

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!