

2020-1-HR01-KA226-He-094713

O3 - Kurikulumi za strojno učenjw i računastvo u oblaku

Strojno učenje – ispitna pitanja

listopad 2022.

2020-1-HR01-KA226-He-094713

CODEIN

Cloud cOmputing for Digital Education INnovation

|  |  |
| --- | --- |
| Radni paket: | Intelektualni rezultati |
| Proizvod / proizvod za isporuku: | O3 - Kurikulumi za učenje na dvije udaljenosti u strojnom učenju i računalstvu u oblaku - Strojno učenje - Procjene |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Verzija: | 1 | Datum: | Listopad, 2022 |
| Vrsta: | e-knjiga | | |
| Distribucija: | Partneri projekta | | |
| Odgovorni partner: | Veleučilište u Šibeniku | | |
| Autor: | Svi partneri | | |
| Doprinositelji: | Svi partneri | | |
| Odobrio: | Tim za osiguranje kvalitete | Datum: | 30/11/2022 |

Identifikacijski list

|  |  |
| --- | --- |
| Šifra projekta | 2020-1-HR01-KA226-He-094713 |
| Akronim projekta | KODEKS |
| Cijeli naslov projekta | Cloud cOmputing za digitalno obrazovanje INnovation |

|  |  |
| --- | --- |
| Ključne riječi | učenje na daljinu, računarstvo u oblaku |
| Sažetak |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Odricanje od odgovornosti | Projekt je financiran uz potporu Europske komisije. Ova publikacija odražava samo stajališta autora dokumenta i Europska komisija se ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu uporabu informacija sadržanih u njoj. |

Sadržaj

[UVOD 5](#_Toc159602503)

[PITANJA ZA PROCJENU: PROCIJENITE SVOJE ZNANJE 5](#_Toc159602504)

[REFERENCE 16](#_Toc159602505)

## UVOD

U nastavku možete pronaći skup pitanja koji će vam pomoći u procjeni vašeg znanja. Ta i slična pitanja su prethodno objavljena na Oracle Academy Member Hub platformi kao interaktivni kvizovi i ispitni materijali.

## PITANJA ZA PROCJENU: PROCIJENITE SVOJE ZNANJE

1. Turingov test je

* Test o tome koliko brzo računalo može misliti.
* Test kojim se provjerava može li računalo oponašati čovjeka
* Test kojim se provjerava može li čovjek imitirati računalo
* Ispitivanje kako bi se vidjelo razumije li čovjek AI.

2. Podaci koji se obično spremaju u tablicu u proračunskoj tablici

* Strukturirani podaci
* Nestrukturirani podaci
* Neispravni podaci
* Ovisni podaci

3. Neovisni podaci oslanjaju se na ovisne podatke.

* Točno
* Netočno

4. Kiša zabilježena kao niska, srednja ili visoka je primjer

* Klasifikacije
* Regresije

5. Podaci koji se mogu prikazati u tabličnom formatu mogu se opisati kao strukturirani

* Točno
* Netočno

6. Možete trenirati svoj algoritam strojnog učenja s testnim podacima, a zatim ga provjeriti s podacima za obuku

* Točno
* Netočno

7. Gledate bejzbolsku igru bez da ste ikada vidjeli ili pročitali bilo što o njoj i želite klasificirati igrače na temelju određenih kriterija - tima, bacača, igrača u polju itd. Ovo je primjer nenadziranog učenja.

* Točno
* Netočno

8. Podaci prikazani kao regresija mogu se pretvoriti u klasifikaciju grupiranjem u raspone?

* Točno
* Netočno

9. Kiša zabilježena kao 2,3,0,3,4 primjer je

* Klasifikacije
* Regresije
* Klasifikacije i regresije
* Ništa od ponuđenog

10. Klasifikacija podataka je kada

* Podaci mogu biti bilo koja brojčana vrijednost
* Podaci mogu biti samo određena pojedinačna vrijednost za popis izbora
* Podaci se mogu kategorizirati samo s malom podvrstom vrijednosti
* Podaci moraju biti unutar malog raspona vrijednosti

11. Što su ostaci podataka?

* Tu su privremeni podaci koje ne brišete na mobilnom telefonu
* Obrisani podaci koje još uvijek možete vratiti
* Trag podataka koje ostavljate iza sebe
* Podaci koje učitavate u oblak

12. Ostaci podataka omogućavaju sustavima praćenje vašeg ponašanja

* Točno
* Netočno

13. Strojno učenje može se upotrebljavati samo za jednu vrstu zadatka

* Točno
* Netočno

14. Koji od sljedećih primjera koriste strojno učenje

* Navigacija u automobilu
* Otkrivanje prijevara putem kreditnih kartica
* Odobrenje bankovnog kredita
* Sve od ponuđenog

15. Što od sljedećeg nije prikladno za strojno učenje

* Internet pretraživanje
* Predviđanja trgovanja dionicama
* Mjerač temperature u automobilu
* Sve od navedenog

16. Pregled broja posjetitelja web stranice koji dolaze iz SAD-a primjer je podataka

* Točno
* Netočno

17. Informacije su podaci u određenom kontekstu

* Točno
* Netočno

18. Informacije su podasci predstavljeni u drugom formatu.

* Točno
* Netočno

19. Što podaci predstavljaju?

* Informacije u određenom kontekstu
* Prikupljene činjenice.
* Informacije obrađene u određenom formatu
* Brojke obrađene strojnim učenjem

20. Zapisi o temperaturi koji su bilježeni svakih sat vremena su primjer podataka.

* Točno
* Netočno

21. CRISP model je iterativan.

* Točno
* Netočno

22. Najvažnije je znati što se želi postići korištenjem strojnog učenja.

* Točno
* Netočno

23. Razumijevanje podataka je prva faza CRISP modela.

* Točno
* Netočno

24. Poslovno razumijevanje znači da razumijemo na koje pitanje želimo pokušati odgovoriti.

* Točno
* Netočno

25. Provjera kreditnog rejtinga je primjer kojje od navedenih faza:

* Razumijevanje poslovanja
* Razumijevanje podataka
* Priprema podataka
* Modeliranje

26. Možemo prijeći na sljedeću fazu našeg modela bez potpunog poznavanja poslovnog problema na kojeg želimo odgovoriti.

* Točno
* Netočno

27. Računala će postajati sve snažnija i tada će računalni oblak postati irelevantan.

* Točno
* Netočno

28. Razlog za povećano korištenja umjetne inteligencije je:

* Podaci se bilježe u znatno većoj količini
* Računalna moć je povećana
* Algoritmi za strojno učenje su poboljšani
* Sve gore navedeno

29. U sljedećem stablu, što bi bio rezultat In-Order Traversal algoritma?



* 123456
* 4275631
* 4217536
* 1243576

30. Na sljedećem stablu, što bi bio rezultat Post-Order Traversal algoritma?



* 123456
* 4275631
* 4217536
* 1243576

31. Na sljedećem stablu, što bi bio rezultat Pre-Order Traversal algoritma?



* 123456
* 4275631
* 4217536
* 1243576

32. Koji od sljedećih primjera nije tipičan primjer korišštenja stabla?

* Pre Order Traverasal
* Post Order Traversal
* In Order Traversal
* Reverse Order Traversal

33. U klasi Node naziv veza s podređenim vrijednostima obično se naziva:

* Child1, Child2
* Lijevo, desno
* Sibling1, Sibling2
* Gore, dolje

34. Kako se zove čvor koji ima 0 djece?

* Član
* List
* Korijen
* Ogranak

35. Binarno stablo može spremiti samo jednostavne vrijednosti.

* Točno
* Netočno

36. Prvi čvor na drvetu poznat je kao:

* Točka
* Kruna
* Vrh
* Korijen

37. Stabla su vrlo korisna za predstavljanje hijerarhijskih struktura.

* Točno
* Netočno

38. Rekurzivne metode uvijek se mogu napisati kao iterativne metode.

* Točno
* Netočno

39. U rekurziji se mora definirati osnovni slučaj

* Točno
* Netočno

40. Ovo je primjer rekurzivne metode

int poewr (int a, int n) {

int rezultat = 1;

for(int i=0;i rezultat \*= a; }

return rezultat;

}

* Točno
* Netočno

41. Metoda koja poziva samu sebe naziva se:

* Iteracija
* Uvjetno
* Rekurzija
* Pretraživanje

42. U stablu odlučivanja nije važno s kojim pitanjima započinjete.

* Točno
* Netočno

43. ID3 je kratak za:

* Interactive Dichotomiser 3
* Intersectional Dichotomiser 3
* Iterative Dichotomiser 3
* Institutational Dichotomiser 3

44. Stabla odlučivanja bolje funkcioniraju ako imaju pristup većem broju podataka.

* Točno
* Netočno

45. Stabla odlučivanja mogu se stvoriti samo s pomoću ID3 algoritma.

* Točno
* Netočno

46. Varijanca opisuje:

* Prosjek svih vrijednosti podataka
* Koliko su podaci raspršeni
* Razlika između najveće i najmanje vrijednosti
* Mjeri odnos između svih vrijednosti

47. Koji od sljedećih skupova podataka ima najveću varijancu?

* 0,0,0,0
* 1,2,3,4
* 1,1,2,2,3,3
* 1,50,100,2000

48. Entropija informacija kvantificira količinu informacija u događaju.

* Točno
* Netočno

49. Stabla odlučivanja mogu se prikazati samo binarnim stablima.

* Točno
* Netočno

50. Razlika između strukture stabla i binarnog stabla je:

* Binarno stablo ograničeno je na najviše 2 člana
* Binarno stablo temelji se na pojmu korijenskog čvora
* Ne binarno stablo ne može se pregledavati
* Ne binarno stablo nema čvorove nultog stupnja

## REFERENCE

[1] Cloud cOmputing za digitalno obrazovanje INnovation, pristupljeno: 18.09.2022. [Online]. Dostupno: <https://code-in.org>