



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

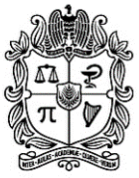
Análisis y Visualización de Datos con Python

Configuración entorno de trabajo: Google Colaboratory Notebooks

Felipe Restrepo Calle

ferestrepoca@unal.edu.co

Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Colombia
Sede Bogotá



1. Introducción

2. Funcionamiento

Introducción

IP[y]: IPython
Interactive Computing

 jupyter



Notebooks: Entorno computacional interactivo

Contienen:

- Código fuente (e.g. python)
- Elementos de texto enriquecido (párrafos, ecuaciones, figuras, enlaces, ...)

Documentación: https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb#scrollTo=5fCEDCU_qrC0

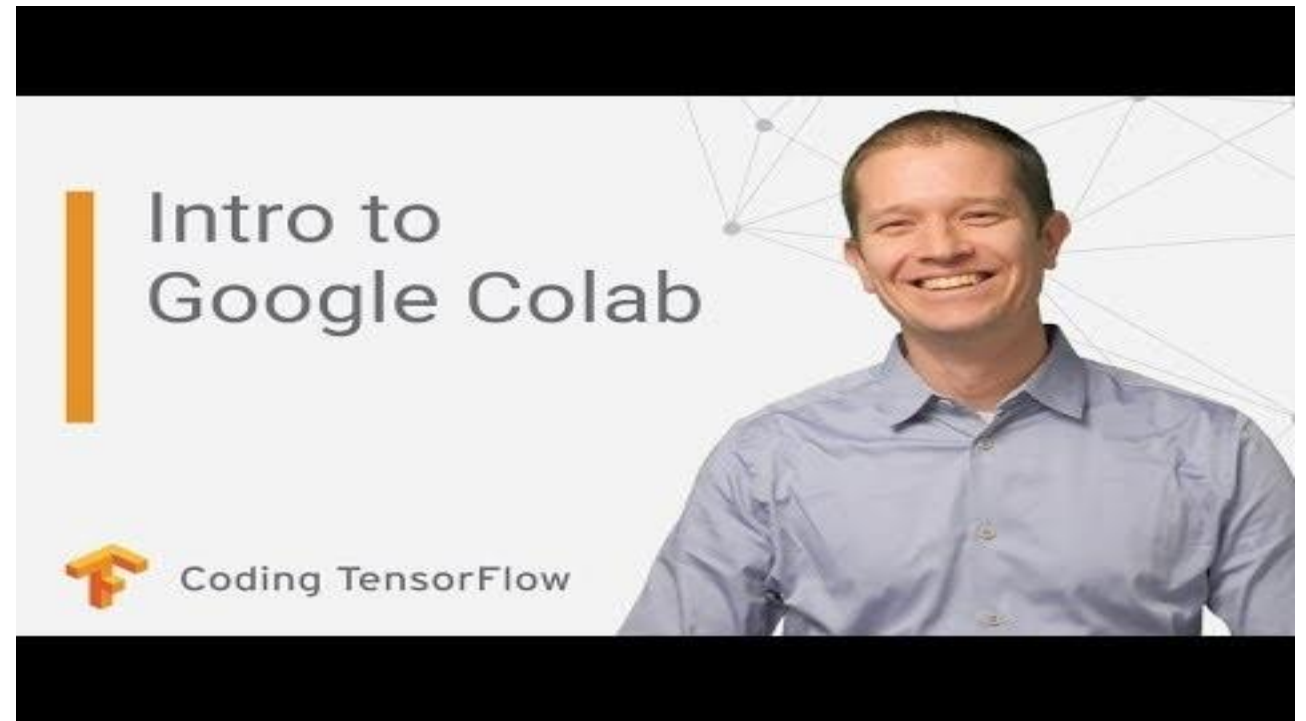
Introducción



Notebooks: Entorno computacional interactivo

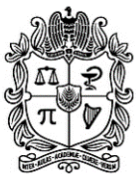
“Colab” permite escribir y ejecutar Python en su navegador:

- Sin esfuerzo de configuración
- Acceso gratuito a GPU
- Colaborativamente



Funcionamiento

1. Abrir [Google Drive](#) en el navegador
2. Copiar el notebook de ejemplo (archivo *.ipynb) a su “Drive”
3. Abrir el notebook (click derecho en el archivo -> abrir con... -> **Google Colaboratory**):
 - Si no aparece “Google Colaboratory”:
 - Seleccionar la opción “Conectar más apps...”
 - Buscar “Colaboratory”
4. ¡Listo!



Funcionamiento



01_d_Introducción a Jupyter.ipynb ☆

File Edit View Insert Runtime Tools Help

Table of contents

Introducción a Colab

Celdas de Código

Celdas de Texto

Completado de Código y Exploración

Cargar desde diferentes fuentes

Utilidades en los Notebooks

Integración con bash

Integración de HTML

Extensiones de la comunidad

Section

+ Code + Text

Introducción a Colab

Colaboratory es un entorno gratuito de blocs de notas de Jupyter que no requiere configuración y se ejecuta completamente en la nube.

Colaboratory te permite ejecutar código python en el navegador con un solo clic.

Esto es muy **importante**.

1. Celdas de Código

La celda de abajo es una celda de código.

Una vez en la esquina superior se indique que el entorno de ejecución está conectado, usted puede ejecutar el código de la celda con el botón PLAY. También puede usar la combinación **Shift+Enter**

```
#Definicion variable  
a = 4
```

```
[ ] print(a)
```

2. Celdas de Texto

Esta es una **celda de texto**. Dando **doble-click** puede editar el contenido de la celda.

Las celdas de texto usa sintaxis de marcado, esto quiere decir que podemos combinar texto con código HTML o LATEX, si quiere conocer un poco más siga el siguiente link [markdown guide](#).

Latex es el lenguaje más conocido para escribir expresiones matemáticas [LaTeX](#). Para incluir fórmulas u otras expresiones matemáticas use un par de signos \$.

Por ejemplo $\sqrt{3x-1} + (1+x)^2$ se visualiza así:

$$\sqrt{3x-1} + (1+x)^2.$$