☆ Star 7

ugapanyuk edited this page 11 days ago · 3 revisions

Рубежный контроль №2

Необходимо подготовить отчет по рубежному контролю и разместить его в Вашем репозитории. Вы можете использовать титульный лист, или в начале ноутбука в текстовой ячейке указать Ваши Ф.И.О. и группу.

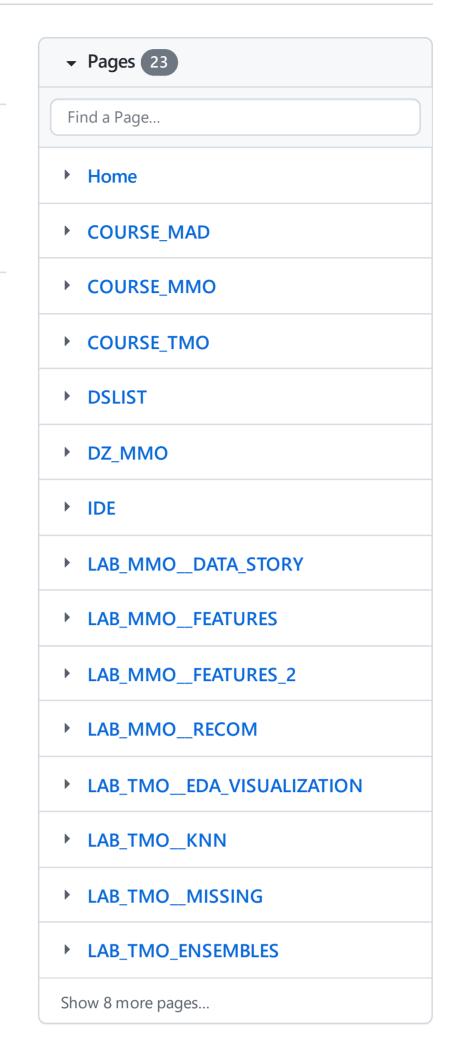
Тема: Методы построения моделей машинного обучения.

Задание. Для заданного набора данных (по Вашему варианту) постройте модели классификации или регрессии (в зависимости от конкретной задачи, рассматриваемой в наборе данных). Для построения моделей используйте методы 1 и 2 (по варианту для Вашей группы). Оцените качество моделей на основе подходящих метрик качества (не менее двух метрик). Какие метрики качества Вы использовали и почему? Какие выводы Вы можете сделать о качестве построенных моделей? Для построения моделей необходимо выполнить требуемую предобработку данных: заполнение пропусков, кодирование категориальных признаков, и т.д.

- Для студентов групп ИУ5-61Б, ИУ5-62Б, ИУ5-63Б, ИУ5-64Б, ИУ5-65Б, РТ5-61Б номер варианта = номер в списке группы.
- Для студентов групп ИУ5Ц-81Б, ИУ5Ц-82Б, ИУ5Ц-83Б, ИУ5Ц-84Б номер варианта = 25 + номер в списке группы.
- Для студентов группы ИУ5И-61Б номер варианта = 30 + номер в списке группы.
- При решении задач можно выбирать любое подмножество признаков из приведенного набора данных.
- Для сокращения времени построения моделей можно использовать фрагмент набора данных (например, первые 200-500 строк).
- Методы 1 и 2 для каждой группы приведены в следующей таблице:

Группа	Метод №1	Метод №2
ИУ5-61Б, ИУ5Ц-81Б, ИУ5И-61Б	Линейная/логистическая регрессия	Случайный лес
ИУ5-62Б, ИУ5Ц-82Б	Метод опорных векторов	Случайный лес
ИУ5-63Б, ИУ5Ц-83Б	Дерево решений	Случайный лес
ИУ5-64Б, ИУ5Ц-84Б	Линейная/логистическая регрессия	Градиентный бустинг
ИУ5-65Б	Метод опорных векторов	Градиентный бустинг
PT5-615	Дерево решений	Градиентный бустинг

- Варианты наборов данных приведены в следующем списке:
- 1. https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.datasets.load_boston.html#sklearn.datasets.load_boston
- 2. https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.datasets.load_iris.html#sklearn.datasets.load_iris
- 3. https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.datasets.load_wine.html#sklearn.datasets.load_wine
- 4. https://www.kaggle.com/carlolepelaars/toy-dataset
- 5. https://www.kaggle.com/datasets/johnsmith88/heart-disease-dataset
- 6. https://www.kaggle.com/mohansacharya/graduate-admissions (файл Admission_Predict.csv)
- 7. https://www.kaggle.com/mohansacharya/graduate-admissions (файл Admission_Predict_Ver1.1.csv)
- 8. https://www.kaggle.com/lava18/google-play-store-apps
- 9. https://www.kaggle.com/rubenssjr/brasilian-houses-to-rent
- 10. https://www.kaggle.com/jessemostipak/hotel-booking-demand
- 11. https://www.kaggle.com/karangadiya/fifa19
- 12. https://www.kaggle.com/fivethirtyeight/fivethirtyeight-comic-characters-dataset (файл dc-wikia-data.csv)
- 13. https://www.kaggle.com/fivethirtyeight/fivethirtyeight-comic-characters-dataset (файл marvel-wikia-data.csv)
- 14. https://www.kaggle.com/noriuk/us-education-datasets-unification-project (файл states_all.csv)
- 15. https://www.kaggle.com/noriuk/us-education-datasets-unification-project (файл states_all_extended.csv)
- 16. https://www.kaggle.com/san-francisco/sf-restaurant-scores-lives-standard
- 17. https://www.kaggle.com/mathan/fifa-2018-match-statistics
- 18. https://www.kaggle.com/rhuebner/human-resources-data-set
- 19. https://www.kaggle.com/arindam235/startup-investments-crunchbase
- 20. https://www.kaggle.com/fmejia21/trump-impeachment-polls
- 21. https://www.kaggle.com/oreojam/formula-e-world-championship-race-results
- 22. https://www.kaggle.com/atmcfarland/historical-us-president-physical-data-more
- 23. https://www.kaggle.com/ajaypalsinghlo/world-happiness-report-2021
- 24. https://www.kaggle.com/datasets/kamilpytlak/personal-key-indicators-of-heart-disease
- 25. https://www.kaggle.com/prachi13/customer-analytics
- 26. https://www.kaggle.com/brsdincer/star-type-classification
- 27. https://www.kaggle.com/fedesoriano/company-bankruptcy-prediction
- 28. https://www.kaggle.com/roysouravcu/forbes-billionaires-of-2021
- 29. https://www.kaggle.com/dhruvildave/currency-exchange-rates
- 30. https://www.kaggle.com/paytonfisher/sp-500-companies-with-financial-information
- 31. https://www.kaggle.com/kmldas/loan-default-prediction
- 32. https://www.kaggle.com/rashikrahmanpritom/disney-movies-19372016-total-gross





Contact GitHub