**Predicción de Resultados en la Liga Peruana de Fútbol (2025)**

**Descripción**

Este proyecto utiliza técnicas de aprendizaje estadístico e inteligencia artificial para predecir los resultados de los partidos de la Liga 1 Peruana de Fútbol en la temporada 2025. El objetivo es desarrollar un modelo que analice múltiples variables, tales como estadísticas históricas, rendimiento de jugadores, localía, y factores contextuales para generar pronósticos precisos.

**Tecnologías Usadas**

- Lenguajes: Python  
- Librerías:  
 - scikit-learn  
 - XGBoost  
 - Pandas  
 - NumPy  
- Herramientas:  
 - Jupyter Notebook  
 - Visual Studio Code (IDE)

**Objetivos**

1. Desarrollar un modelo de predicción de resultados para la Liga 1 Peruana.  
2. Explorar algoritmos como Regresión Logística, Random Forest, y XGBoost para obtener el mejor desempeño.  
3. Evaluar el modelo utilizando métricas de clasificación estándar como precisión, recall, y F1-score.  
4. Aplicar técnicas de validación cruzada para mejorar la confiabilidad del modelo.

**Estructura del Proyecto**

- Data Preprocessing: Transformación de datos históricos, limpieza, y normalización.  
- Modeling: Implementación y ajuste de modelos de predicción.  
- Evaluación: Análisis de rendimiento mediante validación cruzada y métricas estándar.

**Requisitos**

Para ejecutar este proyecto, necesitas tener instalado Python 3.x y las siguientes librerías:  
  
```bash  
pip install pandas scikit-learn xgboost matplotlib  
```

**Cómo Ejecutar**

**1. Clona el repositorio en tu máquina local:**  
  
 ```bash  
 git clone https://github.com/tu-usuario/nombre-repositorio.git  
 ```  
  
**2. Navega al directorio del proyecto:**  
 ```bash  
 cd nombre-repositorio  
 ```  
 **3. Ejecuta el notebook Jupyter para ver el análisis:**  
  
 ```bash  
 jupyter notebook  
 ```  
  
**4. Abre el archivo `prediccion\_liga.ipynb` para ver el código y los resultados.**

**Licencia**

Este proyecto está bajo la Licencia MIT - consulta el archivo [LICENSE](LICENSE) para más detalles.