

Национальный исследовательский университет
компьютерных технологий, механики и оптики

Факультет ПИиКТ

Системы искусственного интеллекта.
Лабораторная работа №3.
Вариант 11 (нечетный).

Работу выполнил: Кулаков Н. В.
Группа: Р33312
Преподаватель: Королева Ю. А.

Санкт-Петербург
2022

1 Описание задания

1. Датасет с данными про оценки студентов инженерного и педагогического факультетов (для данного датасета нужно ввести метрику: студент успешный/неуспешный на основании грейда)
2. Отобразить случайным образом \sqrt{n} признаков.
3. Реализовать без использования сторонних библиотек построение дерева решений (numpy и pandas использовать можно).
4. Провести оценку реализованного алгоритма с использованием Accuracy, precision и recall
5. Построить AUC-ROC и AUC-PR.

2 Реализация.

2.1 Подсчет количества признаков

Общее количество признаков в датасете - 32. Тогда требуемое количество:

$$k = \lceil \sqrt{32} \rceil = 6$$

2.2 Реализация и вывод формул

text

2.3 Оценка реализованного алгоритма с использованием Accuracy, precision и recall

text

2.4 AUC-ROC и AUC-PR

text

3 Исходный код

Результаты, полученные в ходе выполнения лабораторной работы: [sources](#).

4 Вывод.

написать на паре.