

Добрый день, Ярослав!

По всем пунктам критериев Вы идеально выполнили задание, замечательная и красивая работа! :)

Требования к оформлению:

- + выполнение в Jupyter Notebook в соответствии с ноутбуком-шаблоном;
- + структура оформления (отформатированные выводы в отдельных ячейках типа Markdown, хорошо оформленный лаконичный код, ячейки сделали наглядными, удобно и понятно разбирать Ваше решение);
- + широкое использование пройденных в курсе библиотек, ничего лишнего;
- + читаемый и понятный код, отдельно хочется отметить грамотно продуманные имена переменных и функций;
- + оформили графики по всем правилам, плюс за содержательные названия и подписи осей;
- + отдельный плюс за отличное идеальное оформление на GitHub.

По заданиям:

0. Здорово, что построили интересные графики и сделали подробные выводы, EDA важен при построении любых моделей. Можете также попробовать pariplot – он сразу покажет распределения всех признаков и попарные зависимости.

1. Верно построили карту корреляций, рассчитали определитель и ранг. Отличные содержательные выводы, нечего добавить.

2. Правильно реализовали формулу для вычисления весов. Отдельный плюс за то, что не забыли добавить столбец свободных членов из единиц при составлении матрицы признаков X.

3. Хорошая реализация процесса «инференса» модели, верно выбрали метрику для оценки качества.

4. В целом, здесь достаточно только выводов, отдельный плюс за дополнительное написание кода и документации к функциям. Замечательный наглядный график!

5. Правильно пересобрали обучающие данные и переобучили модель. Здорово, что не стали инициализировать X заново, а воспользовались удалением ненужных признаков из исходных данных.

6. Здорово, что метрика «вручную» реализованной модели и библиотечной совпадают – это свидетельствует о правильности Вашего алгоритма.

7. Замечательно, что получилось улучшить метрики после нормализации признаков. Обычно, это всегда помогает, если данные изначально не были распределены нормально.

8-10. Большой плюс, что разобрались с библиотекой optuna, она сейчас наиболее популярна для подбора гиперпараметров. Можете также посмотреть hyperopt.

11. Датасет составлен правильно, выводы достаточные.

Заказчик будет доволен:)

Спасибо за выполненное задание!

Отзыв подготовила ментор Мария Жарова. Если возникнут вопросы, можете обратиться ко мне в пачке в канал, оканчивающийся на math-ml-02. Постараемся на всё ответить и разобраться с моментами, которые вызывают трудности.

Удачи в обучении!