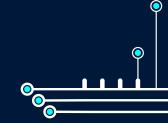


Определение популярности геолокации для размещения банкомата





План презентации



01 Состав команды

02 Описание задачи

03

Кодирование и нормирование категориальных признаков

Роли и куратор

04 Выбор модели

Поиск

О 5 гиперпараметров для лучшей модели





Состав команды

Нечайкин Владислав

Визуализации, API, Дэшборд, EDA



.....

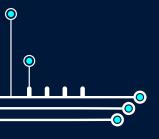
Гаврилова Елизавета

Пономарёв Михаил

Обогащение данных, модели, работа с OSM, tg бот

Яковлев Семён

Адекватный вид репозитория, настройка poetry, dvc, mlflow, объединение общих наработок в цельный проект, API







02





Задача

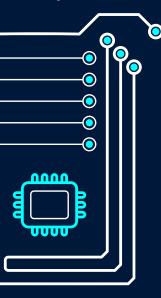
По координатам точки на карте определить, будет ли банкомат, размещенный на ней, популярен





03

Кодирование и нормирование категориальных признаков

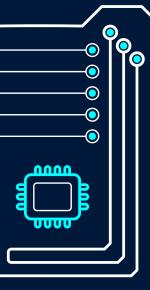


Кодировщик	Скейлер	RMSE
TargetEncoder	StandardScaler	0.04486
OneHotEncoder	StandardScaler	0.04472
OrdinalEncoder	StandardScaler	0.04458
LeaveOneOutEncoder	StandardScaler	0.04898
TargetEncoder	MinMaxScaler	0.04466
OneHotEncoder	MinMaxScaler	0.04470
OrdinalEncoder	MinMaxScaler	0.04461
LeaveOneOutEncoder	MinMaxScaler	0.04918



04

Выбор модели



LightGBM Regressor

num_leaves	25
max_depth	12
learning_rate	0.0145
n_estimators	420

Catboost Regressor

max_depth	7
learning_rate	0.0621
n_estimators	632

XGBoost Regressor

max_depth	9
learning_rate	0.0277
n_estimators	263

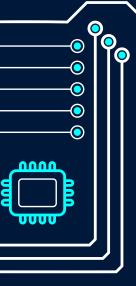


0.0448 RMSE 0.0440 RMSE

0.0439 RMSE



Поиск гиперпараметров для лучшей модели



XGBoost Regressor

booster	gbtree
max_depth	7
n_estimators	330
learning_rate	0.028
colsample_bylevel	0.97
colsample_bytree	0.99
reg_lambda	1.6
subsample	0.92

0.0435 RMSE

0.751 R2 score





TY for your attention!

