

Отчет по заданию №3 **"Композиции алгоритмов для решения задачи регрессии"**.

Случайный лес и градиентный бустинг.

Содержание

1	Введение	2
2	Эксперименты	2

1 Введение

В данном документе представлен отчет о проделанных экспериментах по практическому заданию №3, анализ результатов.

Краткое описание задания:

Необходимо реализовать алгоритмы **RandomForestMSE** и **GradientBoostingMSE**, провести указанные ниже эксперименты на датасете данных о продажах недвижимости, проанализировать результаты.

2 Эксперименты

В этом блоке приведены все обязательные эксперименты, которые изложены в формулировке задания.

Стандартный дизайн эксперимента:

- Из данных был удален признак «**id**», так как он не несет полезной информации для модели. Также признак «**date**» был закодирован с помощью **LabelEncoder** таким образом: ранним датам соответствуют меньшие значения. Датасет был разделен на тренировочную (70%) и валидационную выборки (30%).
- Стандартные параметры экспериментов в случае **RandomForestMSE** (если не оговорено обратное):

- `n_estimators = 20`
- `max_depth = None` (не ограничена)
- `feature_subsample_size = 6`

item Стандартные параметры экспериментов в случае **GradientBoostingMSE** (если не оговорено обратное):

- `n_estimators = 20`
- `max_depth = 5`
- `feature_subsample_size = 6`
- `learning_rate = 0.1`