## SKILLFACTORY

Итоговый вебинар по проекту Компьютер говорит НЕТ

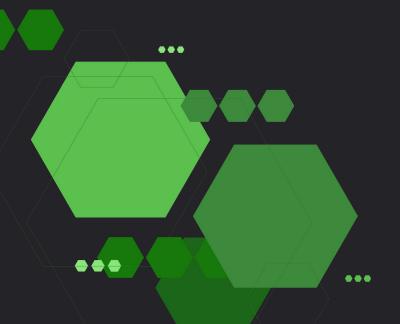
---

---

Нохрина Анна

ФинТех разработчик CodeRocket

#### План вебинара



- 1. Вспомним проект и базовое решение
- 2. Обсудим самые распространенные ошибки
- 3. Обсудим распространенные сложности
- 4. Посмотрим хороший код
- 5. Научимся читать чужой код
- 6. Соберем идеальный проект
- 7. Подведем итоги модуля
- 8. Вопросы

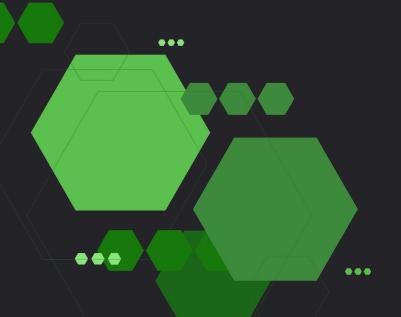
#### Кому будет полезен этот созвон?

DST-35	s.cheremisov@gmail.cor	s_cheremisov	19.03.2021	Активный польз	<ol> <li>Cheremisov Stanislav</li> </ol>	14.03.2021 17:13:28
DST-35	agzhuravleva@gmail.cor	Anastasia_Z	14.03.2021	Активный польз	1. Anastasia\nhttps://ww	14.03.2021 10:22:14
DST-35	yasckevich@gmail.com	Yasckevich	19.03.2021	Активный польз	1. yasckevich\n2. 0.7360	11.03.2021 19:05:45
DST-35	dotsenko_double@mail.	AnnaDo	19.03.2021	Активный польз	Название команды: А т	11.03.2021 2:45:25
DST-35	alex160798@gmail.com	alex160798	15.03.2021	Активный польз	Никнейм - Alexey Kobel	10.03.2021 18:42:18
DST-35	I.oborina@ar-manageme	Lidiya_2-2	10.03.2021	Под угрозой	rds-scoring_team-a_ty_t	10.03.2021 11:29:40
DST-35	ek.mezentseva@yandex	EkaterinaMezen	18.03.2021	Активный польз	1. никнейм на Kaggle - I	09.03.2021 14:13:42
DST-34	yulya_palvan@bk.ru	palvanovayg	18.03.2021	Активный польз	1. ygpalvanova@gmail.r	06.03.2021 21:44:00
DST-34	SAMakarov@beeline.ru	smakarov	19.03.2021	Активный польз	1. https://www.kaggle.co	06.03.2021 19:19:21
DST-34	ania.tok@yandex.ru	Anna_Tokareff	17.03.2021	Активный польз	Мой никнейм на Kaggle	03.03.2021 22:26:09
DST-36	ooochen_zlaya@mail.ru	Daniil_Gruzdev	17.03.2021	Активный польз	1. Daniil Gruzdev\n2. 0.7	03.03.2021 20:17:22
DST-33	123julia88@li.ru	123Julia88	19.03.2021	Активный польз	https://www.kaggle.com/	03.03.2021 9:56:49
DST-33	zhakupov1987@gmail.co	Aydar	14.03.2021	Активный польз	1. Aydar Zhakupov\n2. 0	28.02.2021 17:19:34
DST-34	maria.ivoilowa@yandex.	Marusha	08.03.2021	Под угрозой	https://github.com/Marus	28.02.2021 16:47:08

Вебинар по проекту "Компьютер говорит НЕТ"

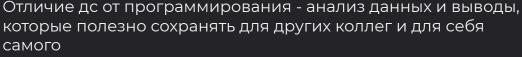
#### ФИДБЕКИ

### в большинстве редми полностью отсутствует или некачественное



https://github.com/anna-kostyakova/SkillFactory\_Projects/tree/main/module%204

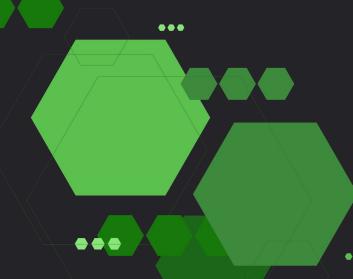
#### Работа "куски кода"



Сопровождение комментариями кода в анализе данных. Это графики и выводы под графиками. Что мы увидели? Хорошо это или плохо? Что мы можем этим сделать сейчас или позже. Процесс создания новых переменных или выбора тоже сопровождается мыслями.

Подведение итогов в каждой логической части проекта, где мы что-то получаем (первый взгляд на данные, обработанный датасет, наивную модель..)

А так же сопровождение выводами процесс обучения и итоговый результат

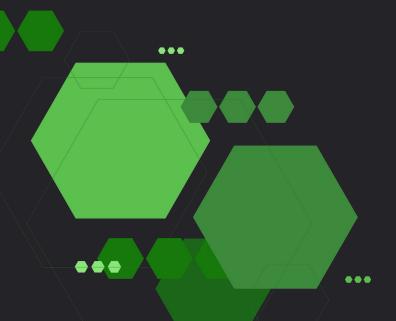


#### Анализ данных проводится 1 раз



После обучения модели полезно возвращаться к самому началу и проводить эксперименты с разными вариациями замены пропусков, отбора признаков, анализом и сравнивать результаты

#### После построения модели проект резко заканчивается



Проводить постанализ очень полезно.
Построение матрицы ошибок и выводы о результате обучения модели помогают нам лучше понять ее работу.
Так мы видим к чему еще можно стремиться

#### "Трудные моменты"

- не растет метрика, несостоятельность метрики
- непонятно как оценить модель
- баланс между ошибкой первого и второго рода
- долгий подбор гиперпараметров hyperopt, optuna



...

#### Как можно улучшить проект?

- построить матрицу ошибок и совокупность метрик
- провести много экспериментов
- попробовать бороться с несбалансированностью классов?
- попробовать зануление весов при помощи регуляризации
- построить несколько моделей машинного обучения и оценить их по интерепретируемости, метрике, сложности и скорости

#### Идеальный проект

- 1. Первичный анализ данных при помощи pandas-profiling
- 2. Построение наивной модели
- 3. построение нескольких метрик
- 4. Борьба с неран. классами
- 5. Анализ-сравнение нескольких алгоритмов\*
- 6. Оформление качественного редми на гихабе



#### Подведем итоги

- 1. Логрегрессия подходит для задач бинарной классификации
- 2. Логрегрессия возвращает вероятности
- 3. Корреляция, гаусово распределение, шум

#### Сэмплинг:

...

https://machinelearningmastery.com/random-oversampling-and-undersampling-for-imbalanced-classification/

https://towardsdatascience.com/oversampling-and-undersampling-5e2bbaf56dcf

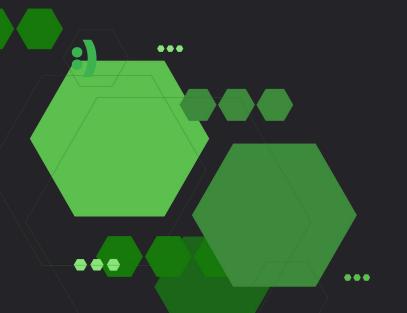
https://www.kaggle.com/residentmario/undersampling-and-oversampling-imbalanced-data

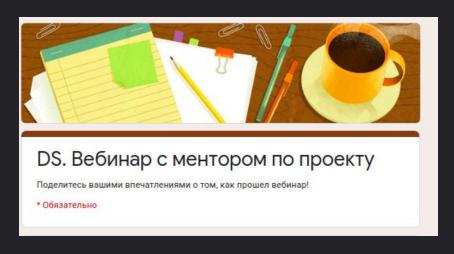


#### Вопросы



# Поделитесь вашими впечатлениями о том, как прошел вебинар!





Нажмите, чтобы оставить ОС ментору