

# Tehran House Price Prediction



Soheil Tehranipour

August 2023



- دکتری هوش مصنوعی و رباتیکز
- مدیر عامل شرکت دانش بنیان ساعیان ارتباط
- هوش مصنوعی در مراکز فرودگاه‌های سراسر کشور، گروه صنعتی انتخاب
- مدیر پروژه سامانه‌های مخابراتی مترو تهران
- تولید نرم افزار شناسایی موضوع متون از با استفاده از روش های هوش مصنوعی
- تولید نرم افزار شناسایی علایم راهنمایی و رانندگی در خودروهای بدون سرنشین
- تولید Chatbot فارسی در حوزه سامانه‌های پروازی
- مدرس دوره‌های یادگیری ماشین و علم داده در همراه اول، وزارت نفت، بیمه ایران
- هم بنیان گذار Iran Machine Learning

# 1. Data Collection

- **The repository includes scripts and guidelines for collecting the necessary data from the 'Divar' platform, which is a popular online marketplace for buying and selling properties in Tehran.**



# 2.Data Preprocessing

- **The collected data undergoes preprocessing steps to handle missing values, outliers, and other data quality issues. This includes data cleaning, feature engineering, and feature selection to create a robust dataset for training the prediction model.**



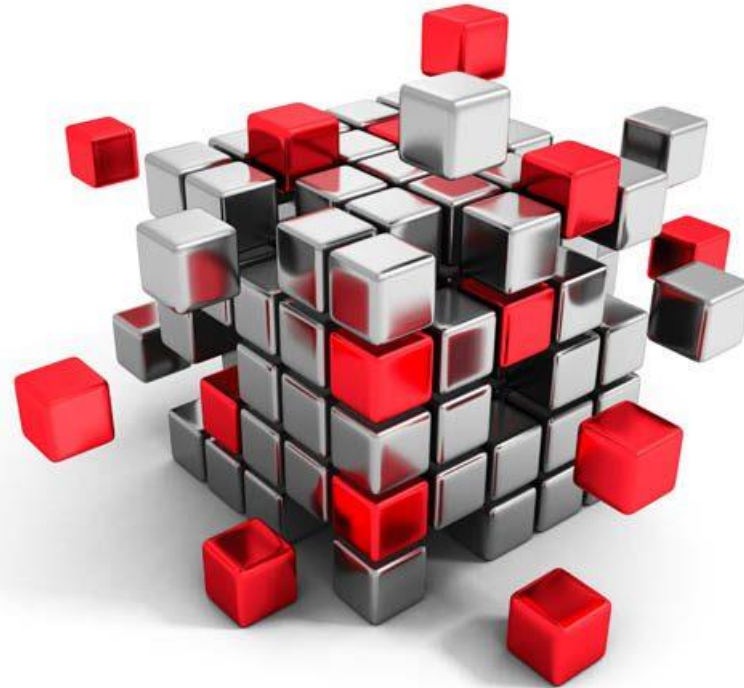
## 3. Exploratory Data Analysis (EDA):

- **EDA techniques are applied to gain insights into the dataset, identify patterns, and understand the relationships between different features. Visualizations and statistical summaries are utilized to extract meaningful information from the data.**



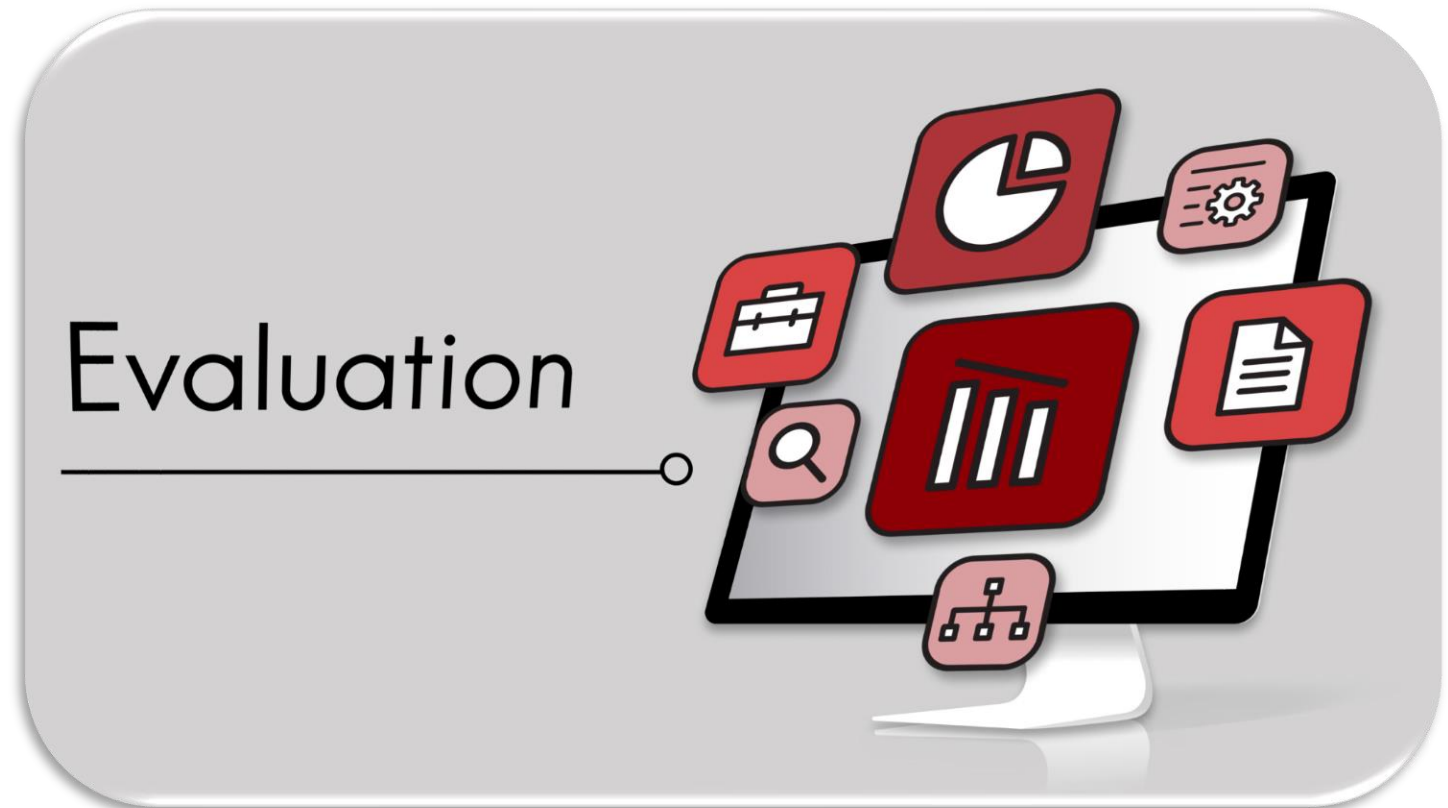
# 4. Model Development

- **The XGBoost algorithm, known for its excellent performance in regression tasks, is employed to build the house price prediction model. The repository provides a detailed implementation of the XGBoost model using appropriate hyperparameter tuning techniques for optimal performance.**

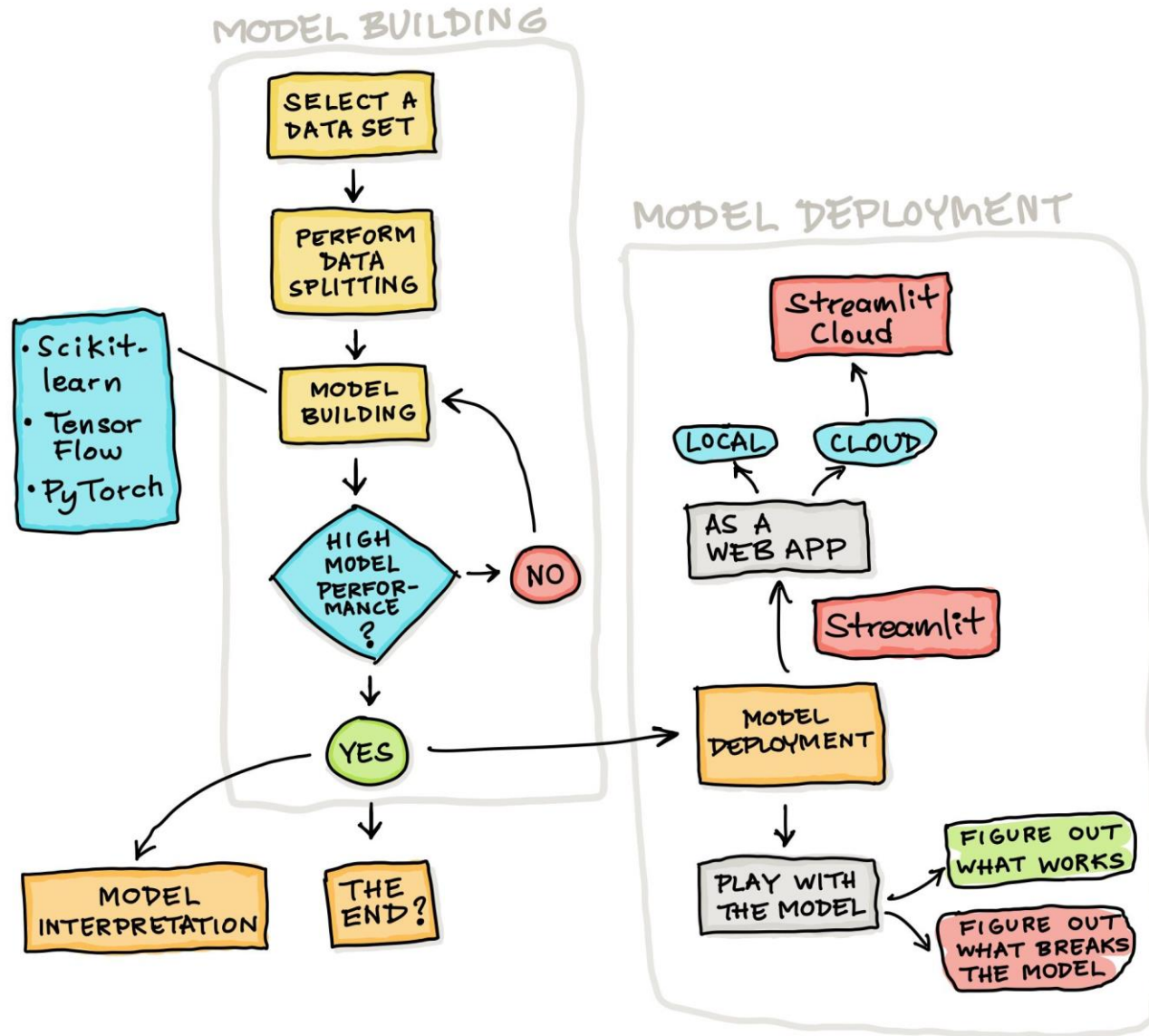


# 5. Model Evaluation

- The developed model is rigorously evaluated using various evaluation metrics to assess its accuracy and generalization capabilities. Cross-validation techniques are employed to validate the model's performance and mitigate overfitting.



# 4. Deployment and Inference







ممنون

Dankie Gracias

Спасибо

شكراً

Merci Takk

Köszönjük

Terima kasih

Grazie Dziękujemy

Dėkojame

Ďakujeme Vielen Dank Paldies

Kiitos

Täname teid

谢谢

**Thank You** Tak

感謝您

Obrigado

Teşekkür Ederiz

감사합니다

Σας Ευχαριστούμ

ඔබටම

Bedankt Děkujeme vám

ありがとうございます

Tack