ТЕСТ

за провеждане на семестриален изпит по дисциплината „Машинно обучение и самообучение“ по магистърска специалност „Изкуствен интелект“

Уважаеми колеги,

Във файла са представени 25 въпроса от открит тип. Моля отговорете направо във файла, непосредствено след текста на всеки въпрос.

1. Посочете основните задачи, които се очаква да бъдат решени чрез методите на машинното обучение (ML) при развитие на AI.

2.Посочете основните видове ML.

3.Опишете основните етапи на работа на ML с надзор.

4.Посочете каква е целта на функциониране на ML с надзор.

5. Каква се очаква като резултат от работата на ML с надзор.

6. Посочете основните разновидности на ML с надзор.

7. Посочете каква е целта на функциониране на ML без надзор.

8. Посочете основните разновидности на на ML без надзор.

9. Посочете каква е целта на функциониране на ML с утвърждаване.

10. Посочете най-често използваните модели за регресия.

11. Посочете най-често използваните модели за класификация.

12. Посочете най-често използваните алгоритми, използвани при ML с утвърждаване.

13. Посочете взаимовръзките на АI и ML.

14. Посочете каква е основната цел на линейната регресия.

15. Посочете кога е подходящо да се използва регресия.

16. Какво показва "коефициента на детерминация" при метода на линейната регресия.

17. Посочете идеалната стойност на "коефициента на детерминация".

18. Напишете формулата за оценъчната регресионна функция за случая на проста линейна регресия.

19. С определянето на кои параметри на оценъчната регресионна функция считаме, че сме решили задачата по съставяне на прост регресивен модел за машинно обучение.

20. Как се използва проектирания регресивен модел след определяне на параметрите му?

21. Какви са разликите при множествената линейна регресия в сравнение с простата?

22. Какви са разликите при полиномната регресия в сравнение с линейната регресия?

23. Кога считаме, че сме съставили модела на полиномната регресия при конкретни входни данни?

24. Как да изберем от коя степен да бъде полинома при модела на полиномната регресия?

25. Какво трябва да разбираме под термина "модел за машинно обучение"?