✓

neuron3

neuron2



357. Ce calculeaza un neuron?

Ce calculează un neuron?

- Un neuron calculează o funcție liniară ($z = Wx + b$) urmată de o funcție de activare
- Un neuron calculează o funcție de activare urmată de o funcție liniară ($z = Wx + b$)
- Un neuron calculează o medie a erorilor urmată de o funcție de activare

358. O retea neuronală artificială va fi folosită pentru a prezice productia de oua de ciocolata a unei cofetării pe baza unui set de 100 de informații despre pretul ingredientelor și numarul mediu de clienti ai cofetăriei într-o luna. Numarul de noduri de pe stratul de intrare al retelei va fi:

O retea neuronală artificială va fi folosită pentru a prezice productia de oua de ciocolata a unei cofetării pe baza unui set de 100 de informații despre pretul ingredientelor și numarul mediu de clienti ai cofetăriei într-o luna. Numarul de noduri de pe stratul de intrare al retelei va fi:

- 2 ✓
- 100
- 80

359. Se considera trei neuroni intr-o retea neuronala artificiala avand ca functie de activare: ...

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Se considera trei neuroni intr-o retea neuronala artificiala avand ca functie de activare:

neuron #1: $\text{sigm}(x) = 1 / (1 + \exp(-x))$

neuron #2: $\text{ident}(x) = x$

neuron #3: $\text{step}(x) = 0$, daca $x \leq 1$ si $\text{step}(x) = 1$, daca $x > 1$.

Fiecare neuron primeste un input = 5. Care dintre neuroni are cel mai mare output?

- neuron2 ✓
- neuron3
- neuron1



360. Care dintre urmatorii parametri pot fi configurati pentru o retea neuronală artificială pentru rezolvarea unei probleme de clasificare?

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Care dintre urmatorii parametri pot fi configurati pentru o retea neuronală artificială pentru rezolvarea unei probleme de clasificare?

nr de atribute

rata de invatare



Your answer is correct.

The correct answer is:

rata de invatare

361. Se consideră urmatoarea rețea neuronală artificială (gata antrenată) care primește exemple cu 2 atribute de tip Boolean și a cărei neuron folosește funcția identică de activare $f(x)=x$. Care dintre următoarele funcții logice sunt aproximate cu ajutorul acestei rețele?

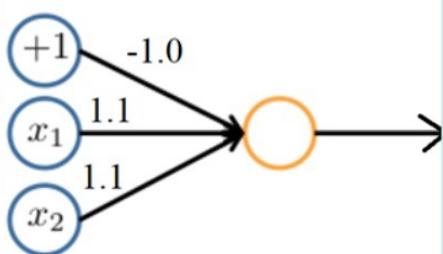
Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Se consideră următoarea rețea neuronală artificială (gata antrenată) care primește exemple cu 2 atribute de tip Boolean și a cărei neuron folosește funcția identică de activare ($f(x)=x$). Care dintre următoarele funcții logice sunt aproximate cu ajutorul acestei rețele?



- OR ✓
- NOT AND
- XOR

Your answer is correct.

The correct answer is:
OR

362. Functia logistica folosita in algoritmul de regresie logistica are codomeniu

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Functia logistica folosita in algoritmul de regresie logistica are codomeniu

- (-infinit, 0]
- [0, infinit)
- (-infinit, infinit)
- (0,1) ✓



Your answer is correct.

The correct answer is:

363. In cazul unei probleme de recunoastere a cifrelor in baza 4 (pe baza unor imagini care contin cate o singura cifra in baza 4), rezolvarea prin abordarea one-versus-all folosind regresia logistica genereaza pentru o imagine urmatoarele scoruri: 0.2, 0.3, 0.6, 0.5. Care cifra apare in aceasta imagine?

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

In cazul unei probleme de recunoastere a cifrelor in baza 4 (pe baza unor imagini care contin cate o singura cifra in baza 4), rezolvarea prin abordarea one-versus-all folosind regresia logistica genereaza pentru o noua imagine urmatoarele scoruri: 0.2, 0.3, 0.6, 0.5. Care cifra apare in aceasta imagine?

- A doua cifra
- A patra cifra
- A treia cifra ✓
- Prima cifra



Your answer is correct.

The correct answer is:

A treia cifra

364. Presupunem problema clasificarii mesajelor (in spam=1 si ham=0) si rezolvarea ei prin folosirea unui model de regresie logistica...

Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.00
Flag question

Presupunem problema clasificarii mesajelor (in spam =1 si ham=0) si rezolvarea ei prin folosirea unui model de regresie logistica. De la ce valori ale coeficientilor trebuie sa plece metoda de gradient descrezator astfel incat primul exemplu considerat pentru antrenare sa fie mereu clasificat in clasa spam (clasa 1), indiferent de valoarea pragului de decizie aplicat functiei sigmoid?

- suma coeficientilor sa fie 1
- toti coeficientii au valoarea 0 ✓
- jumate din coeficienti sunt negativi si jumate sunt pozitivi
- toti coeficientii au valoarea 1



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

toti coeficientii au valoarea 0

365. Se consideră urmatoarea rețea neuronala artificială (gata antrenată) care primește exemple cu 2 atribute de tip Boolean și a cărei neuron folosește funcția identică de activare ($f(x)=x$)....

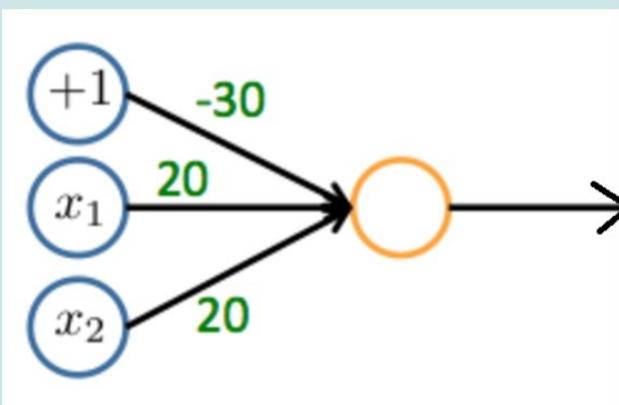
Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Se consideră urmatoarea rețea neuronala artificială (gata antrenată) care primește exemple cu 2 atribute de tip Boolean și a cărei neuron folosește funcția identică de activare ($f(x)=x$). Care dintre următoarele funcții logice sunt aproximate cu ajutorul acestei rețele?



- OR
- XOR
- NOT AND
- AND ✓

366. Care din urmatorii parametri pot fi configurati pentru o retea neuronală artificială pentru rezolvarea unei probleme de clasificare?

Care dintre urmatorii parametri pot fi configurati pentru o retea neuronală artificială pentru rezolvarea unei probleme de clasificare?

nr de atribute

rata de invatare



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

rata de invatare

367. Presupunem ca intr-o retea neuronală artificială clasica numarul de noduri din layerul de input este 5 si din hidden layer este 10. Numarul de conexiuni de la layerul de input la layerul hidden este:

Presupunem ca intr-o retea neuronală artificială clasica numarul de noduri din layerul de input este 5 si din hidden layer este 10. Numarul de conexiuni de la layerul de input la layerul hidden este:

Mai mare de 50

50



Mai mic de 50

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

368. Care este rolul functiei sigmoid intr-o ANN?

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Care este rolul functiei sigmoid intr-o ANN?

- Calcul de eroare
- Activare ✓
- Optimizarea erorii

Your answer is correct.
The correct answer is:

Activare

369. Valorile de activare ale neuronilor dintr-un "strat ascuns", avand aplicata functia de activare sigmoida, sunt intotdeauna in intervalul (0,1).

Question 2
Correct
Mark 1.00 out of 1.00
Flag question

Valorile de activare ale neuronilor dintr-un "strat ascuns", avand aplicata functia de activare sigmoida, sunt intotdeauna in intervalul (0,1).

-
- Fals
- Adevarat ✓

Your answer is correct.
The correct answer is:

Adevarat

370. Folosind ANN, trebuie sa construiti un clasificator binar pentru recunoasterea castravetilor...

Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.00
Flag question

Folosind ANN, trebuie sa construiji un clasificator binar pentru recunoasterea castravetilor ($y = 1$) si a pepenilor ($y = 0$). Care dintre aceste functii de activare ati recomanda-o pentru utilizare in output layer?

- ReLU ✓
- Sigmoid

Your answer is incorrect.
The correct answer is:
Sigmoid

371. Care dintre urmatoarele afirmatii este/ sunt corecta/corecte?

Care dintre urmatoarele afirmatii este/sunt corecta/corecte?

- Valorile de activare care apartin nivelurilor hidden ale unei retele neuronale, cu functia sigmoida de activare aplicata la fiecare layer, sunt mereu in range-ul (0,1)
- Retea neuronalala cu 2 layere (un layer de input, un layer de output, nici un layer ascuns) poate reprezenta functia de XOR

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Valorile de activare care apartin nivelurilor hidden ale unei retele neuronale, cu functia sigmoida de activare aplicata la fiecare layer, sunt mereu in range-ul (0,1)

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

372.Care din urmatoarele probleme poate fi rezolvata cu un algoritm k means

Care din urmatoarele probleme poate fi rezolvata cu un algoritm k means

- Gasirea diferitelor genuri muzicale intr-o colectie de fisiere audio.
- Aflarea numarului de mutari necesare pentru rezolvarea unui joc de sudoku
- Prezicerea urmatoarei companii care sa aiba o crestere la bursa.



Your answer is correct.

The correct answer is:

Gasirea diferitelor genuri muzicale intr-o colectie de fisiere audio.



Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

373. Care din următoarele afirmații sunt adevărate?

Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

- K-means este un algoritm de învățare nesupervizată, deoarece nu necesită date de antrenament etichetate
- Când grupăm, vrem să punem două obiecte cu caracteristici diferite în același cluster.



Your answer is correct.

The correct answer is:

K-means este un algoritm de învățare nesupervizată, deoarece nu necesită date de antrenament etichetate

Un neuron poate invata folosind

374.Un neuron poate invata folosind

- regula incruisarii
- regula perceptronului ✓
- regula mutatiei





Show one page at a time

Finish review

Started on: Thursday, 19 May 2022, 4:49 PM

State: Finished

Completed on: Thursday, 19 May 2022, 4:49 PM

Time taken: 2 mins 32 secs

Marks: 3.00/3.00

Grade: 10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag question

375. Scopul clusterizarii prin folosirea unui algoritm de k-means pentru un set de exemple este acela de a identifica

Scopul clusterizarii prin folosirea unui algoritm de tip k-means pentru un set de exemple este acela de a identifica

 cel mai bun exemplu gruparea exemplelor pe clase ✓ determinarea primilor k cei mai apropiati vecini ai fiecarui exemplu

Your answer is correct.

The correct answer is:

Se

Question 2

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag question

376. Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva prin folosirea unui algoritm de tip k-means?

Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva prin folosirea unui algoritm de tip k-means?

 Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva prin folosirea unui algoritm de tip k-means?

Avand la dispozitie date meteo pentru perioada ian 2019-aprilie 2020, sa se stabileasca daca ziua urmatoare va fi insorita sau innorata

 Dandu-se articole de tip stire colectate de pe mai multe website-uri, sa se stabileasca principalele teme (topics) abordate de aceste articole.

Your answer is correct.

The correct answer is:

Dandu-se articole de tip stire colectate de pe mai multe website-uri, sa se stabileasca principalele teme (topics) abordate de aceste articole.

Question 3

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Flag question

377. Care dintre urmatoarele afirmatii despre algoritmul K-means NU sunt corecte?

Care dintre urmatoarele afirmații despre algoritmul K-means NU sunt corecte?

 K-means nu performeaza foarte bine pe seturi cu foarte multe dimensiuni Pentru initializari diferite, algoritmul K-means va da de fiecare data aceleasi rezultate de grupare. K-means este sensibil la outliers

Type here to search



20°C

10:07 AM
6/5/2022

378. Alegerea lui k, numarul de clustere in care sa proportionam un set de date,...

Alegerea lui k, numărul de clustere în care să partaționăm un set de date, ...

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

- depinde de motivul pentru care grupam datele ✓

- ar trebui să fie întotdeauna proporțional cu resursele hardware

- aleatoriu

Your answer is correct.

The correct answer is:

depinde de motivul pentru care grupam datele

379. Se consideră urmatoarele date pentru o problema de clusterizare $x_1=2$, $x_2=4$, $x_3=5$, $x_4=10$, $x_5=12$. Se aplica algoritmul de invatare k-means(cu distant Euclideana)

... Se consideră următoarele date pentru o problemă de clusterizare $x_1 = 2$, $x_2 = 4$, $x_3 = 5$, $x_4 = 10$, $x_5 = 12$. Se aplică algoritmul de învățare k-means (cu distant Euclideana) până la convergență plecând de la centroizii $\mu_1 = 1$, $\mu_2 = 7$. Care este numarul maxim de iteratii efectuate?

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

- 2 ✓

- 1000

- 100

Your answer is correct.

The correct answer is:

2

380. Care sunt cateva considerente si cerinte comune intr-un algoritm de clustering?

Care sunt câteva considerente și cerințe comune intr-un algoritm de clustering?

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

-

- Trebuie să cunoaștem neapărat numărul de clustere

- Pentru a efectua analiza de clustere, trebuie să avem o măsură de similaritate pentru datele studiate

Your answer is correct.

The correct answer is:

Pentru a efectua analiza de clustere, trebuie să avem o măsură de similaritate pentru datele studiate

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

381. In algoritmul k means clusterii initiali se pot alege:

In algoritmul k means clusterii initiali se pot alege:

- doar din datele de antrenament
- nu trebuie initialize aceste variabile
- din regiunile cel mai dense in exemple ✓



Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Pentru o problema de clusterizare, un algoritm de k-means poate fi evaluat folosind

382. Pentru o problema de clusterizare, un algoritm de k-means poate fi evaluat folosind

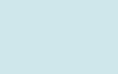


eroare medie absoluta 



eroarea medie patratica 



indecsi de evaluare interna 

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Afirmatia "Clusterizarea trebuie făcută pe un dataset cu cel putin 300 de exemple" este

383.Afirmatia "Clusterizarea trebuie facuta pe un dataset cu cel putin 300 de exemple" este

adevarata

falsa



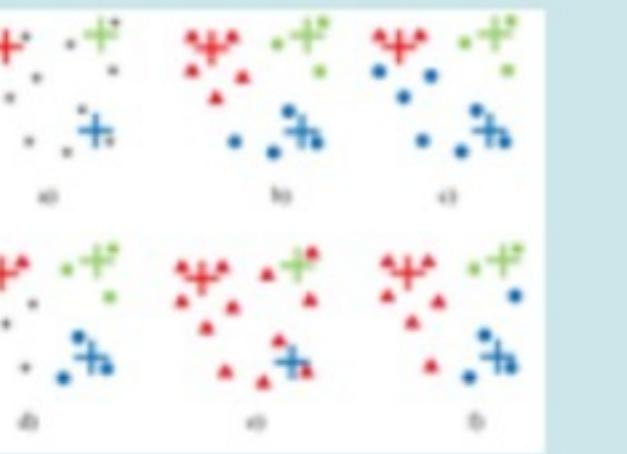
Your answer is incorrect.

The correct answer is:

falsa

Question 1
Correct
Mark 1.00 out of 1.00


Presupunem ca avem un set de puncte pe care dorim sa le clusterizam in 3 grupe folosind un algoritm k-means. Centroizii au fost initializati conform imaginii a) (cate o culoare pentru fiecare cluster). Care dintre imaginile b), c), d), e), f) descrie cel mai bine atribuirea exemplelor pe clusteri dupa prima iteratie a algoritmului k-means? Justificati raspunsul.



384. Presupunem ca avem un set de puncte pe care dorim sa le clusterizam in 3 grupe folosind un algoritm k-means. ...

c si d

b ✓

a

e



Your answer is correct.

The correct answer is:

b

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Folosind K-means si avand 3 centroizi $(0, 1)$ $(2, 1)$, $(-1, 2)$, punctele $(2, 3)$ și $(2, 0.5)$ vor fi atribuite aceluiași cluster?

$(2, 1) \Rightarrow (2, 3)$ dist e 2
 $(2, 0.5)$ dist e ...



Nu



Da



385. Folosind K-means si avand 3 centroizi $(0,1)$ $(2, 1)$ $(-1, 2)$, punctele $(2, 3)$ si $(2, 0.5)$ vor fi atribuite aceluiasi cluster?

Your answer is correct.

The correct answer is:

Da

Question **1**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Presupunem existenta a 3 centroizi: $\mu_1 = [1, 2]$, $\mu_2 = [-3, 0]$, $\mu_3 = [4, 2]$. Sa se determine clasa din care face parte un exemplu din setul de antrenament $x = [-1, 2]$ dupa prima iteratie a algoritmului k-means. Justificati raspunsul

386. Presupunem existenta a 3 centroizi: ...

clasa 3

clasa 4

clasa 1 ✓

clasa 2



Your answer is correct.

The correct answer is:

clasa 1

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Algoritmul k-means este unul iterativ in care se repeta 2 pasi. Care dintre urmatorii pasi se pot executa in cadrul acestei bucle in timpul antrenarii?

387. Algoritmul k-mean este unul iterativ in care se repeta 2 pasi. Care dintre urmatorii pasi se pot executa in cadrul unei bucle in timpul antrenarii?

- initializarea centroizilor cu valori random
- deplasarea centroizilor prin modificarea atributelor lor ✓
- testarea pe setul de validare



Your answer is correct.

The correct answer is:

deplasarea centroizilor prin modificarea atributelor lor

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Se considera datasetul alaturat asupra caruia se aplica algoritmul k-means cu $k = 2$ si valorile initiale ale centroizilor fiind $\mu_1 = [2,2]$, $\mu_2 = [-2, 2]$ pana cand atribuirea exemplelor pe clusteri nu se mai modifica. Stabiliți care dintre cele 5 exemple și-au modificat cel mai frecvent apartințe la un anumit cluster de-a lungul iteratiilor in timpul antrenarii cu algoritmul k-means. Justificati raspunsul

	feat1	feat2
ex1	-1.88	2.05
ex2	-0.71	0.42
ex3	2.41	-0.67
ex4	1.85	-3.8
ex5	-3.69	-1.33

$$\begin{aligned} &|x_1 - x_2| + |y_1 - y_2| - \text{dist Manhattan} \\ &-1.88, 2.05 \Rightarrow 3.88 + 0.05 = 3.93 \\ &\quad 3.88 + 0.05 = 3.93 \end{aligned}$$

388. Se considera datasetul alaturat asupra caruia se aplica algoritmul k-means cu $k = 2$ si valorile initiale ale centroizilor fiind ...

- exemplul 3
- exemplul 4 si 5 ✖
- exemplul 2 ✓
- exemplul 1

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

exemplul 2

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Flag question

Se consideră următoarele date pentru o problemă de clusterizare $x_1 = 2, x_2 = 4, x_3 = 5, x_4 = 10, x_5 = 12$. Se aplică algoritmul de învățare k-means (cu distanță Euclidiană) până la convergență plecând de la centroizii $\mu_1 = 1, \mu_2 = 7$. Care este numărul maxim de iteratii efectuate?

Type text here

2



100

1000



389. Se consideră următoarele date pentru problema de clusterizare $x_1=2 \dots$

Your answer is correct.

The correct answer is:

Type text here

2

Finish review

Care dintre urmatoarele masuri se pot folosi ca metrii pentru compararea exemplelor in cadrul unui algoritm de k-means

selectia de tip ruleta

similaritate prin incrusicare

distanta euclideana ✓

390. Care dintre urmatoarele masuri se pot folosi ca metrii pentru compararea exemplelor in cadrul unui algoritm de k-means

Type text here

functia de distanta folosita de K-Means se ocupa de

4. Functia de distanta folosita de K-Means se ocupa de: *
- Calculeaza distanta medie intre toate cele n puncte de date cu valoare reala dintr-un set de date dat
 - Calculeaza distanta medie intre K centreide cluster in spatiul n dimensional al tuturor punctelor de date
 - Converteste un set dat de n puncte de date cu valoare reala intr-un vector: x_1, \dots, x_n , cu valorilor intregi
 - Implementeaza un calcul al distantei, $dist(x_i, m_j)$, intre fiecare punct de date x_i si fiecare centroid (m_j)
 - Calculeaza media, m_j , a oricarui cluster ca valoare medie a tuturor punctelor de date (x_i) intr-un cluster dat c_j
 - Nici o varianta nu e corecta
5. Criteriul de convergenta intr-un algoritm de K-Means (consideram cea mai simpla implementare a algoritmului) este de obicei: *
- Cand algoritmul returneaza K clusteri la orice iteratie data
 - Cand centroizii nu isi mai modifica pozitia si toate datele au fost atribuite unuia dintre cei K clusteri (datele nu mai sunt redistribuite)
 - Dupa n (specificat de user) iteratii
 - Nici o varianta nu e corecta

Submit

criteriul de convergenta intr-un algoritm K-Means

5

putem sa folosim deep-learning pe

neuronala cu doua la-

iala au

Putem sa folosim deep-learning pentru:

- Masini autonome
- Detectarea stirilor false
- Virtual Assistants
- Toate cele mentionate

Submit

Se considera urmatoarea retea neuronală artificială (gata antrenată) care primește exemple cu 2 atribute de tip Boolean și a cărei neuron folosește funcția identică de activare ($f(x)=x$). Care dintre următoarele funcții logice sunt approximate cu ajutorul acestei retele? *

✓ AND
OR
XOR
NOT AND

```
graph LR; x1((x1)) -- "30" --> h((h(x))); x2((x2)) -- "30" --> h; x3((x3)) -- "-20" --> h;
```

3. Aveti un set de date de flori diferite, continand dimensiunile si culoarea petalelor acestora.

Modelul vostru trebuie sa prezice ce tip de floare este pentru un input ce contine dimensiunile si culoarea petalelor unei flori. Aceasta este:

*

- un exemplu de clasificare
- un exemplu de regresie
- niciuna de mai sus

aveti un set de date de flori diferite, continand dimensiunile si culoare petalelor acestora. Modelul vostru trebuie sa prezice ce tip de floare este pentru un input ce contine dimensiunile si culoarea petalelor unei flori

4. "True positive value" este 20 si "false negative value" este 5. Care este valoare recall-ului? *

Enter your answer

$$TP / (TP + FN) = 20 / 25 = 0,8$$

"True positive value" este 20 si "false negative value" este 5. Care este valoarea recall-ului?

5. Sa presupunem ca modelul de clasificare a prezis true pentru o clasa a carei valori reale era defapt fals. Acesta este un exemplu de? *

- True negative
- True positive
- False positive

Sa presupunem ca modelul de clasificare a prezis true pentru o clasa a carei valori reale era defapt fals. Acest este un exemplu de?

Antrenezi un model de clasificare folosind regresia logistica. Care dintre urmatoarele afirmatii este adevarata

4

Antrenezi un model de clasificare folosind regresia logistica. Care dintre urmatoarele afirmatii este adevarata? *

- Adaugand mai multe feature-uri modelului o sa cauzeze ca setul de training sa fie cel mai probabil overfit
- Adaugand un nou feature modelului intotdeauna rezulta intr-o performanta cel putin egala, daca nu mai buna, pe exemple care nu sunt in setul de date de training

3. Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase algoritmii de tip ACO construiesc un numar de potentiiale solutii care este: *

- egal cu 5
- egal cu lungimea celui mai scurt drum care trece prin toate orasele
- mai mare sau egal cu 1

Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase algoritmii de tip ACO construiesc un numar de potentiale solutii care este

4. O furnica intr-un algoritm ACO pentru TSP produce un drum folosindu-se de: *

- o metoda constructiva greedy deterministică
- o metoda constructiva greedy stocastica
- o perturbare deterministică a drumului anterior
- o perturbare stocastica a drumului anterior

O furnica intr-un algoritm ACO pentru TSP produce un drum folosindu-se de

"K" din K-Means specifica

3. "K" din K-Means specifica: *

- Numarul de partitii (clusteri) pe care ii dorim sa-i obtinem dintr-un set de date
- Numarul maxim de iteratii execute de algoritm
- Numarul de date pe care dorim sa le grupam dintr-un set mai mare de date
- Distanța medie dintre centroidele clusterului pe toate iteratiile algoritmului
- Nici o varianta nu e corecta

4. Functia de distanta folosita de K-Means se ocupa de:

- Calculeaza distanta medie intre toate cele n puncte de date cu valoare reala intr-un vector
- Converteste un set dat de n puncte de date cu valoare reala intr-un vector
- Calculeaza distanta Euclidiana medie intre K centreide cluster in set de date
- Implementeaza un calcul al distantei, $dist(x_i, m_j)$, intre un exemplar si un cluster
- Calculeaza media, m_j , a oricarui cluster Ca
- Nici o varianta nu e corecta

Functia de distanta folosita de K-Means se ocupa de

4

Se considera o problema de regresie liniara in care fiecare exemplu din cele 14 avute la dispozitie este caracterizat prin 3 atribute si o valoare de output care trebuie prezisa. In cazul folosirii algoritmului bazat pe cele mai mici patrate, formula de identificare a modelului de regresie este $W = \text{Inverse}(\text{Transpus}(X) * X) * \text{Transpus}(X) * Y$. Care este dimensiunea lui X in acest caz? Argumentati raspunsul

Enter your answer

X ul o sa aiba 4 coloane si 14 linii

Se considera o problema de regresie liniara in care fiecare exemplu din cele 14 avute la dispozitie este caracterizat prin 3 atribute si o valoare de output care trebuie prezisa, cele mai mici patrate, formula de identificare a modelului de regresie

5

Presupunem un model liniar de regresie $Y = a + b * X_1 + c * X_2 + d * X_3$ ai carui coeficienti au fost identificati folosind metoda celor mai mici patrate pe un set de date D (X_1, X_2, X_3 sunt atribute necorelate intre ele). Presupunem un nou set de date D' in care se pastreaza valorile pentru atributele X_1 si X_2 si se dubleaza valorile atributului X_3 . Prin aplicarea din nou a metodei celor mai mici patrate pe setul de date D' se va obtine un model de regresie $Y = a' + b' * X_1 + c' * X_2 + d' * X_3'$. Care va fi valoarea coeficientilor a' si b' ? Argumentati raspunsul

Presupunem un model liniar de regresie $Y = a + b * X_1 + c * X_2 + d * X_3$ ai carui coeficienti au fost identificati folosind metoda celor mai mici patrate pe un set de date D (X_1, X_2, X_3 sunt atribute necorelate intre ele).

Enter your answer

a' si b' ar treb sa aiba aceeasi valoare pentru ca feature-ul modificat este X_3 , al carui coeficient este d

Într-un model de regresie liniara simplă (o singura variabilă independentă: $Y = w_0 + w_1 * x$), dacă schimbăm variabila de intrare cu 1 unitate, cat de mult se va modifica valoarea predictiei ?

1. Într-un model de regresie liniara simplă (o singura variabilă independentă: $Y = w_0 + w_1 * x$), dacă schimbăm variabila de intrare cu 1 unitate, cat de mult se va modifica valoarea predictiei ? *

- Cu 1
- Cu valoarea incerceptului w_0
- Cu valoarea pantei w_1

Un cercetător dorește să modele o regresie liniară simplă pentru a afla dacă statutul socio-economic al unui profesor poate prezice dacă lucrează la o școală primară sau secundară.

2. Un cercetător dorește să modele o regresie liniară simplă pentru a afla dacă statutul socio-economic al unui profesor poate prezice dacă lucrează la o școală primară sau secundară. De ce nu se poate face acest lucru? *

- Deoarece nu există suficiente variabile pentru analiză
- Deoarece statutul socio-economic nu poate fi folosit ca variabilă predictivă
- Deoarece variabila rezultat este nominală nu continuă

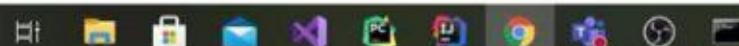
Pentru care dintre aceste relații am putea folosi o analiză de regresie?

3. Pentru care dintre aceste relații am putea folosi o analiză de regresie? *

- Relația dintre greutate și înălțime
- Relația dintre apartenența la partidul politic și opinia despre avort.



Type here to search



12:02 PM
ENG
4/12/2021
1

2. Un cercetător dorește să modele o regresie liniară simplă pentru a afla dacă statutul socio-economic al unui profesor poate prezice dacă lucrează la o școală primară sau secundară. De ce nu se poate face acest lucru? *

- Deoarece nu există suficiente variabile pentru analiză
- Deoarece statutul socio-economic nu poate fi folosit ca variabilă predictivă
- Deoarece variabila rezultat este nominală nu continuă

Pentru care dintre aceste relații am putea folosi o analiză de regresie?

3. Pentru care dintre aceste relații am putea folosi o analiză de regresie? * 

- Relația dintre greutate și înălțime
- Relația dintre apartenența la partidul politic și opinia despre avort.
- Relația dintre culoarea ochilor (albastru, maro etc.) și culoarea părului (blond etc.)

Remitere

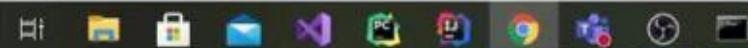
Acest conținut este creat de proprietarul formularului. Datele pe care le remiteți vor fi trimise proprietarului formularului. Microsoft nu este responsabil pentru practicile de confidențialitate sau securitate ale clientilor săi, inclusiv cele ale acestui proprietar de formular. Nu vă divulgați niciodată parola.

[Pe platformă Microsoft Forms](#) | [Confidențialitate și module cookie](#) | [Condiții de utilizare](#)

close



Type here to search



12:02 PM
ENG
4/12/2021

Facebook Bogdan - lab 05 (3) forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwlWK636MlhzNCrLcbPRkq0VUQ0M1V0hMWDZQQ1hNOU9EQ0FaMjZROUNBSy4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...

1. In contextul problemei comis voiajorului, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 60 de potentiiale solutii. In timpul evolutiei se efectueaza selectie pe baza de ruleta, incruisare cu o singura taietura (care genereaza un singur descendant) si mutatie prin inversare. Precizati cate evaluari ale functiei de fitness au fost efectuate dupa primele 7 generatii: *

7
 60
 420

In contextul problemei comis voiajorului, un algoritm evolutiv generational porneste cu o populatie de 60 de potentiiale solutii

2. Care dintre urmatoarele conditii pot fi folosite drept criteriu de oprire intr-un algoritm evolutiv generational (**pot fi solutii multiple**): *

Atingerea numarului maxim de generatii
 Identificarea solutiei optime
 Atingerea numarului maxim de indivizi din populatie
 Explorarea completa a spatiului de cautare

Care dintre urmatoarele conditii pot fi folosite drept criteriu de oprire intr-un algoritm evolutiv generational (pot fi solutii multiple)

Operatorul de selectie lucreaza la nivel de

3. Operatorul de selectie lucreaza la nivel de: *

Individ
 Populatie

Type here to search

10:02 AM 3/23/2021 ENG

Type text here

Bogdan - lab 06 (3) X

forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwlWK636MlhzNCrLcbPRkq0VVUN0U5VDU5UDgxQ1JPRIVMMEoyMlkwSIIROS4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...

Hi PETRU-ALEXANDRU, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

Intr-un algoritm de tip ACO, operatorii de cautare sunt de tip

* Required

1. Intr-un algoritm de tip ACO, operatorii de cautare sunt de tip *

Participativ
 Constructiv
 Aleator

2. Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva folosind un algoritm ACO? *

sudoku
 comis-voiajor ✓
 iesirea dintr-un labirint

Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva folosind un algoritm ACO?

3. In cazul problemei comisului voiajor cu 100 orase, un algoritm de tip ACO poate lucra cu un nr de furnici egal cu: *

100
 100!
 1

In cazul problemei comisului voiajor cu 100 orase, un algoritm de tip ACO poate lucra cu un nr de furnici egal cu:

Type here to search X

○ ⏷ 📂 🖥️ 🎨 🌐 📺 📱 ENG 10:02 AM 3/30/2021

Type text here

Bogdan - lab 07 (3) x +

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwlWK636MhzNCrLcbPRkq0VVUOTgxT09NRUs0RUdIRIE2NII4NkwyV1QySC4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...

Hi PETRU-ALEXANDRU, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

* Required

1. Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este precizia predictiei pentru clasa infrangere: *

100% **Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este precizia predictiei pentru clasa infrangere:**

50%

0% **Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este precizia predictiei pentru clasa infrangere:**

2. In cazul in care dorim sa reducem numarul de "fals positive", care dintre urmatoarele metrii ar trebui sa o imbunatatim ? *

Rapel

Precizie

Acuratete

In cazul in care dorim sa reducem numarul de “fals positive”, care dintre urmatoarele metrii ar trebui sa o imbunatatim

3. True Negative *

Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va castiga si chiar a castigat.

True Negative

Type here to search x o ei file VS PowerPoint chrome OneDrive Teams Skype 2 globe up down Wi-Fi battery ENG 10:01 AM 4/6/2021

1. Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este precizia predictiei pentru clasa infrangere: *

100%

50%

0%

2. In cazul in care dorim sa reducem numarul de "fals positive", care dintre urmatoarele metriki ar trebui sa o imbunatatim ? *

Rapel

Precizie

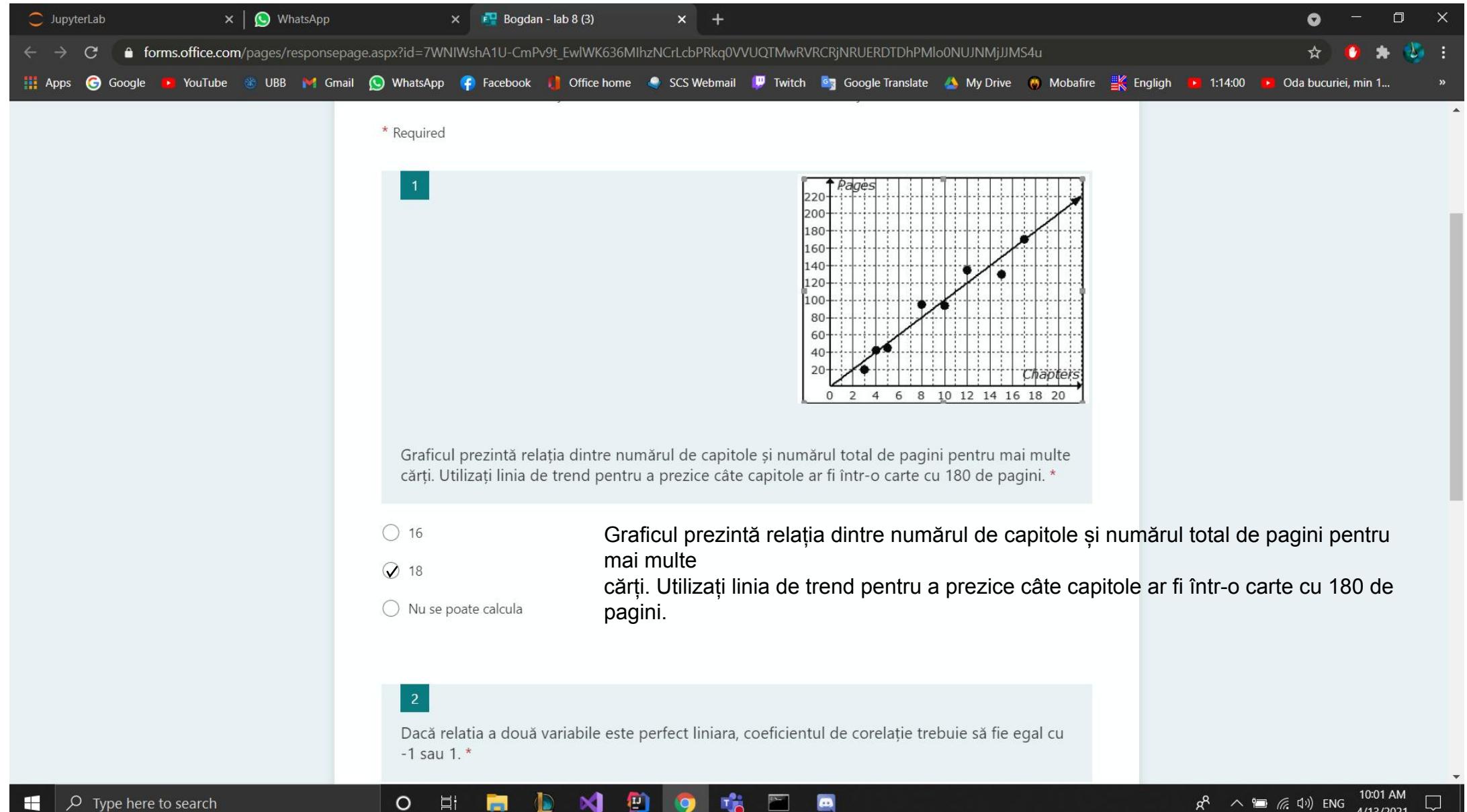
Acuritate

3. True Negative *

Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va castiga si chiar a castigat.

Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va castiga si de fapt a pierdut.

Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va pierde si chiar a pierdut.



JupyterLab WhatsApp Bogdan - lab 8 (3) +

forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwlWK636MlhzNCrLcbPRkq0VUQTMwVRCRjNRUERTDhPMlo0NUJNMjjMS4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...

2

Dacă relatarea a două variabile este perfect liniară, coeficientul de corelație trebuie să fie egal cu -1 sau 1.*

Adevarat Fals

Dacă relatarea a două variabile este perfect liniară, coeficientul de corelație trebuie să fie egal cu -1 sau 1

3

Într-o problemă de regresie liniară simplă, cu o singură variabilă de intrare (x) și o singură variabilă de ieșire (y), ecuația liniară ar fi $y = ax + b$; unde a și b sunt _____ și respectiv _____.*

bias Coefficient, coeficient de caracteristică coeficient de caracteristică, bias Coefficient panta, intercept

Într-o problemă de regresie liniară simplă, cu o singură variabilă de intrare (x) și o singură variabilă de ieșire (y), ecuația liniară ar fi $y = ax + b$; unde a și b sunt și respectiv

Submit

Type here to search

O File D Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint Microsoft OneNote Microsoft OneDrive Microsoft Edge Microsoft Teams Microsoft Store 10:01 AM ENG 4/13/2021

Bogdan - lab 09 (3)

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwIWK636MlhzNCrLcbPRkq0VVUMjFIWk5WQjU5QTJRR0wR0VIS0M3Q1RKQi4u

* Required

1. La ce este folositoare metoda Gradientului descrescator ? *

Minimizarea/Optimizarea erorii obtinute pentru un model de predictie

Calculul erorii intr-un model de predictie

Calculul distributiei unui training set

2. Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 200 avut la dispozitie pentru antrenare are 5 atribute (features) naturale si un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $3.2 + 22.2 \times 9 + (-2.11) \times 6 + (-5.34) \times 13 + 2.55 \times 0 + 23.0 \times (-32) = -13538$. Care este valoarea/valorile ce corespund interceptului in modelul multivariat prezentat? *

Enter your answer **3,2 pt ca intercept-ul e w_0**

Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 200 avut la dispozitie pentru antrenare are 5 atribute (features) naturale si un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $3.2 + 22.2 \times 9 + (-2.11) \times 6 + (-5.34) \times 13 + 2.55 \times 0 + 23.0 \times (-32) = -13538$. Care este valoarea/valorile ce corespund interceptului in modelul multivariat prezentat?

3. Dn Sorescu a dezvoltat urmatorul model de prognoza: $Y = 32 + (-2.3)X$, unde Y = pret factura la incalzire si X = temperatura exterioara. Care este valoarea facturii la incalzire pentru o temperatura de -30 grade C. *

Enter your answer **101**

Dn Sorescu a dezvoltat urmatorul model de prognoza: $Y = 32 + (-2.3)X$, unde Y = pret factura la incalzire si X = temperatura exterioara. Care este valoarea facturii la incalzire pentru o temperatura de -30 grade C.

Submit

Type here to search

10:00 AM
4/20/2021

Bogdan - lab 10 (3) WhatsApp

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwlWK636MhzNCrLcbPRkq0VVURUZVU01UR0VBWVpCU0JQTFdTT0lKQkNORi4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...

Bogdan - lab 10 (3)

Hi PETRU-ALEXANDRU, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

* Required

1 Este o regresie logistica un model de antrenare supervizata? *

Adevarat ✓ Fals

Este o regresie logistica un model de antrenare supervizata?

2 Cate puncte de minim local exista in acest grafic ? *

100% Error

Type here to search

O File D VS Code Chrome Microsoft Teams Chat

10:04 AM 4/27/2021 ENG

Bogdan - lab 10 (3) WhatsApp

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwlWK636MlhzNCrLcbPRkq0VVURUZVU01UR0VBWVpCU0JQTFdTT0lKQkNORi4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...

2

Cate puncte de minim local exista in acest grafic ? *

4 ✓

3

Cate puncte de minim local exista in acest grafic ?

1

3

Ce codomeniu are functia sigmoid folosita de regresia logistica ? *

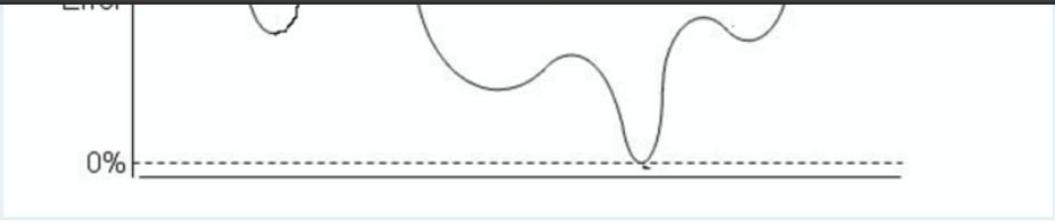
Type here to search

10:04 AM 4/27/2021

Bogdan - lab 10 (3) WhatsApp

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwlWK636MlhzNCrLcbPRkq0VVURUZVU01UR0VBWVpCU0JQTFdTT0lKQkNORi4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...



0%

4
 3
 1

Ce codomeniu are functia sigmoid folosita de regresia logistica ?Your text here 37

3

Ce codomeniu are functia sigmoid folosita de regresia logistica ? *

[0, infinit)
 (-infinit, 0]
 [0, 1] ✓
 depinde de distributia datelor

Submit

Type here to search

10:04 AM 4/27/2021 ENG

Bogdan - lab 11 (3) X

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwIWK636MlhzNCrLcbPRkq0VVUQ0xENk5RMzRCQjA3TEVaVIIOUjcwUExEWC4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1...

* Required

Care este rolul unei functii de activare intr-un perceptron ?

1. Care este rolul unei functii de activare intr-un perceptron ? *

Enter your answer

Rolul functiei de activare este de a activa perceptronul si de a controla liniaritatea modelului

2. Se considera trei neuroni intr-o retea neuronala artificiala avand ca functie de activare:

1. neuron #1: $\text{sigm}(x) = 1 / (1 + \exp(-x))$
2. neuron #2: $\text{ident}(x) = x$
3. neuron #3: $\text{step}(x) = 0$, daca $x \leq 1$ si $\text{step}(x) = 1$, daca $x > 1$

Fiecare neuron primeste un input = -3. Care dintre neuroni are cel mai mare output? *

1
 2
 3

Se considera trei neuroni intr-o retea neuronala artificiala avand ca functie de activare:

3. Folosind ANN, trebuie sa construiji un clasificator binar pentru recunoasterea castravetilor ($y = 1$) si a pepenilor ($y = 0$). Care dintre aceste functii de activare aji recomanda-o pentru utilizare in output layer? *

ReLu
 Sigmoid

Folosind ANN, trebuie sa construiti un clasificator binar pentru recunoasterea castravetilor ($y = 1$) si a pepenilor ($y = 0$). Care dintre aceste functii de activare aji recomanda-o pentru utilizare in output layer?

Type here to search X

O File D Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint Microsoft OneNote Microsoft Edge Microsoft Teams 10:01 AM ENG 5/11/2021

Bogdan - lab 12 (3) WhatsApp forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WN1WshA1U-CmPv9t_EwIWK636MhzNCrLcbPRkq0VVUMFVKTUlwT0RMQVRMQIBLNUQ3OFI2UFRMSC4u

Apps Google YouTube UBB Gmail WhatsApp Facebook Office home SCS Webmail Twitch Google Translate My Drive Mobafire English 1:14:00 Oda bucuriei, min 1... 10:04 AM 5/18/2021

1. Pentru două rulari de clusterizare diferite folosind K-Mean (și același dataset), este de așteptat să obținem aceleași clustere ? *

Da **Pentru două rulari de clusterizare diferite folosind K-Mean (și același dataset), este de așteptat să obținem aceleași clustere ?**

Nu

2. Care dintre următoarele condiții poate duce la finalizarea antrenării unui model K-Means? *

Un număr fix de iterări

Centroizii nu se schimbă între iterările succesive.

Limitări de resurse hardware

Care dintre următoarele condiții poate duce la finalizarea antrenării unui model K-Means? *

Un număr fix de iterări

3. Alegerea lui k (numărul de clustere) din punct de vedere algoritmic depinde de:

*

este o alegere personală care nu ar trebui discutată în public

este proporțională cu capacitatele hardware ale sistemului care rulează antrenarea

depinde de cerințele/asteptările pe care le avem de la setul de date pe care îl studiem

[Go back to thank you page](#)

Alegerea lui k (numărul de clustere) din punct de vedere algoritmic depinde de:

DIOSAN

Menu

1 of 3

Metoda celor mai mici patrate se poate aplica:

A invatarii supervizate ✓

B invatarii prin intarire

C invatarii nesupervizate

SUBMIT ANSWER

Metoda celor mai mici patrate se poate aplica:

Care proprietati caracterizeaza un proces de grupare a datelor?

Care proprietati caracterizeaza un proces de grupare a datelor?

- A obiectele sa fie diferite de obiecte din alte grupuri
- B se aplica doar crossover pentru a obtine material genetic nou
- C omogenitatea de grup

Un algoritm de k-means poate fi evaluat folosind

3 of 3

Un algoritm de k-means poate fi evaluat folosind

A	indecsi de evaluare interna	
B	precizia (daca avem date pre-etichetate)	
C	acuratetea (daca avem date pre-etichetate)	✓

SUBMIT ANSWER

Metoda celor mai mici patrate se poate folosi pentru urmatoarele probleme:

Metoda celor mai mici patrate se poate folosi pentru urmatoarele probleme:

- A determinarea promovabilitatii unui student (admis/respins)
- B detectia diabetului pentru o persoana (diabetic sau nu)
- C gradul de invatare pentru o anumita materie (cat chefi are un student sa invete la o materie, pe baza temperaturii de afara)

SUBMIT ANSWER

Care dintre urmatoarele masuri pot evalua performanta in cazul unei probleme de clasificare?

1 of 3

Care dintre urmatoarele masuri pot evalua performanta in cazul unei probleme de clasificare?

- A acuratetea ✓
- B precizia
- C rapel (recall)

SUBMIT ANSWER

Se poate aplica un algoritm de tip ACO pentru problema de tip "Solutia de iesire dintr-un labirint" ?

Se poate aplica un algoritm de tip ACO pentru problema de tip "Solutia de iesire dintr-un labirint" ?

T True ✓

F False

SUBMIT ANSWER

Acuratetea este o masura de evaluare care indica daca un sistem a clasificat corecte instantele dintr-un set de date

Acuratetea este o masura de evaluare care indica daca un sistem a clasificat corecte instantele dintr-un set de date

<input type="radio"/> T True	<input checked="" type="radio"/> ✓	<input type="radio"/> F False
---------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

SUBMIT ANSWER

Bogdan - lab 04 (1)

Hi GABRIELA-ELENA, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

1. Se dau 2 cromozomi $c_1 = (0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1)$ și $c_2 = (0, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1)$, daca se realizeaza o incruisare cu un punct de tajetura dupa al 3-lea element care din urmatorii cromozomi ar putea fi un copil rezultat:

- (0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1)
 (0, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1)
 Niciunul

Se dau 2 cromozomi $c_1 = (0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1)$ și $c_2 = (0, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1)$, daca se realizarea o incruisare cu un punct de tajetura dupa al 3-lea element care din urmatorii cromozomi ar putea sa fie un copil rezultat

2. Care este numarul maxim de copii care pot rezulta in urma unei incruisari cu un punct de tajetura pe 2 cromozomi c_1 si c_2 :

- 1
 2
 Oricati

Care este numarul maxim de copii care pot rezulta in urma unei incruisari cu un punct de tajetura pe 2 cromozomi c_1 si c_2

3. Explicati conceptul de modularitate in contextul comunitatilor din retele complexe:

Enter your answer

Da

Submit

Explicati conceptul de modularitate in contextul comunitatilor din retele complexe

This content is created by the owner of the form. The data you submit will be sent to the form owner. Microsoft is not responsible for the privacy or security practices of its customers, including those of this form owner. Never give out your password.



Bogdan - lab 08 (1)

Hi GABRIELA-ELENA, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

* Required

Care dintre următoarele afirmații NU este adevărată cu privire la regresia liniară?

1. Care dintre următoarele afirmații NU este adevărată cu privire la regresia liniară? *

- Identifică corelații ale unor inputuri pentru un rezultat cu o valoare continuă.
- Prezice rezultatul unei variabile binare folosind date de intrare continue.
- Quantifică o relație între două variabile continue.
- Modelează o relație liniară pentru două variabile continue.

Avem o regresie modelată ca și o ecuație de forma $Y = 10X + 20$. Pentru $X=3.5$, care este valoarea interceptului?

2. Avem o regresie modelată ca și o ecuație de forma $Y = 10X + 20$. Pentru $X=3.5$, care este valoarea interceptului? *

Enter your answer 20

Intr-un context medical, un regresor calculează valoarea pantei între varsta (input) și starea de sănătate (ca și o nota de la 1 la 10) - acesta obține valoarea de 0.8. Pe baza acestui fapt le-ați spune medicilor că:

3. Intr-un context medical, un regresor calculează valoarea pantei între vîrstă (input) și starea de sănătate (ca și o nota de la 1 la 10) - acesta obține valoarea de 0.8. Pe baza acestui fapt, le-ați spune medicilor că:

- Varsta este un bun predictor pentru sănătate
- Varsta nu este un bun predictor pentru sănătate
- Nici unul din răspunsuri

Submit

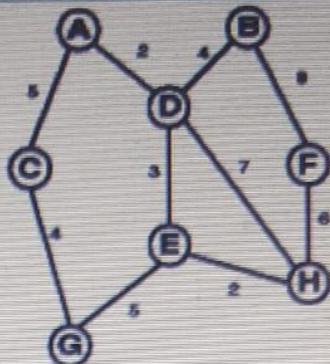


Hi GABRIELA-ELENA, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

* Required

1

Necesar pentru a 2 a si a 3 a intrebare.



Enter your answer Ok

Care este numarul minim necesar de muchii care trebuie parcurse sa poata fi vizitat fiecare nod dintr-un graf neorientat complet cu n noduri

Care este numarul minimum necesar de muchii care trebuie parcurse sa poata fi vizitat fiecare nod dintr-un graf neorientat complet cu n noduri? *

n muchii (ca sa ne intoarcem la nodul de la care am plecat) n-1 daca nu vrem sa ne intoarcem la start

2

Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchiilor) de la C la H? *

- CADH
- CGEH
- CADEH

Care este cel mai scurt drum (ca valoare a costurilor muchiilor) de la C la H?

3

Cel mai apropiat vecin a lui D este: *

- A
- B
- E

Cel mai apropiat vecin a lui D este

Submit

Hi GABRIELA-ELENA, when you submit this form, the owner will be able to see your name and

* Required

Clasificarea este adekvată atunci când

1. Clasificarea este adekvată atunci când *

- Se incearca prezicerea unor valori continue
- Se incearca prezicerea unor valori discrete
- Atât A cât și B dar depinde de context

Cu ajutorul unei matrice de confuzie,
putem calcula

2. Cu ajutorul unei matrice de confuzie, putem calcula *

- Rapelul
- Precizia
- Ambele valori



Folosind un model de regresie logistica
putem clasifica

3. Folosind un model de regresie logistica putem clasifica: *

- binar
- multi-class

Submit



Bogdan - lab 12 (1)

Hi GABRIELA-ELENA, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

Care dintre următoarele afirmații despre algoritmul K-means NU sunt corecte? *

1. Care dintre următoarele afirmații despre algoritmul K-means NU sunt corecte? *

- Pentru inițializări diferite, algoritmul K-means va da de fiecare dată aceleași rezultate de grupare.
- K-means este sensibil la outliers
- K-means nu performează foarte bine pe seturi cu foarte multe dimensiuni.

2. Folosind K-means și având 3 centroizi $(0, 1)$, $(2, 1)$, $(-1, 2)$, punctele $(2, 3)$ și $(2, 0.5)$ vor fi atribuite aceluiași cluster? *

- Da
- Nu

$$\begin{aligned}(0, 1) \text{ și } (2, 3) &\Rightarrow \text{rad}(4 + 4) = 2\text{rad}2 \\(2, 1) \text{ și } (2, 3) &\Rightarrow \text{rad}(0 + 4) = 2 - \text{apartine lui 2} \\(-1, 2) \text{ și } (2, 3) &\Rightarrow \text{rad}(9 + 1) = \text{rad}(10)\end{aligned}$$
$$\begin{aligned}(0, 1) \text{ și } (2, 0.5) &\Rightarrow \text{rad}(4 + 0.25) = \text{rad}(4.25) \\(2, 1) \text{ și } (2, 0.5) &\Rightarrow \text{rad}(0.25) = 0.5 - \text{apartine lui 2} \\(-1, 2) \text{ și } (2, 3) &\Rightarrow \text{rad}(9 + 1) = \text{rad}(10)\end{aligned}$$

3. Care sunt câteva considerente și cerințe comune intr-un algoritm de clustering? *

- Pentru a efectua analiza de clustere, trebuie să avem o măsură de similaritate pentru datele studiate.
- Trebuie să putem gestiona diferite tipuri de atribute (de exemplu, numerice, categorice).
- Trebuie să cunoaștem neapărat numărul de clustere.

Care sunt câteva considerente și cerințe comune intr-un algoritm de clustering?

Submit



Bogdan - Lab 06 (1)

Hi GABRIELA-ELENA, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

* Required

1. In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de *

- fitness-ul ei
- distanta pana la acel oras
- feromonul de pe muchia spre acel oras

In algoritmul ACO, o furnica va alege urmatorul oras vizitat in functie de

2. In cazul problemei comisului voiajor cu 50 orase, un algoritm de tip ACO poate lucra cu un nr de furnici egal cu * 

- 25
- 50
- 1
- 50

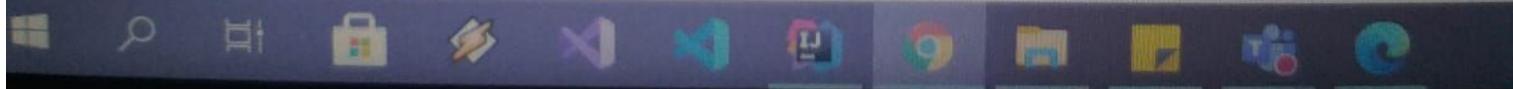
In cazul problemei comisului voiajor cu 50 orase, un algoritm de tip ACO poate lucra cu un nr de furnici egal cu

3. Algoritmul ACO este un algoritm in care identificarea solutiei se realizeaza in mod generativ *

- constructiv
- euristic
- determinist

Algoritmul ACO este un algoritm in care identificarea solutiei se realizeaza in mod generativ

Submit



Bogdan - lap 09 (1)

Hi GABRIELA-ELENA, when you submit this form, the owner will be able to see your name and email address.

Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 50 avut la dispozitie pentru antrenare are 4 atribute (features) pozitive si un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei

1. Se considera o problema de regresie in care fiecare exemplu din cele 50 avut la dispozitie pentru antrenare are 4 atribute (features) pozitive si un singur output. Pentru unul din exemple, modelul matematic al regresorului corespunde expresiei $2.3 + 3.2 \times 4 + 11.0 \times 3 + (-11.2) \times 2 + 55.2 \times 1 + (-12.0) \times 13 = -751$. Care sunt valorile atributelor in acest model? *

Enter your answer

4, 3, 2, 1, 13 => ar trb sa fie 4 nu 5??????

Ce parametru determina marimea pasului de imbunatatare considerat la fiecare iteratie a Gradientului descrescator

2. Ce parametru determina marimea pasului de imbunatatare considerat la fiecare iteratie a Gradientului descrescator? *

- learning rate
- dimensiunea batch-ului
- epoca

George Popescu a dezvoltat urmatorul model de prognoza: $Y=36 + 4.3X$, unde Y = cererea pentru aparatele de aer conditionat si X = temperatura exterioara.

3. George Popescu a dezvoltat urmatorul model de prognoza: $Y = 36 + 4.3X$, unde Y = cererea pentru aparatele de aer conditionat si X = temperatura exterioara. Care este cererea de aparate conditionate pentru o temperatura de 30 grade C. *

Enter your answer

165

Submit



Pentru a putea prezice cate puncte va inscrie o echipa de baschet in functie de statisticile acesteia din ultimele 10 meciuri, ce metoda de rezolvare s-ar preta

1

Pentru a putea prezice cate puncte va inscrie o echipa de baschet in functie de statisticile acesteia din ultimele 10 meciuri, ce metoda de rezolvare s-ar preta: *

- Regresie
 Clasificare

Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipa de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele predictii

2

Un algoritm care a folosit statisticile de performanta a unei echipe de baschet a prezis daca echipa va castiga, va pierde sau va termina la egal un numar de 10 meciuri in cadrul unui campionat. Echipa a castigat toate cele 10 meciuri, insa modelul a prezis urmatoarele (victorie, egal, victorie, victorie, infrangere, infrangere, victorie, victorie, egal, infrangere). Care este acuratetea predictiei: *

- 100%
 60%
 50% ✓

Un model de clasificare a fost antrenat sa prezice daca o echipa de baschet pierde, castiga sau termina la egal un meci de baschet pe baza statisticilor acesteia din meciul respectiv

3

Un model de clasificare a fost antrenat sa prezice daca o echipa de baschet pierde, castiga sau termina la egal un meci de baschet pe baza statisticilor acesteia din meciul respectiv. Modelul a fost antrenat cu datele din imagine.

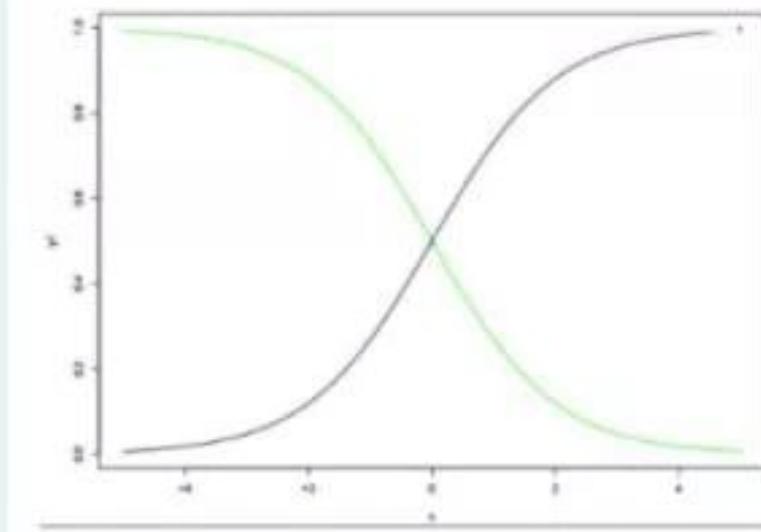
Din cate exemple este format acest set? *

nu se vede

Submit



In figura alaturata sunt 2 modele logistice diferite cu valori diferite pentru β_0 si β_1 . Care dintre urmatoarele afirmatii este adevarata despre valorile lui β_0 si β_1 values a doua modele logistice (Verde, Negru)?



In figura alaturata sunt 2 modele logistice diferite cu valori diferite pentru β_0 si β_1 . Care dintre urmatoarele afirmatii este adevarata despre valorile lui β_0 si β_1 values a doua modele logistice (Verde, Negru)? Consideram $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X$. *

- β_1 pentru Verde este mai mare decat Negru
- β_1 pentru Verde este mai mic decat Negru
- β_1 pentru ambele modele este la fel
- Nu putem spune

4

Ce e un perceptron?



Ce e un perceptron? *

- O retea neuronală cu un singur layer feed-forward cu procesare de preprocesare
- O retea neuronală auto-associativa
- O retea neuronală cu două lăyere auto-associativa
- O retea neuronală pentru deep-learning

im deep-learning pentru

3. Diferenta principală între clustering și clasificare este: *



- Algoritmii de clasificare folosesc doar ANN
- Algoritmii de clustering sunt algoritmi supervizati de machine-learning in timp ce algoritmii de clasificare sunt algoritmi nesupervizati de machine-learning
- Algoritmii de clustering folosesc o functie de eroare cunoscuta si ca o metrica de distanta, in timp ce in clasificare nu exista functii de eroare
- Clustering se foloseste de seturi de date de training labeled pentru a extrage pattern-uri (clusters) din orice set de date, in timp ce clasificarea se foloseste de seturi de data fara labeluri pentru a diferenția și clasifica categoriile dintr-un set de date
- ✓ Clustering se foloseste de seturi de date de training unlabeled pentru a extrage pattern-uri (clusters) din orice set de date, in timp ce clasificarea se foloseste de seturi de data labeled pentru a diferenția și clasifica categoriile dintr-un set de date
- Nici o varianta nu e corecta
- Diferenta principală între clustering și clasificare este:
- Care dintre urmatoarele este considerat un dezamantaj al algoritmului K-Means?

4. Care dintre urmatoarele este considerat un dezamantaj al algoritmului K-Means? *

- K-Means se poate aplica doar pe seturi de date care contin data-points cu valori intregi
- ✓ Userul trebuie sa specifiche valoarea lui K inainte sa ruleze algoritmul
- ✓ K-means nu poate sa foloseasca o initializare, predefinita euristica pentru data-points
- Nici o varianta nu e corecta

Fiecare iteratie din algoritm de K-Means contine care dintre urmatorii pasi:

5. Fiecare iteratie din algoritm de K-Means contine care dintre urmatorii pasi: *

- Asigneaza random toate datele la unul dintre cei K clusteri
- Calculeaza media distantei euclidiene dintre toti centroizii cluster
- Verifica daca daca distanta medie patrata dintre toate punctele de date si toti centroizii este in scadere.
- ✓ Atribuirea datelor celui mai apropiat centroid folosind similaritatea (distanta)
- Nici o varianta nu e corecta

3. Care dintre urmatorii pasi nu este necesar pentru K-means? *

- o functie de distanta
- un numar intial de clusteri
- presupunerea intiala cu privire la centroizi
- toate sunt neceasare

Care dintre urmatorii pasi nu este necesar pentru K-means?

4. K-Means nu e deterministic si este format dintr-un numar de iteratii. *

- Adevarat
- Fals

K-Means nu e deterministic si este format dintr-un numar de iteratii.

Care dintre urmatoarele probleme se poate rezalva prin folosirea unui algoritm de tip k-means?

5. Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva prin folosirea unui algoritm de tip k-means? *

- Avand la dispozitie date meteo pentru perioada ian 2019-aprilie 2020, sa se stabileasca daca ziua urmatoare va fi insorita sau innorata.
- Dandu-se articole de tip stire colectate de pe mai multe website-uri, sa se stabileasca principalele teme (topics) abordate de aceste articole.
- Avand la dispozitie informatii despre utilizarea unor site-uri de catre utilizatori, sa se identifice clasele diferite de utilizatori care exista.

3

Descrie atributele unei structuri de date care sa retine informatii legate de piata de capital (stocks market). In orice clipa, se poate afla valoarea primelor 10 actiuni intr-un tip foarte scurt. (Ex.: Tesla - 670\$, Netflix - 539\$) *



Enter your answer

Max-Heap

Descrie atributele unei structuri de date care sa retine informatii legate de piata de capital (stocks market). In orice clipa, se poate afla valoarea primelor 10 actiuni intr-un tip foarte scurt. (Ex.: Tesla - 670\$, Netflix - 539\$)

4

Care este cel mai mare numar intreg reprezentabil pe 7 biti?

Care este cel mai mare numar intreg reprezentabil pe 7 biti? *

Enter your answer

$2^7 - 1 \Rightarrow 127$

```
def quizAI(n):
    i = n
    while i > 0:
        j = 0
        while j < i:
            j += 1
        i //= 2
```

Care este complexitatea temporală a urmatoarei secvențe de cod:

Care este complexitatea temporală a urmatoarei secvențe de cod: *



- O($n * \log n$)
- O(n)
- O($n * \text{Sqrt}(n)$)
- O($n * \log(\log(n))$)
- O($n * n$)

Care este complexitatea temporală a următoarei secvențe de cod:

```
1 - def quiz2(n):
2     i = n//2
3     while i <= n:
4         j = 2
5         while j <= n:
6             j = j*2
7         i += 1
8
```

Care este complexitatea temporală a următoarei secvențe de cod? *

- $\Theta(n)$
- $\Theta(n \log n)$
- $\Theta(n^2)$
- $\Theta(n^2 / \log n)$
- $\Theta(n^2 \log n)$

2

Grupa: *

222

3

Ce tip de structura de date ati folosi pentru rezolvarea unui joc de cuvinte incruisate

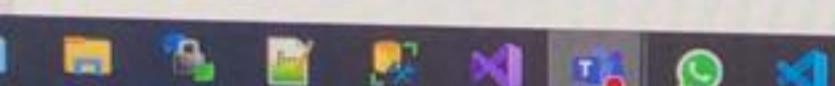


Descrieti ce tip de structura de date ati folosi pentru rezolvarea unui joc de cuvinte incruisate.
Explicati. *

GADDAG e o structura de date folosita in Scrabble si alte jocuri care presupun identificarea cuvintelor integrate in alte

4

Care este reprezentarea in baza 2 a numarului A (reprezentat in hexa)? *



DELL

laura x | AI-UBB/lab01.pdf at main · laura x | AI-UBB/lab02.pdf at main · laura x | GitHub Classroom x | Quiz 2 AI - 222/2 x

Care este reprezentarea in baza 2 a numarului A (reprezentat in hexa) ?

4

1010

✓ 5

```
1 def quiz2(n):
2     i = n//2
3     while i <= n:
4         j = 2
5         while j <= n:
6             j = j*2
7         i += 1
8
```

Care este complexitatea temporala a urmatoarei sechente de cod:

Care este complexitatea temporala a urmatoarei sechente de cod? *

- $\Theta(n)$
- $\Theta(n \log n)$
- $\Theta(n^2)$
- $\Theta(n^2 / \log n)$
- $\Theta(n^2 \log n)$

DELL

Laura Dioșan | Inteligență artificială | WhatsApp | Bogdan - lab 3 (2)

forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=7WNIWshA1U-CmPv9t_EwIWK636MlhzNCrLcbPRkg0VVUM0FFUUpMSIczM1o3RkpSVDJaU0s1RTQ1OC4u

Google YouTube Facebook ProFM YouTube to Mp3 Google Traducere Probleme de informatică Facebook Simboluri MIT App Inventor Adobe Acrobat Document Editura Paladin Create online photo...

3 Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la H la B? H, E, D, B H, D, B H, F, B

4 Cel mai apropiat vecin a lui E este: D H G

Remitere

Acest conținut este creat de proprietarul formularului. Datele pe care le remiteți vor fi trimise proprietarului formularului. Microsoft nu este implicat în preluarea sau utilizarea acestor date.

Type here to search

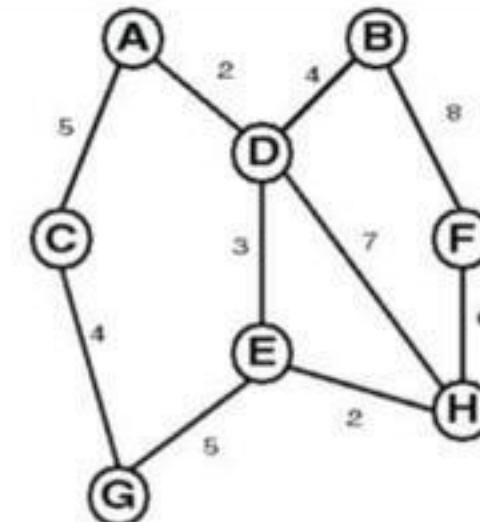
12:02 PM 3/8/2021

Salut ADRIAN-MIHAI, când remiteți acest formular, proprietarul va putea să vă vadă numele și adresa de e-mail.

1

Necesar pentru intrebarile 2 si 3

Care este numarul minim de muchii necesar sa parcurgem cel mai scurt traseu dintre 2 noduri dintr-un graf neonatat complet cu n noduri, unde fiecare muchie are o anumita pondere de distanta?



1

Care este numarul minim de muchii necesar sa parcurgem cel mai scurt traseu dintre 2 noduri dintr-un graf neorientat complet cu n noduri, unde fiecare muchie are o anumita pondere de distanță?

Introduceti răspunsul

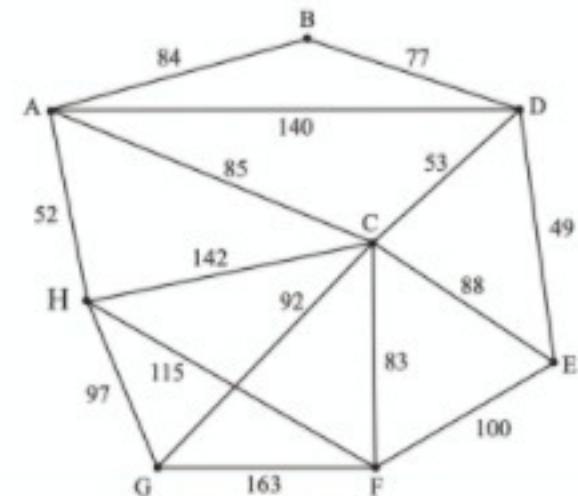
n-1

3

Care este cel mai apropiat vecin a lui C? *

Care este cel mai apropiat vecin a lui C?

- A
- B
- C
- D ✓
- E
- F
- G
- H

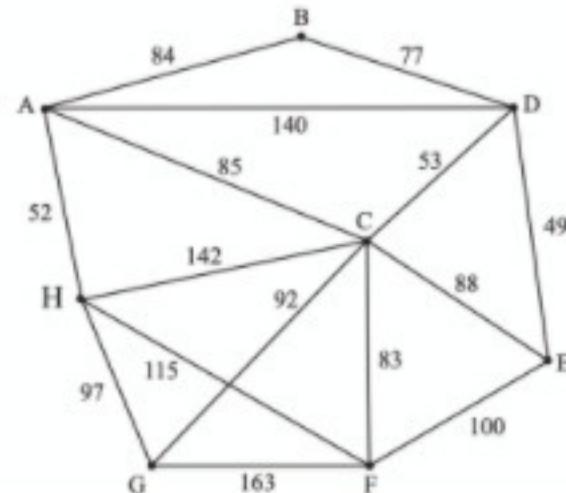


Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la Ala D?
Raspunsul trebuia sa fie de forma

Care este cel mai scurt drum (ca valoarea a costurilor muchilor) de la A la D?

Raspunsul trebuia sa fie de forma:

PunctX->PunctY->PunctW *



A->C->D (cost: 138)



Nearest Neighbour Heuristic este folosit pentru a rezolva Travelling Salesman Problem. Este obtinuta o solutie fezabila a problemei. Care dintre urmatoarele observatii o sa fie adevarata? *

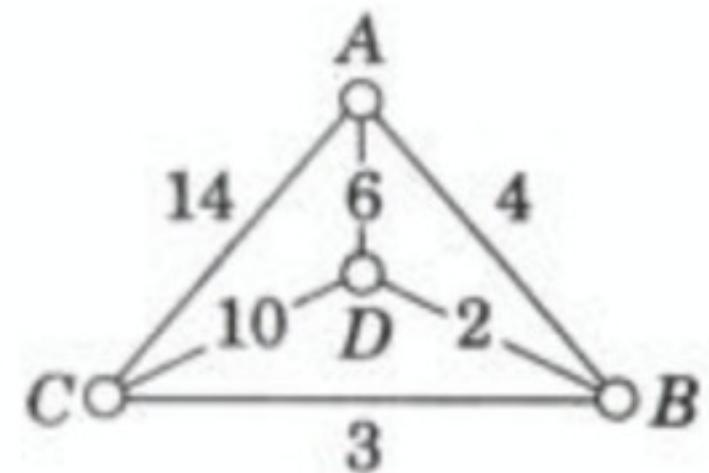


- Solutia obtinuta o sa fie intotdeauna optima
- Solutia obtinuta ar putea sa fie optima
- Solutia obtinuta nu o sa fie niciodata optima
- Solutia obtinuta o sa fie cel mai probabil optima

Nearest Neighbour Heuristic este folosit pentru a rezolva Travelling Salesman Problem. Este obtinuta o solutie fezabila a problemei. Care dintre urmatoarele observatii o sa fie adevarata?

3

A comis voiajor trebuie sa strabata orasele din graful urmator (A, B, C, si D) incepand din punctul A. Numarul de pe fiecare muchie reprezinta distanta dintre locatii. Comisul voiajor doreste sa minimizeze distanta totala a calatoriei. Care este cel mai optim traseu?

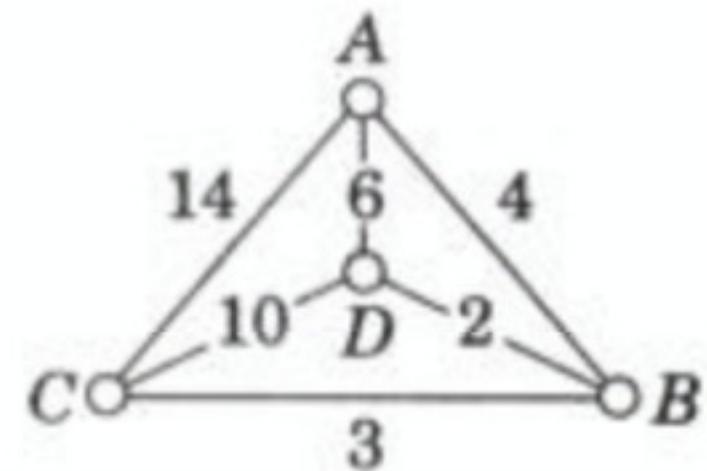


A comis voiajor trebuie sa strabata orasele din graful urmator (A, B, C, si D) incepand din punctul A. Numarul de pe fiecare muchie reprezinta distanta dintre locatii. Comisul voiajor doreste sa minimizeze distanta totala a calatoriei. Care este cel mai optim traseu? *

- A, D, B, C, A. 25
- A, C, B, D, A. 25
- A, D, C, B, A. 23
- A, B, D, C, A.
- Nici un raspuns nu e corect

4

Pentru problema de mai sus, algoritmul de nearest-neighbor ne da urmatoarea solutie:



Pentru problema de mai sus, algoritmul de nearest-neighbor ne da urmatoarea solutie: *

- A, D, C, B, A.
- A, B, C, D, A.
- A, C, B, D, A.
- A, B, D, C, A.
- Nici un raspuns nu e corect

5

Pentru a rezolva eficient din punct de vedere al timpului o subproblemă TSP, este o bună practică să revizuitam unele noduri deja vizitate, pentru a ne asigura că traseul selectat la fiecare pas este cel mai optim.

Pentru a rezolva eficient din punct de vedere al timpului o subproblemă TSP, este o bună practică să revizuitam unele noduri deja vizitate, pentru a ne asigura că traseul selectat la fiecare pas este cel mai optim. *

Adevarat

Fals

3. Algoritmi evolutivi. Initializare: *



Algoritmi evolutivi. Initializare:

- Este de obicei aleatoare
- Se preocupa de generarea solutiilor candidat
- Mutatia candidatilor de obicei are loc pe parcursul initializarii
- Pot fi aplicate euristici pentru generarea candidatilor

4. Algoritmi evolutivi. Recombinare: *

Algoritmi evolutivi. Recombinare:

- Cunoscuta si ca si "incurcisare"
- Combina elemente a 2 sau mai multe genotipuri
- Cunoscuta si ca si "mutatie"
- Cunoscuta si ca si "reprezentare"

4. Algoritmi evolutivi. Recombinare: * 

- Cunoscuta si ca si "incurcisare"
- Combina elemente a 2 sau mai multe genotipuri
- Cunoscuta si ca si "mutatie"
- Cunoscuta si ca si "reprezentare"

Cati vecini are Knit in reteaua dolphins? Care sunt ei?

5. Cati vecini are Knit in reteaua dolphins? Care sunt ei? *

Enter your answer ?

3. Strategiile evolutive: *

Strategiile evolutive:

- (μ, λ) : Selecteaza supravieitorii dintre parinti si dintre descendenti
- $(\mu + \lambda)$: Selecteaza supravieitorii dintre parinti si dintre descendenti
- $(\mu - \lambda)$: Selecteaza supravieitorii doar dintre descendenti
- $(\mu : \lambda)$: Selecteaza supravieitorii doar dintre descendenti

4. Algoritmii evolutivi: Operatorii de variatie *

Algoritmii evolutivi: Operatorii de variatie

- Sunt operatori de selectie
- Actioneaza la nivelul populatiei
- Actioneaza la nivelul individului
- Sunt incruisarea si mutatia

Cati vecini are Oscar in reteaua dolphins? Care sunt ei?

5. Cati vecini are Oscar in reteaua dolphins? Care sunt ei? *

Enter your answer

?

Presupunem ca un algoritm genetic foloseste cromozomi de forma $x = abcdefgh$, cu o lungime constanta de 8 gene. Fiecare gena poate sa fie orice cifra intre 0 si 9. Fitness-ul unui individ x o sa fie calculat dupa cum urmeaza:

$$f(x) = (a + b) - (c + d) + (e + f) - (g + h)$$

Folosind functia fitness si faptul ca genele pot sa fie cifre intre 0 si 9, gasiti cromozomul care reprezinta solutia optima (adica fitnessul maxim), cat si fitness-ul acestuia

5. Presupunem ca un algoritm genetic foloseste cromozomi de forma $x = abcdefgh$, cu o lungime constanta de 8 gene. Fiecare gena poate sa fie orice cifra intre 0 si 9. Fitness-ul unui individ x o sa fie calculat dupa cum urmeaza:

$$f(x) = (a + b) - (c + d) + (e + f) - (g + h)$$

Folosind functia fitness si faptul ca genele pot sa fie cifre intre 0 si 9, gasiti cromozomul care reprezinta solutia optima (adica fitnessul maxim), cat si fitness-ul acestuia.

*

Depinde, daca ne cere elemente
ce se repeta: 99009900 => 36 fitness
ce nu se repeta: 98017623 => 24 fitness

Enter your answer

3. Algoritmul genetic simplu (GA): * Pp ca cel generational este cel simplu

- Copiii concureaza cu parintii in selectia de supravietuire
- Atat incrusisarea cat si mutatia sunt aplicate in fiecare generatie
- Intreaga populatie este inlocuita cu descendantii rezultati
- Se foloseste de reprezentarea bazata pe valori reale

Algoritmul genetic simplu (GA):

Un algoritm genetic (GA) pentru optimizare este cel mai probabil sa reuseasca in urmatorul scenariu:

4. Un algoritm genetic (GA) pentru optimizare este cel mai probabil sa reuseasca in urmatorul scenariu: *

- o populatie mica cu indivizi fit si asemanatori
- o populatie mare cu indivizi fit si asemanatori
- o populatie mica si diversa cu indivizi fit
- o populatie mare si diversa cu indivizi fit

Un algoritm genetic foloseste cromozomi de forma $x = abcdefgh$, cu o lungime fixa de 8 gene.
Fitness-ul unui individ x poate sa fie calculat dupa cum urmeaza:
 $F(x) = (a + b) - (c+d) + (e+f) - (g+h)$

3. Un algoritm genetic foloseste cromozomi de forma $x = abcdefgh$, cu o lungime fixa de 8 gene. Fitness-ul unui individ x poate sa fie calculat dupa cum urmeaza:

$$f(x) = (a + b) - (c + d) + (e + f) - (g + h)$$

Care este valoarea fitness-ului urmatorilor cromozomi:

$x_1 = 87123532$

$x_2 = 83921685 *$

$x_1=15$

$x_2=-6$

4. Algoritmii genetici sunt: *

Algoritmii genetici sunt:

- o clasa de algoritmi care incearca si construiesc solutii prin introduceres evolutiei si selectiei a celui mai bun candidat intr-o populatie de solutii candidat
- metode bazate pe teoria selectiei naturale si evolutiei biologice pentru a rezolva probleme de optimizare
- o metoda de cautare euristica folosita in inteligenta artificiala
- toate cele de mai sus

5. Algoritmii evolutivi. Conditia de terminare: *

Algoritmii evolutivi. Conditia de terminare

- Pot sa fie combinate mai multe criterii de terminare
- Determina cand sa fie calculat fitnessul unei populatii
- Este verificat la fiecare populatie
- Ar trebui sa fie evitat pentru a ajunge la o evolutie mai rapida

3. In cazul problemei comisului voiajor cu n orase, m muchii si a unui algoritm ACO cu f furnicute, numarul de iteratii efectuat in cadrul algoritmului ACO este egal cu: * 

- numarul de furnicute
- numarul de orase
- numarul de muchii

In cazul problemei comisului voiajor cu n orase, m muchii si a unui algoritm ACO cu f furnicute, numarul de iteratii efectuat in cadrul algoritmului ACO este egal cu:

Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase, o muchie va face parte din drumul optim daca:

4. Pentru problema comisului voiajor cu 5 orase, o muchie va face parte din drumul optim daca: *

- toate furnicile au inclus-o in drumul parcurs de fiecare dintre ele
- cea mai buna furnica a inclus-o in drumul parcurs de ea
- are o cantitate mare de fermon pe ea

Procesul de cautare din algoritmii de tip ACO este:

5. Procesul de cautare din algoritmii de tip ACO este: *

- heuristic
- cooperativ
- concurrential
- determinist

Sa presupunem ca lucrezi la predictia preturilor din stock market. Ai vrea sa prezici daca o companie o sa declare faliment in urmatoarele 7 zile (prin training pe un set de date ale unor companii similare care anterior au fost puse in situatia falimentului). Ai trata aceasta problema ca fiind:

3. Sa presupunem ca lucrezi la predictia preturilor din stock market. Ai vrea sa prezici daca o companie o sa declare faliment in urmatoarele 7 zile (prin training pe un set de date ale unor companii similare care anterior au fost puse in situatia falimentului). Ai trata aceasta problema ca fiind:



- Classification
- Regression

"True positive value" este 10 si "false positive value" este 17. Care este valoare preciziei?

4. "True positive value" este 10 si "false positive value" este 17. Care este valoare preciziei? *

Enter your answer 10 / 27

Cu ajutorul matricei de confuzie putem calcula:

5. Cu ajutorul matricei de confuzie putem calcula: *

- recall
- precizia
- acuratetea
- toate de mai sus

3. Sa presupunem ca trebuie sa preziceti salariul unui angajat pe baza experientei acestuia. Aceasta este un exemplu de:

- * Sa presupunem ca trebuie sa preziceti salariul unui angajat pe baza experientei acestuia. Aceasta este un exemplu de:
- Classification
 - Regression

4. In cazul predictiei starii Romaniei contra COVID-19, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile etichetate corect ca si "lockdown") a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [lockdown, lockdown, stare urgenta, stare urgenta, lockdown, lockdown, lockdown, ridicare restrictii, ridicare restrictii, lockdown]. Rapelul (recall) predictiei pentru clasa "ridicare restrictii" este: *

- 60% $TP / (TP + FN)$ In cazul predictiei starii Romaniei contra COVID-19, un algoritm care a folosit informatii colectate in ultimele 10 zile (toate fiind zile etichetate corect ca si "lockdown") a prezis pentru aceste zile urmatoarele: [lockdown, lockdown, stare urgenta, stare urgenta, lockdown, lockdown, lockdown, ridicare restrictii, ridicare restrictii, lockdown]. Rapelul (recall) predictiei pentru clasa "ridicare restrictii" este:
- 40%
- 20%
- 0%

5. Valorile fals negative sunt: *

Valorile fals negative sunt:

- Valori prezise ca fiind negative, care sunt defapt pozitive
- Valori prezise ca fiind pozitive, care sunt defapt negative
- Valori prezise ca fiind negative, care sunt negative
- Valori prezise ca fiind pozitive, care sunt pozitive

Age	Hours
11	4
14	5
20	5
47	12
75	11

Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de obiceiurilor lor TV. In particular, au intrebat oamenii care au o varsta x cate ore de televiziune au vazut saptamana trecuta, y. Care este ecuatia modelului de regresie lineară pentru datele din imagine:

*

$y = 0.124x + 3.275$

$y = 3.275x + 0.124$

$x = 0.124y + 3.275$

se inlocuiesc x si y
x cu varsta, y cu orele

$x = 3.275y + 0.124$

3

Formula regresiei simple lineare este: *



Formula regresiei simple lineare este:

- $\ln Y = \beta_1 + \beta \ln X$
- $Y = A \cdot X^\beta$
- ✓ $Y = \beta_1 + \beta_2 X$
- $Y = \beta_1 + \beta_2 X + \beta_3 X^2$

4

Metoda celor mai mici patrate: *

Metoda celor mai mici patrate:

- antreneaza setul de date pentru a maximiza suma patratelor erorilor
- ✓ antreneaza setul de date pentru a minimiza suma patratelor erorilor

3

Au fost colectate date cu privire la temperatura zilnica si cati bani au fost castigati de o companie de inghetata. Temperatura variaza intre 60 si 90 de grade Fahrenheit. Linia regresiei prin metoda celor mai mici patrate este calculata. Care dintre urmatoarele propozitii descrie cel mai bine folosind informatiile anterioare pentru a prezice vanzari cand temperatura este 50 de grade Fahrenheit?

Au fost colectate date cu privire la temperatura zilnica si cati bani au fost castigati de o companie de inghetata. Temperatura variaza intre 60 si 90 de grade Fahrenheit. Linia regresiei prin metoda celor mai mici patrate este calculata. Care dintre urmatoarele propozitii descrie cel mai bine folosind informatiile anterioare pentru a prezice vanzari cand temperatura este 50 de grade Fahrenheit?

- nu este posibil sa calculam numarul vanzarilor
- prezicerea este de incredere deoarece folosim regresia
- prezicerea poate sa fie utila dar o sa fie mai putin de incredere avand in vedere ca avem o valoarea mai mica decat intervalul din setul nostru de date

Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de obiceiurilor lor TV. In particular, au intrebat oamenii care au o varsta x cate ore de televiziune au vazut saptamana trecuta, y. Ecuatia modelului de regresie lineară pentru datele din imagine este:
 $y = 0.124x + 3.275$
 Bazandu-ne pe aceste date, cat ani aproximativ are o persoana care a petrecut & ore in fata televizorului?

Age	Hours
11	4
14	5
20	5
47	12
75	11

Pentru a planifica modul in care isi programeaza emisiunile, o televiziune locala doreste sa studieze obiceiurile de a se uita la televizor a indivizilor dintr-o anumita zona. Responsabilii televiziunii au chemat un numar de oameni aleator la studiu, si i-a intrebat diferite aspecte legate de obiceiurilor lor TV. In particular, au intrebat oamenii care au o varsta x cate ore de televiziune au vazut saptamana trecuta, y. Ecuatia modelului de regresie lineară pentru datele din imagine este:

$$y = 0.124x + 3.275$$

Bazandu-ne pe aceste date, cat ani aproximativ are o persoana care a petrecut 8 ore in fata televizorului? *

- 38 de ani
- 22 de ani
- 27 de ani
- 53 de ani

Pentru care dintre urmatoarele relatii putem folosi un algoritm de regresie? *

- Relatia dintre greutate si inaltime
- Relatia dintre un partidele politice si si opinia generala legata de legile date de acestea
- Relatia dintre sexul unei persoane si daca aceasta are sau nu tatuaje
- Relatia dintre culoarea ochilor (verde, albstru, caprui) si culoarea parului (blond, brunet etc)

Pentru care dintre urmatoarele relatii putem folosi un algoritm de regresie?

3. Folosind metoda gradientului descrescator, alegerea directiei de cautare nu conteaza atat de mult. *

- Adevarat
 Fals

Folosind metoda gradientului descrescator, alegerea directiei de cautare nu conteaza atat de mult.

Presupunem $w_0=-1$ si $w_1=0.5$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(4)$

4. Presupunem $w_0=-1$ si $w_1=0.5$ si $f(x)=w_0+w_1*x$. Cat o sa fie $f(4)$?

* 

Enter your answer 1

Presupunem ca pentru o problema de regresie liniara avem un set de date de training, iar pentru setul nostru de date, reusim sa gasim w_0 si w_1 astfel incat $f(w_0,w_1)=0$. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate? (poate sa fie una sau pot sa fie mai multe)

5. Presupunem ca pentru o problema de regresie liniara avem un set de date de training, iar pentru setul nostru de date, reusim sa gasim w_0 si w_1 astfel incat $f(w_0,w_1)=0$. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevarate? (poate sa fie una sau pot sa fie mai multe)

*

- Pentru a fi adevarat, trebuie sa avem $y(i)=0$ pentru fiecare valoare a lui $i=1,2,\dots,m$
 Gradientul descrescator poate sa se blocheze la un minim local si nu o sa mai gaseasca un minim global
 Pentru a fi adevarat, o sa avem $w_0=0$ si $w_1=0$ astfel incat $f(x)=0$
 Setul nostru de date de training o sa fie incadrat perfect de o linie dreapta (punctele se vor aseza perfect pe o linia dreapta)

Care dintre afirmatii sunt adevarate? Selectati toate care sunt (una sau mai multe).

3. Care dintre afirmatii sunt adevarate? Selectati toate care sunt (una sau mai multe). *

- Functia de cost $f(x)$ pentru regresia logistica antrenata cu $m >= 1$ exemple este intotdeauna mai mare sau egala cu 0
- De vreme ce antrenam un clasificator atunci cand sunt 2 clase, o sa antrenam 2 clasificatori atunci cand sunt 3 clase (si o sa efectuam clasificarea one-vs-all)
- Pentru regresia logisitica, cateodata gradientul desc. o sa conveargă la un minim local (si nu o sa mai gaseasca un minim global)
- One-vs-all ne permite sa folosim regresia logistica pentru probleme in care fiecare $y(i)$ provine dintr-un set de valori exacte si discrete

Daca outputul functiei sigmoide este mai mare decat 0.5, putem sa clasificam outcome-ul ca si 0 sau Adevarat, iar daca e mai mare decat 0.5, putem sa il clasificam ca si 1 sau Fals.

4. Daca outputul functiei sigmoide este mai mare decat 0.5, putem sa clasificam outcome-ul ca si 0 sau Adevarat, iar daca e mai mare decat 0.5, putem sa il clasificam ca si 1 sau Fals. *

Adevarat

Fals



Un consultant de marketing ar vrea sa analizeze daca o reclama a functionat sau nu pentru a ajuta la vinderea unui produs, avand un grup specific de persoane targetate, predictie bazata pe numarul orelor petrecute in fata televizorului al acestora. El a primit diferite sfaturi de la colegii sai. Pe care ar trebui sa le/o asculte?

5. Un consultant de marketing ar vrea sa analizeze daca o reclama a functionat sau nu pentru a ajuta la vinderea unui produs, avand un grup specific de persoane targetate, predictie bazata pe numarul orelor petrecute in fata televizorului al acestora. El a primit diferite sfaturi de la colegii sai. Pe care ar trebui sa le/o asculte? *



- Regresia logistica nu este potrivita pentru a face aceasta prezicere
- Regresia logistica nu este potrivita pentru ca variabila dependenta are doar 2 categorii
- Regresia logistica nu este potrivita pentru ca doar o variabila prezisa este acceptata
- Regresia logistica este pe deplin potrivita in acest caz

3

Ce ai face daca ai vrea sa antrenezi un algoritm de regresie logistica pe aceleasi date care sa dureze mai putin timp si de asemenea acuratetea sa fie comparativ similara(chiar daca nu aceasi)? Presupunem ca folosesti regresia logistica pe un set de date foarte mare. Una dintre problemele pe care o sa le intampini este faptul ca regresia logistica o sa dureze foarte mult pana se antreneaza. *

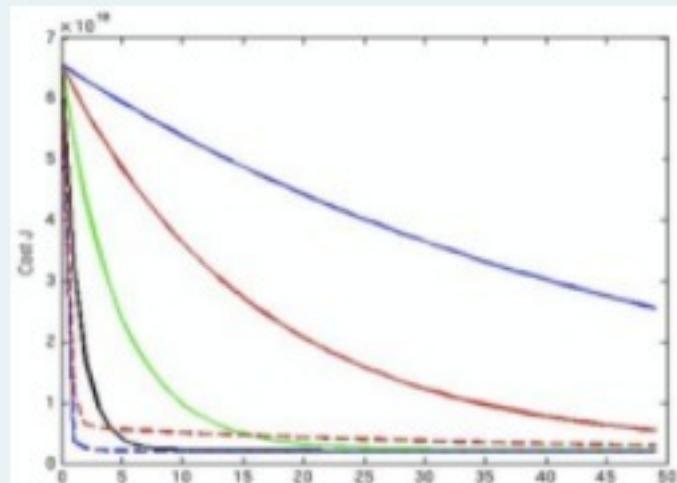
- Scadem learning rate-ul si scadem numarul de iteratii
- Scadem learning rate-ul si crestem numarul de iteratii
- Crestem learning rate-ul si crestem numarul de iteratii
- Crestem learning rate-ul si scadem numarul de iteratii

Ce ai face daca ai vrea sa antrenezi un algoritm de regresie logistica pe aceleasi date care sa dureze mai putin timp si de asemenea acuratetea sa fie comparativ similara(chiar daca nu aceasi)? Presupunem ca folosesti regresia logistica pe un set de date foarte mare. Una dintre problemele pe care o sa le intampini este faptul ca regresia logistica o sa dureze foarte mult pana se antreneaza.

4

Avem urmatorul grafic pentru regresia logistica care arata relatiile dintre functia de cost si numarul de iteratii pentru diferite valori ale learning rate-ului (fiecare linie de o anumita culoare prezinta o curba diferita la un learning rate diferit). Care dintre urmatoarele variante este/sunt adevarate? Presupunem ca:

- learning rate-ul pentru albastru este |1|
- learning rate-ul pentru rosu este |2|
- learning rate-ul pentru verde este |3|



Avem urmatorul grafic pentru regresia logistica care arata relatiile dintre functia de cost si numarul de iteratii pentru diferite valori ale learning rate-ului (fiecare linie de o anumita culoare prezinta o curba diferita la un learning rate diferit). Care dintre urmatoarele variante este/sunt adevarate? Presupunem ca:

- learning rate-ul pentru albastru este |1|
- learning rate-ul pentru rosu este |2|
- learning rate-ul pentru verde este |3| *

- |1| > |2| > |3|
- |1| = |2| = |3|
- |1| < |2| < |3|
- Niciuna

Intr-o problema de clasificare, variabila target(y) ia doar valori discrete din setul de feature-uri dat

5

Intr-o problema de clasificare, variabila target(y) ia doar valori discrete din setul de feature-uri dat. *

Adevarat

Fals

3. Retelele neuronale sunt _____ complexe cu multi parametrii. *

Functii lineare

Functii non-lineare

Functii discrete

Functii exponentiale

Retelele neuronale sunt complexe cu multi parametrii.

4. Outputul fiecarui nod este numit: * 

valoarea nodului

weight

neuron

axon

Outputul fiecarui nod este numit:

Care dintre urmatoarele afirmatii este/sunt corecta/corecte?

5. Care dintre urmatoarele afirmatii este/sunt corecta/corecte? *

O retea neuronalala cu 2 layere (un layer de input, un layer de output, nici un layer ascuns) poate reprezenta functia de XOR.)

Valorile de activare care apartin nivelurilor hidden ale unei retele neuronale, cu functia sigmoida de activare aplicata la fiecare layer, sunt mereu in range-ul (0,1)

3. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt/este adevarate/adevarata despre neuroni? *

- Un neuron are un singur input si un singur output
- Un neuron are mai multe inputuri si mai multe outputuri
- Un neuron are un singur input si mai multe outputuri
- Toate de mai sus

Care dintre urmatoarele afirmatii sunt/este adevarate/adevarata despre neuroni?

Presupunem ca numarul de noduri din layerul de input este 5 si din hidden layer este 10.

Numarul maxim de conexiuni de la layerul de input la layerul hidden este:

4. Presupunem ca numarul de noduri din layerul de input este 5 si din hidden layer este 10.

Numarul maxim de conexiuni de la layerul de input la layerul hidden este:

*

- Mai mare de 50
- Mai mic de 50
- 50
- Nici o varianta nu e corecta

5. Care dintre urmatoarele este o functie de loss? *

Care dintre urmatoarele este o functie de loss?

- Functia sigmoida
- Cross entropy
- Ambele
- Niciuna



2 of 3

In cazul unui algoritm de tip stochastic gradient descent, eroarea se calculeaza astfel:



A

pentru fiecare exemplu din setul de antrenament



B

dupa un anumit nr de iteratii



C

pentru intregul set de antrenament

SUBMIT ANSWER

In cazul unui algoritm de tip stochastic gradient descent, eroarea se calculeaza astfel:

Chrome File Edit View History Bookmarks People Tab Window Help

92 % Mon 18:01

Laura Dioșan | Inteligentă AI-UBB/lab06.pdf at IR_SGBD_Lab2.m4v Programare Web: La Loss Function | Loss List of HTTP header Socrative

b.socrative.com/student/#quiz

Menu



DIOSAN

Menu

1 of 3

O baza de date contine informatii despre 10 pacienti. Dintre acestia, 7 au diabet. Un sistem clasifica informatiile din baza de date astfel:6 pacienti nu au diabet, iar 4 au. Cat este acuratetea clasificatorului?

A

1

C

0.5

B

0.77

D

0.4



SUBMIT ANSWER

O baza de date contine informatii despre 10 pacienti. Dintre acestia, 7 au diabet. Un sistem clasifica informatiile din baza de date astfel:6 pacienti nu au diabet, iar 4 au. Cat este acuratetea clasificatorului?

Socrative





DIOSAN

Menu ▾

1 of 3

Metoda gradientului descrescator se poate folosi în învățarea supervizată?



T

True

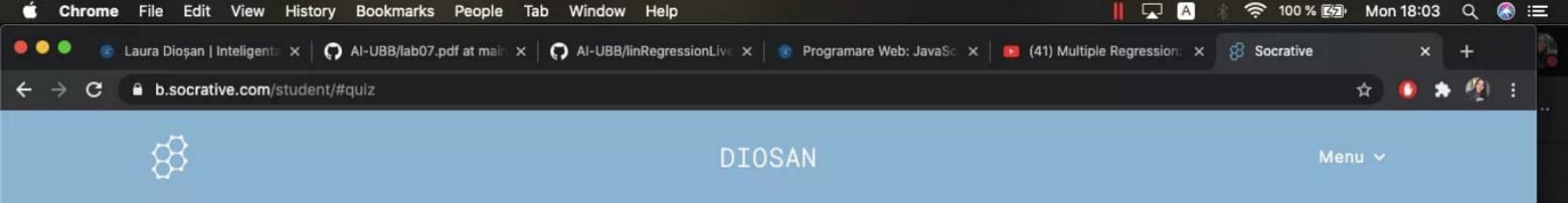
F

False

SUBMIT ANSWER

Metoda gradientului descrescator se poate folosi în învățarea supervizată?

Socrative



DIOSAN

Menu



1 of 3

Metoda celor mai mici patrate se poate aplica:

Metoda celor mai mici patrate se poate aplica:

A invatarii supervizate

B invatarii nesupervizate

C invatarii prin intarire

SUBMIT ANSWER

Socrative





DIOSAN

Menu ▾

1 of 3

Intr-un algoritm de k-means regasim urmatoarele etape

Intr-un algoritm de k-means regasim urmatoarele etape



alegerea unei masuri de similaritate



initializarea medoizilor



alegerea unei functii de fitness

SUBMIT ANSWER

numpy.asarray — NumPy v1.20 | AI-UBB/lab10.pdf at main · laur | AI-UBB/annClassificationLive.jl | Socrative x +

b.socrative.com/student/#quiz

DIOSAN

Menu ▾

1 of 3

Care dintre urmatorii parametri pot fi configurati pentru o retea neuronală artificială?

A rata de invatare ✓

B nr de epoci ✓

C nr de generatii

SUBMIT ANSWER

Care dintre urmatorii parametri pot fi configurati pentru o retea neuronală artificială?

Socrative



numpy.asarray — NumPy v1.20 | AI-UBB/lab10.pdf at main · laur | AI-UBB/annClassificationLive.ipynb | Socrative

b.socrative.com/student/#quiz

DIOSAN

Menu

2 of 3 O retea neuronală artificială se poate aplica pentru o problema de clasificare?

O retea neuronală artificială se poate aplica pentru o problema de clasificare?

T True

F False

SUBMIT ANSWER

Socrative



1. O euristica este:

O euristica este

- un algoritm recursiv
- o strategie pentru a minimiza costul drumului pana la nodul obiectiv ✓
- un algoritm de cautare neinformata



Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva folosind tehnica Greedy?

2. Care dintre urmatoarele probleme se poate rezolva folosind tehnica Greedy?

- sudoku ✓
- X si 0 ✓
- comis voiajor ✓

O posibila euristica pentru problema comisului voiajor este:

3. O posibila euristica pentru problema comisului voiajor este:

- alegem drumul cu costul cel mai mic ✓
- alegem drumul cu costul cel mai mare
- mergem pana in cel mai indepartat nod (care nu este nod obiectiv), iar apoi mergem in cel mai apropiat nod



DIOSAN

Menu ▾

3 of 3

Fitnessul indica

Fitnessul indica

 A

o multime de solutii

 C

codificarea unei solutii potențiale

 B

calitatea unui individ

SUBMIT ANSWER

Socrative

 **Correct!**

Question:

Algoritmul de tip ACO poate rezolva o problema de optimizare?

Algoritmul de tip ACO poate rezolva o problema de optimizare?

Correct Answer:

True

OK



DIOSAN

Menu ▾

3 of 3

Care dintre urmatorii algoritmi este de tip gradient descrescator?

Care dintre urmatorii algoritmi este de tip gradient descrescator?

✓ A mini-batch

✓ C batch

✓ B stochastic

SUBMIT ANSWER

Socrative



3 of 3

Un neuron poate invata folosind

Un neuron poate invata folosind

- A regula de activare
 - B regula perceptronului ✓
 - C regula de crossover



DIOSAN

Menu ▾

1 of 3

Algoritmul de regresie logistica se poate evalua folosind

Algoritmul de regresie logistica se poate evalua folosind

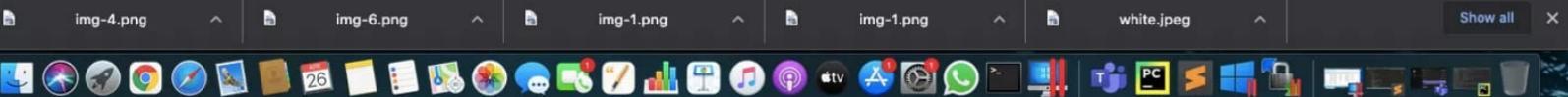
A precizia ✓

B rapelul ✓

C root mean square error

SUBMIT ANSWER

Socrative





DIOSAN

Menu

3 of 3

Considerandu-se o problema de regresie, care dintre urmatoarele masuri pot evalua performanta sistemului?

- A root mean square error (RMSE) ✓
- B polinomul lui Taylor
- C mean absolute error (MAE) ✓

SUBMIT ANSWER

Considerandu-se o problema de regresie, care dintre urmatoarele masuri pot evalua performanta sistemului?



1 of 3

Regresia logistica foloseste functia de eroare pentru a decide eticheta unui input?



True



False

**SUBMIT ANSWER**

Regresia logistica foloseste functia de eroare pentru a decide eticheta unui input?



DIOSAN

Menu

1 of 3

Un posibil criteriu de stop pentru un algoritm evolutiv este

Un posibil criteriu de stop pentru un algoritm evolutiv este

A

nu mai exista imbunatatiri



B

nu s-a gasit niciun rezultat

C

s-a identificat solutia optima

SUBMIT ANSWER

Socrative



2 of 3 Algoritmul de k-mean nu este o tehnica specifica invatarii nesupervizate

Algoritmul de k-mean nu este o tehnica specifica invatarii nesupervizate

T True F False ✓

SUBMIT ANSWER

✓ Correct!

Question:

ACO este un algoritm bazat pe

ACO este un algoritm bazat pe

Correct Answer:

colonie de furnici

OK

Algoritmii genetici sunt considerați pseudoaleatori deoarece:

Algoritmii genetici sunt considerati pseudoaleatori deoarece:

- Cauta solutia intr-un mod aleatoriu
- Cauta solutia folosind generatia urmatoare ca punct de plecare
- Se folosesc numere random

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Cauta solutia folosind generatia urmatoare ca punct de plecare

In cazul unui algoritm genetic ce rezolva jocul snake, o functie de evaluare poate folosi in mod relevant

In cazul unui algoritm genetic ce rezolva jocul snake, o functie de evaluare poate folosi in mod relevant

- Numarul de bucati de mancare colectate
- Pozitia capului la finalul jocului
- Lungimea sarpeului la finalul jocului
- Durata unei runde de joc

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answers are:

Lungimea sarpeului la finalul jocului, Numarul de bucati de mancare colectate, Durata unei runde de joc

Pentru doi cromozomi cu reprezentare de tip permutare

Question 3

Complete

Mark 0.00 out of
1.00

Flag question

Pentru doi cromozomi cu reprezentare de tip permutare $c_1 = (3|4,5,2|1,7,6)$ și $c_2 = (1|2,3,4|5,6,7)$, prin aplicarea unei încrucișări prin ordonare folosind genele dintr-o pozitie 2 și 4 (indexarea începe de la 1) se obține cromozomul

3 4 5 2 6 7 1

- (3,4,5,2,1,7,6)

- (3,4,5,2,6,7,1)

- (1,2,3,4,5,6,7)

- nici un răspuns nu este corect

Your answer is incorrect.

Presupunem ca pentru o problema de regresie liniara avem un set de date de training, iar pentru setul nostru de date, reusim sa gasim w_0 si w_1 astfel incat

Presupunem ca pentru o problema de regresie liniara avem un set de date de training, iar pentru setul nostru de date, reusim sa gasim w_0 si w_1 astfel incat $f(w_0, w_1) = 0$. Care dintre urmatoarele afirmatii sunt adevurate?

- Pentru a fi adevarat, trebuie sa avem $y(i)=0$ pentru fiecare valoare a lui $i=1,2,\dots,m$
- Pentru a fi adevarat, o sa avem $w_0=0$ si $w_1=0$ astfel incat $f(x)=0$
- Setul nostru de date de training o sa fie incadrat perfect de o linie dreapta (punctele se vor aseza perfect pe o linia dreapta)
- Gradientul descrescator poate sa se blocheze la un minim local si nu o sa mai gaseasca un minim global

Your answer is correct.

The correct answer is:

Setul nostru de date de training o sa fie incadrat perfect de o linie dreapta (punctele se vor aseza perfect pe o linia dreapta)

-  +

Se considera mai multe imagini din trafic. O parte dintre imagini sunt etichetate

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

 Flag question

Se considera mai multe imagini din trafic. O parte dintre imagini sunt etichetate (fie ca imagini cu pietoni, fie ca imagini fara pietoni), iar altele nu sunt etichetate. Precizati care afirmatii sunt adevarate:

- Problema data este o problema de regresie
- Imaginile etichetate se pot folosi pentru antrenarea unui model de invatare supervizata a imaginilor in 2 clase: imagini cu pietoni si imagini fara pietoni
- Imaginile neetichetate se pot folosi pentru antrenarea unui model de invatare supervizata a imaginilor in 2 clase: imagini cu pietoni si imagini fara pietoni

Your answer is correct.

The correct answer is:

Imaginile etichetate se pot folosi pentru antrenarea unui model de invatare supervizata a imaginilor in 2 clase: imagini cu pietoni si imagini fara pietoni

In cazul unei probleme de clasificare a cifrelor in baza 2 antrenarea timp de 15 de epoci prin folosirea mecanismului de regresie logistica

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

 Flag question

In cazul unei probleme de clasificare a cifrelor in baza 2 antrenarea timp de 15 de epoci prin folosirea mecanismului de regresie logistica (bazat pe gradient stocastic) folosind un set de 30 exemple de antrenament caracterizate prin 5 atribute implica un nr de modificari ale coeficientilor asociati clasificatorului egal cu:

- 4500
- 150
- 450
- 300

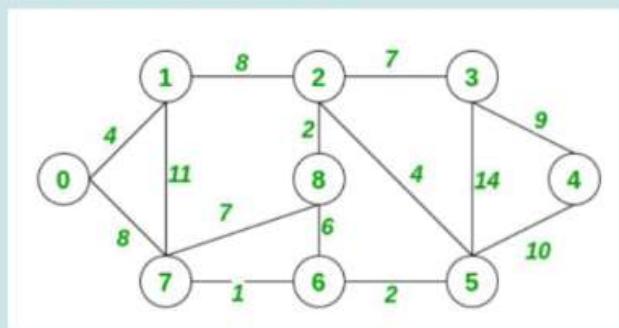


Your answer is correct.

The correct answer is:

450

Cel mai scurt drum de la 0 la 8 este:



Cel mai scurt drum de la 0 la 8 este:

- 0, 7, 8
- 0, 1, 2, 8
- 0, 7, 6, 8

Your answer is correct.

The correct answer is:

0, 1, 2, 8



Care dintre urmatorii algoritmi nu sunt greedy:

Question 3
Correct
Mark 1.00
out of 1.00
Flag question

Care dintre urmatorii algoritmi nu sunt greedy:

- Sortare prin interclasare
- Algoritmul lui Prim pentru identificarea arborelui de acoperire de cost minim intr-un graf
- Algoritmul lui Kruskal pentru identificarea arborelui de acoperire de cost minim intr-un graf

Complexitati

Complexitatea temporală este unicul criteriu care descrie eficiența unui algoritm

Select one:

- True
- False

Eficiența unui algoritm trebuie apreciată din mai multe perspective:

- complexitatea temporală (nr de pași efectuați)
- complexitatea spatială (cantitatea de memorie necesată)

Care este complexitatea spațială pe care o implica sevența de cod:

```
def average(a):
    # compute average
    sum=0
    for el in a:
        sum += el
    avg = 0

    if len(a) > 0:
        avg=sum/len(a)

    return avg
```

Your answer is correct.

Care este complexitatea algoritmului?

```
s = 0
for(int k=1;k<=m;k++)
    for(int j=t3<=nj++){
        s = s + 1;
    }
```

- O(m)
- O(m*n)
- O(1)
- O(n)

Your answer is correct.

Question 3
Partially correct
Mark 0.33 out of
1.00
 Flag question

- Care sunt dezavantajele algoritmilor genetici?
- Nu există o garanție ca se va găsi un maxim global
 - Over-fitting
 - Timpul de execuție

Care sunt dezavantajele algoritmilor genetici

Your answer is partially correct.
You have correctly selected 1.
The correct answers are:
Nu există o garanție ca se va găsi un maxim global,
Over-fitting,
Timpul de execuție

True Negative-ul din matricea de confuzie cuantifica situatiile in care

True Negative-ul din matricea de confuzie cuantifica situatiile in care

- Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va castiga si de fapt a pierdut.
- Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va pierde si chiar a pierdut.
- Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va castiga si chiar a castigat.



Your answer is correct.

The correct answer is:

Ai prezis ca echipa ta favorita de baschet va pierde si chiar a pierdut.

In unele tari, legea spune despre orice suspect ca este "inocent pana cand se dovedeste ca e vinovat". Cum puteti cataloga aceasta afirmatie:

In unele tari, legea spune despre orice suspect ca este "inocent pana cand se dovedeste ca e vinovat". Cum puteti cataloga aceasta afirmatie:

- False negative ✗
- True positive
- False positive

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

False positive

Se considera un model de clasificare bazat pe regresie logistica folosit pentru a separa emailurile de tip spam de cele de tip not-spam. Daca se marestea pragul de decizie (θ), ce se intampla cu precizia clasificatorului?

Se considera un model de clasificare bazat pe regresie logistica folosit pentru a separa emailurile de tip spam de cele de tip not-spam. Daca se marestea pragul de decizie (θ), ce se intampla cu precizia clasificatorului?

- Probabil creste ✓
- Sigur descreste ✗
- Sigur creste
- Probabil descreste

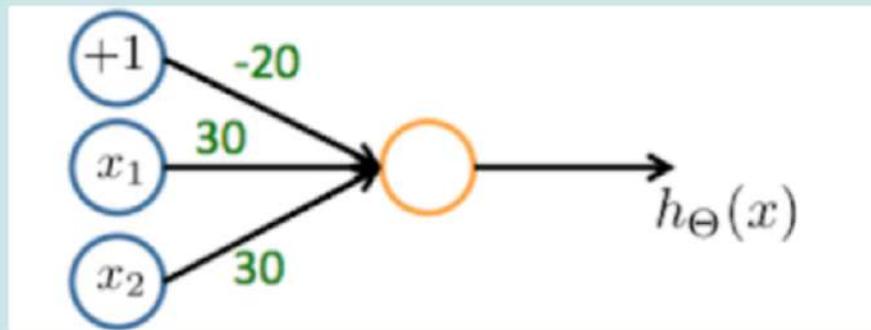
Your answer is incorrect.

The correct answer is:

Probabil creste

Question 3
Incorrect
Mark 0.00 out of 1.00
 Flag question

Se consideră urmatoarea rețea neuronală artificială (gata antrenată) care primește exemple cu 2 atribută de tip Boolean și a cărei neuron folosește funcția identică de activare ($f(x)=x$). Care dintre următoarele funcții logice sunt aproximate cu ajutorul acestei rețele?



- XOR
- NOT AND
- OR
- AND

Se consideră urmatoarea rețea neuronală artificială

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

OR

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00 Flag question

Un clasificator binar a inregistrat rezultatul din figura. Care este

Un clasificator binar a inregistrat rezultatul din figura. Care este Raportul (Recall-ul) clasei pozitive?

		Predicted class	
		Pmt.	Neg.
Actual class	Pos.	5000	40
	Neg.	1900	2460

 99.29% 74.66%

$$\frac{T_P}{T_P + F_P}$$

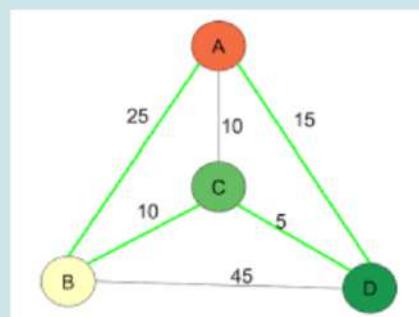
Recall

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

99.29%

37. intru a rezolva problema comisului voiajor intr-un graf cu 4 noduri (precum cel din figura), care ar fi fitnessul cromozomului rezultat prin incruisarea cu punct de taitura dupa al 2-lea element al cromozomilor: (A, B, C, D) si (B, C, D, A)?



intru a rezolva problema comisului voiajor intr un graf cu 4 noduri

- 85
- Nici un fitness pt ca prin incruisare nu se obtine o potentiala solutie
- 55

Your answer is correct.