

Университет ИТМО

Практическая работа №1
по дисциплине «Визуализация и моделирование»

Автор: Горбатовский Алексей Валерьевич

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.

Название столбца	Данные, хранящиеся в столбце	Тип данных
ID	Id дома	Целое число
Price	Цена дома (USD)	Целое число
Area	Площадь дома (кв. метры)	Целое число
Location	Расположение	Строка
No. of Bedrooms	Количество спален	Целое число
New/Resale	Новый/Перепроданный (0/1)	Бинарный
Gymnasium	Отсутствие/Наличие (0/1) школы рядом	Бинарный
Lift Available	Отсутствие/Наличие (0/1) лифта	Бинарный
Car Parking	Отсутствие/Наличие (0/1) парковки	Бинарный
Maintenance Staff	Отсутствие/Наличие (0/1) обслуживающего персонала	Бинарный
24x7 Security	Отсутствие/Наличие (0/1) охраны 24/7	Бинарный
Children's Play Area	Отсутствие/Наличие (0/1) детской площадки	Бинарный
Clubhouse	Отсутствие/Наличие (0/1) Ночного клуба	Бинарный
Intercom	Отсутствие/Наличие (0/1) внутренней системы коммуникаций	Бинарный
Landscaped Gardens	Отсутствие/Наличие (0/1) ландшафтных садов	Бинарный
Indoor Games	Отсутствие/Наличие (0/1) спортивной площадки	Бинарный
Gas Connection	Отсутствие/Наличие (0/1) газа	Бинарный
Jogging Track	Отсутствие/Наличие (0/1) пешеходной тропинки	Бинарный
Swimming Pool	Отсутствие/Наличие (0/1) бассейна	Бинарный

Задачи, которые можно решить на данном датасете:

1. Визуализация данных о ценах в связи с различными характеристиками
2. Общая статистика по ценам на жилье в мумбаи
3. Определение наиболее выгодной территории для покупки
4. Нахождение оптимального варианта дома в зависимости от всех характеристик
5. Предсказывание стоимости дома, в зависимости от соответствующих характеристик