SKILLFACTORY

Вводный вебинар по проекту **Компьютер говорит НЕТ**

Нохрина Анна

ФинТех разработчик CodeRocket

Давайте знакомиться

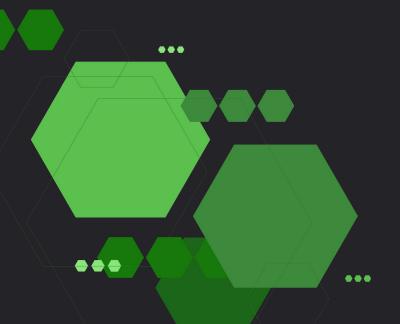
Нохрина Анна

Ментор проекта Компьютер говорит Нет

Вместе мы:

- формируем совместный план по решению задачи
- работаем на протяжении всего проекта
- активно задаем вопросы в <u>#0_project_4-компьютер_говорит_нет</u>
- если не успеваете сдать проект, пишем в слак <u>@Анна Нохрина</u>
- подводим итоги проделанной работы

План вебинара



- 1. Постановка задачи
- 2. Обзор навыков для решения задачи
- 3. Составление плана работы над проектом
- 4. Сложности при выполнении проекта
- 5. Рекомендации к выполнению
- 6. Вопросы

Постановка задачи



Задача: Предсказать вероятность дефолта клиента банка

Цель: Построить модель на имеющихся данных, которая сумела бы решить нашу задачу

Данные: Имеется датасет о клиентах банка с информацией о КИ и анкетных данных клиентов банка

Что необходимо для решения задачи?

Какие навыки у нас уже есть?

- уверенно владеем основами python, pandas, numpy...
- умеем проводить качественный разведывательный анализ
- есть опыт участия на kaggle
- построили свою первую модель и можем построить еще!

Чему еще необходимо научиться?

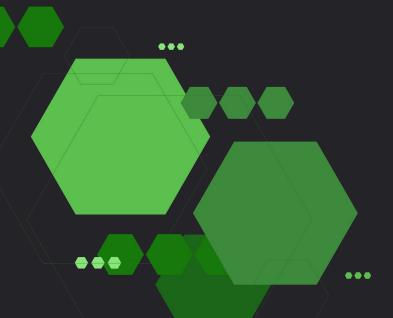
- изучить новый алгоритм логистической регрессии и научиться с ним работать
- изучить разные метрики оценки модели и найти самую подходящую
- попробовать подобрать гиперпараметры к модели для ее улучшения

Зачем мне решать этот проект?

- финтех одна из передовых сфер, где вовсю применяется ml, dl
- четкое понимание того, где деньги и как их посчитать
- проект про жизнь
- понять, что нейронные сети не везде хороши

Как будем решать проект?

- 1. первичный осмотр
- 2. визуализация данных, поиск выбросов, пропусков,
- 3. базовая модель



Как будем решать проект?



- 2. Чистим данные, ЕДА, ищем выбросы, (визуализация, iqr), описание датасета. Пустые значения убрать, + продвинутые методы замены пропусков ->датасет очищенный
- 3. наивная модель,
- 4. анализ по типу признаков
- 5. генерация признаков
- 6. строим модель

- 7. выбор метрик, строим много метрик
- 8. нормализация, стандартизация
- 9. важность и отбор признаков



Полезное



ЕДА - это просто, когда используешь Pandas Profiling!
https://github.com/testdriver87/sf_rds_projects/tree/master/rds_06

Как пользоваться Pandas Profiling?
https://habr.com/ru/company/ruvds/blog/451478/

Пишем красивый и понятный код вместе с PEP-8
https://pythonworld.ru/osnovy/pep-8-rukovodstvo-po-napisaniyu-koda-na-python.html

• Как понять какой признак важен sklearn feature_selection?

https://scikit-learn.org/stable/modules/classes.html#module-sklearn.fe ature_selection

Оформляем репо правильно https://github.com/yurybikuzin/skillfactory_rds4_recommendation_cha llenge

Сложности при выполнении проекта

решение

- Сделать основную часть работы, смотреть ноутбуки коллег, работать в команде
 - Пересмотреть видео с работой на каггл, спросить в канале
 - Посмотреть другие метрики, вернуться к ЕДА
- Закреп в слаке, спросить у ментора, оставить задачу
- Сменить команду, делать одному, написать тьютору

проблема

- 🗙 Не хватает времени
- Сложности при сабмите и создании ноутбука на каггле
- Не растет метрика чтобы я ни делал
- Х Сложности при подборе гиперпараметров
- Х Вялая команда

Критерии оценивания

- Качество кода (соблюдение стандартов оформления рер-8, комментирование кода, наличие выводов). Оформление проекта на Github— 3 балла.
- Качество разведывательного анализа данных (визуализация, очистка данных, работа с выбросами) 3 балла.
- Работа с признаками (выбор признаков, генерация новых признаков) 3 балла.
- Качество решения: Результат метрики ROC AUC, f1, accuracy, matrix confusion 3 балла.
- Качество решения: обоснованность выводов и общая логика решения 3 балла.
- *Работа в команде 3 балла.
- *Настройка гиперпараметров 3 балла.
- Работа сдана к дедлайну 3 балла.

За каждый критерий можно получить от 0 до 3 баллов.

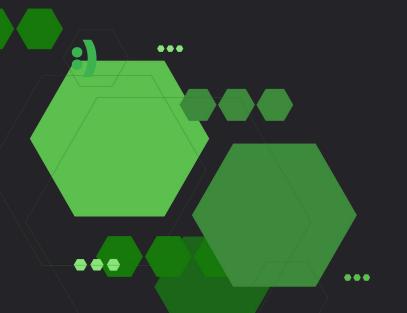
Для любопытных

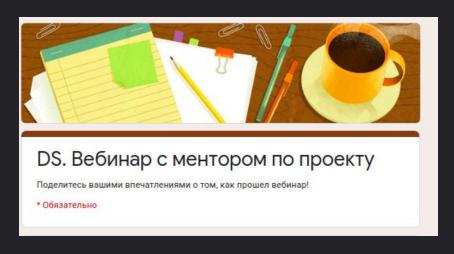
- https://catboost.ai/
- <u>https://xqboost.readthedocs.io/en/latest/</u>
- https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.ensemble.RandomForestClassifier.html
- https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.linear_model.LogisticRegressionCV.html

Вопросы



Поделитесь вашими впечатлениями о том, как прошел вебинар!





Нажмите, чтобы оставить ОС ментору