

Google Colab

¿Qué es Google Colab?

Google Colab, o Colaboratory, es una plataforma en línea proporcionada por Google que permite escribir y ejecutar código Python en el navegador. Es una herramienta especialmente útil para el aprendizaje automático, el análisis de datos y la colaboración en proyectos de ciencia de datos.

Características clave de Google Colab

- **Entorno gratuito:** Google Colab proporciona un entorno de desarrollo gratuito con acceso a GPUs y TPUs para realizar cálculos intensivos en recursos.
- **Compatibilidad con Jupyter Notebooks:** Es compatible con Jupyter Notebooks, lo que facilita la importación y exportación de notebooks entre Colab y Jupyter.
- **Acceso a Google Drive:** Puedes guardar y cargar archivos directamente desde Google Drive, lo que facilita la gestión de datos y resultados.
- **Bibliotecas preinstaladas:** Incluye muchas bibliotecas populares de Python para ciencia de datos y aprendizaje automático, como TensorFlow, PyTorch y scikit-learn.
- **Colaboración en tiempo real:** Permite compartir notebooks con otros usuarios y colaborar en tiempo real, similar a Google Docs.

Cómo empezar con Google Colab

Para comenzar a usar Google Colab, sigue estos pasos:

1. **Accede a Google Colab:** Abre tu navegador y visita [Google Colab](https://colab.research.google.com/).

2. **Crea un Nuevo Notebook:** Haz clic en «Nuevo cuaderno» para crear un nuevo notebook en blanco o selecciona una plantilla existente.
3. **Escribe y ejecuta código:** Escribe tu código Python en las celdas del notebook y ejecútalo para ver los resultados. Puedes usar las celdas de código y de texto para organizar tu trabajo.
4. **Guarda en Google Drive:** Guarda tus notebooks en Google Drive para acceder a ellos desde cualquier lugar y compartirlos con otros.

Ejemplo de código en Google Colab

Aquí tienes un ejemplo simple de cómo ejecutar código en Google Colab:

```
# Importar bibliotecas
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt

# Crear datos
x = np.linspace(0, 10, 100)
y = np.sin(x)

# Crear gráfico
plt.plot(x, y)
plt.title('Gráfico de Seno')
plt.xlabel('X')
plt.ylabel('Y')
plt.grid(True)
plt.show()
```

