

MEMORANDO INTERNO

Fecha: [Fecha actual]

De: Dirección de Desarrollo de IA

Para: Darío - Desarrollador de ML

Asunto: Implementación de Sistema de Clasificación de Iris

Estimado Darío,

Me dirijo a ti para asignarte un proyecto estratégico para nuestra empresa BotanicTech Solutions. Necesitamos implementar un sistema de clasificación de especies de Iris utilizando técnicas de Machine Learning.

OBJETIVO DEL PROYECTO:

Desarrollar una aplicación que permita a nuestros botánicos clasificar especímenes de Iris de manera rápida y precisa, basándose en las medidas morfológicas de la flor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. Dataset:

- Ubicación: data/iris.csv
- Características: Medidas de sépalos y pétalos
- Especies objetivo: setosa, versicolor, virginica

2. Componentes a desarrollar:

a) Script de entrenamiento (train.py):

- Implementar Random Forest Classifier
- Lograr precisión mínima del 95%
- Guardar modelo en formato .pkl

b) Aplicación principal (main.py):

- Interfaz de línea de comandos
- Visualizaciones comparativas
- Estadísticas en tiempo real

ENTREGABLES ESPERADOS:

1. Modelo entrenado (models/iris_model.pkl)
2. Scripts funcionales (main.py, train.py)
3. Documentación del código
4. Pruebas de validación

CRITERIOS DE ÉXITO:

- Precisión del modelo > 95%
- Tiempo de respuesta < 2 segundos
- Visualizaciones claras y profesionales
- Código modular y bien documentado

PLAZO DE ENTREGA:

Por favor, confirma la recepción de estas especificaciones y proporciona una estimación del tiempo necesario para completar el proyecto.

RECURSOS DISPONIBLES:

- Acceso al repositorio del proyecto
- Dataset completo de Iris
- Bibliotecas: scikit-learn, pandas, matplotlib, seaborn

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

- Implementar manejo de errores robusto
- Asegurar compatibilidad con Python 3.8+
- Seguir PEP 8 para estilo de código

Quedo a tu disposición para cualquier duda o aclaración necesaria.

Atentamente,
Dirección de Desarrollo de IA
BotanicTech Solutions

PD: Por favor, mantén actualizaciones regulares sobre el progreso del proyecto.