

Informe de Análisis por Niveles

Tipo de Proyecto: Machine Learning

1. Estadísticas del Repositorio

Total Commits: 301

Lenguajes: Jupyter Notebook (57.85%), HTML (41.9%), Python (0.25%), Dockerfile (0.0%)

2. Análisis por Niveles

Nivel Esencial

Compleitud: 60%

Requisitos Cumplidos:

- ✓ Un modelo de ML funcional que prediga el grado de satisfacción de los clientes
- ✓ Un análisis exploratorio de los datos
- ✓ Una solución que productivice el modelo (Una aplicación de Streamlit)

Requisitos Faltantes:

- ✗ Overfitting inferior al 5%
- ✗ Un informe del rendimiento del modelo con sus métricas y la explicación de su pe

Nivel Medio

Compleitud: 0%

Requisitos Faltantes:

- ✗ Un modelo de ML con técnicas de ensemble
- ✗ Uso de técnicas de Validación Cruzada
- ✗ Optimización del modelo escogido con técnicas de ajuste de hiperparámetros
- ✗ Un sistema de recogida de feedback que monitorice la performance del modelo en p
- ✗ Un sistema de recogida de datos nuevos para futuros entrenamientos

Nivel Avanzado

Compleitud: 0%

Requisitos Faltantes:

- ✗ Una versión dockerizada del programa
- ✗ Guardado en bases de datos de los datos recogidos por la aplicación
- ✗ Despliegue en Cloud de las soluciones aportadas
- ✗ Incluir test unitarios

Nivel Experto

Compleitud: 0%

Requisitos Faltantes:

- ✗ Experimentos o despliegues con modelos de redes neuronales
- ✗ Sistemas de entrenamiento y despliegue automático de nuevas versiones del modelo

3. Análisis Técnico

Calidad Código: El código podría mejorar en términos de legibilidad, organización y estructura.

Mejores Practicas: Se observa que el código podría seguir mejores prácticas en ML, como el uso de librerías estándar.

Experimentacion: Se aprecia el esfuerzo en la experimentación y comparación de modelos.

Manejo Datos: El preprocesamiento de datos es adecuado, aunque falta información sobre el origen y limpieza.

Optimizacion: No se observa optimización en los modelos, como validación cruzada y ajuste de hiperparámetros.

Etica Sesgos: No se detectan consideraciones éticas ni sesgos en el análisis.

4. Recomendaciones

- Mejorar la calidad del código y la documentación
- Aplicar técnicas de validación cruzada y optimización de hiperparámetros
- Generar un informe de rendimiento de los modelos con métricas y explicación de resultados
- Experimentar con redes neuronales y aplicar MLOps
- Dockerizar la aplicación, almacenar datos en una base de datos y desplegar en CI/CD

Puntuación de Madurez: 65/100