

Университет ИТМО

Проект

по дисциплине «Визуализация и моделирование»

Авторы: Горбатовский Алексей Валерьевич

Заварзин Георгий Андреевич

Поток: ВИМ 1.1

Группа: К3220

Факультет: ИКТ

Преподаватель: Чернышева А.В.

Санкт-Петербург, 2021 г.

Ссылка на датасет: <https://www.kaggle.com/sameep98/housing-prices-in-mumbai>

Краткое описание датасета:

Датасет содержит в себе информацию о домах в Мумбае, их ценой, площадью и другими характеристиками.

Проделанная работа:

Была выполнена задача машинного обучения, а именно линейной регрессии, для предсказания цены дома по имеющимся характеристикам.

Для этого данные были поделены на тренировочные и тестовые в соотношении 70:30.

После обучения модели коэффициент детерминации составил 0.5569465248128312, что является приемлемым результатом, и модель работает адекватно.

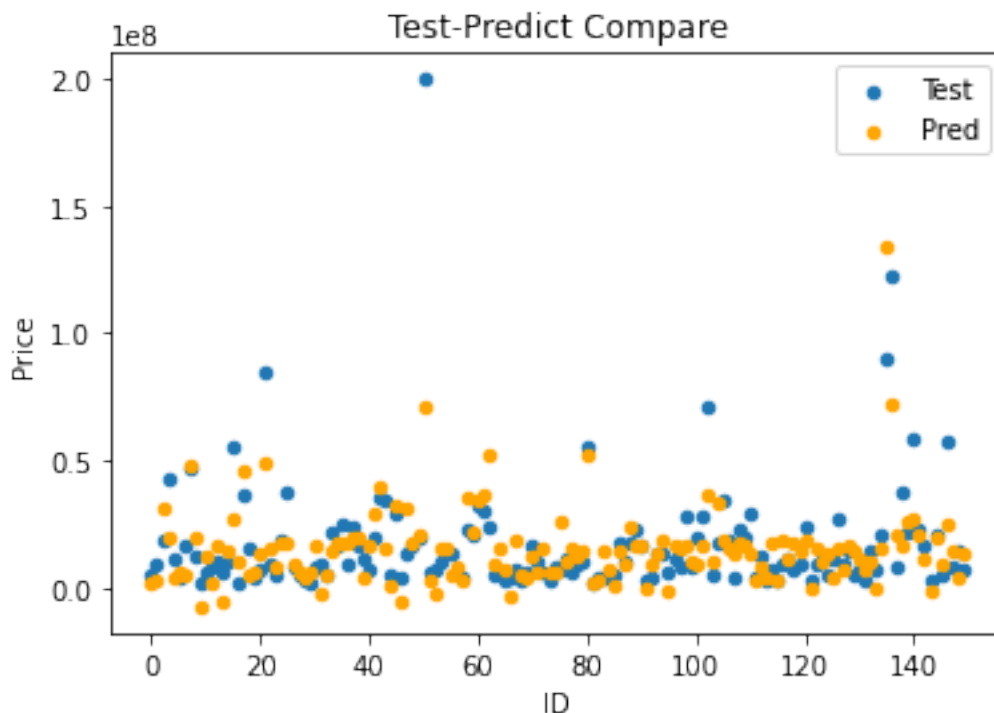
Обучаем модель

```
|: reg = LinearRegression().fit(X_train, y_train)
|: reg.score(X_train, y_train)
```

```
|: 0.5569465248128312
```

Коэффициент детерминации больше 0,5 что является приемлемым

Об это также можно судить по точечной диаграмме для первых 150 домов, представленной ниже.



Вывод:

Таким образом, мы считаем что задача обучения модели линейной регрессии для расчета стоимости дома по имеющимся характеристикам была выполнена успешно.

Весь использованный код увидеть по ссылке: <https://github.com/Myashka/VaM-ITMO-Gorbatovski-K3220.git>

