

1. Python je?
  - Dinamički , jako tipiziran, interpretiran jezik.
2. Koja od sledećih Python biblioteka NIJE direktno povezana sa mašinskim učenjem?
  - Flask
3. 4 stuba objekto orjentisanog programiranja su?
  - Enkapsulacija, apstrakcija, nasleđivanje i polimorfizam
4. Kako se ispravno definiše Python konstruktor klase?
  - `def __init__(self):`
5. .ipynb ekstenzija označava?
  - Jupiter svesku
6. Koja je ispravna Python sintaksa za čitanje iz fajla koji se nalazi na adresi "c:\suma.txt"?
  - `File = open("c:\\suma.txt", "r")`
7. Šta ispisuje sledeći kod?  

```
arr = [1, 4, 2, 3, 5]
print(arr[::-1])
```

  - [5, 3, 2, 4, 1]
8. Kako se zove učenje kod kojeg se algoritmu zajedno sa podacima iz kojih se uči daju i željeni izlazi?
  - Nadgledano učenje (Supervised learning)
9. Koja arhitektura neuronskih mreža vodi računa o prethodnim stanjima i pogodna je za sekvencione probleme?
  - LSTM
10. Koji od narednih modela je linearan?
  - $b = a_0 + a_1 \cdot \log(x) + a_1 \cdot \log(\sin(x))$
11. Koji od sledećih algoritama NIJE algoritam klasifikacije?
  - KMP algoritam
12. Šta je prilagođavanje?
  - Kada model nauči specifičnosti podataka iz trening skupa koji se ne mogu generalizovati na veći skup podataka

13. Kako se naziva tabela koja upoređuje oznake predviđene modelom i stvarne oznake klasa?
  - Matrica konfuzije
14. Ako imamo jednačinu regresije  $Y = 10X + 24$ , ako je  $X = 2.4$  onda je  $Y$ ?
  - 48
15. Koja od sledećih rečenica u vezi sa linearnom regresijom NIJE tačna?
  - Predviđa izlaz binarne promenljive koristeći neprekidne promenljive.
16. Pretpostavimo da imamo  $N$  nezavisnih promenljivih ( $X_1, X_2 \dots X_n$ ), a zavisna promenljiva je  $Y$ . Korelacioni koeficijent između jedne promenljive iz skupa  $\{X_1, X_2 \dots X_n\}$  (recimo  $X_1$ ) i  $Y$  je  $-0,95$ . Koje tvrđenje je tačno za  $X_1$ ?
  - Relacija između  $X_1$  i  $Y$  je jaka.
17. Koja arhitektura rekurentne neuronske mreže je najpogodnija za generisanje tekstualnog opisa video snimka?
  - Više-više
18. Koja podela na trening i test skup od ponuđenih je najbolja? (trening : test)
  - 80 : 20
19. Ako imate na raspolaganju zvučne zapise i žanrove muzike kojima oni pripadaju, koji model biste koristili ako je potrebno za neki zvučni zapis da odredite njegov žanr?
  - Konvolutivne neuronske mreže
20. Ako imate na raspolaganju račune kupaca u nekoj prodavnici, koji model biste koristili ako je potrebno da odredite dva proizvoda koja ćete pakovati zajedno po akcijskoj ceni?
  - Pravila pridruživanja
21. Ako imate na raspolaganju informacije o filmovima iz nekog skupa, koji model biste koristili ako je potrebno za neki film da date preporuku iz datog skupa?
  - K-sredina
22. Šta NIJE preporučeni postupak za regulisanje prilagođavanja modela?
  - Smanjivanje skupa podataka
23. Koja od sledećih tehnika pretprocesiranja podataka se NE MOŽE koristiti za potrebe smanjivanja dimenzionalnosti skupa podataka?
  - Dummy kodiranje kategoričkih atributa
24. Algoritam q-učenja primenjuje se u?
  - Učenju potkrepljivanjem (Reinforcement learning)
25. Scrum je deo ?
  - Agilne metodologije