**Manual de Instalación RAPIDS en Google Colabority**

1. Entorno de ejecución

Habilitar el entorno de ejecución en colabority, tiene que estar en GPU (Unidad de procesamiento gráfico).





1. Importar tensorflow

Debemos importar el tensorflow para verificar que estamos trabajando con GPU y no tener errores en eventos futuros.

Entrada:

%tensorflow\_version 2.x

import tensorflow as tf

device\_name = tf.test.gpu\_device\_name()

if device\_name != '/device:GPU:0':

  raise SystemError('GPU device not found')

print('Found GPU at: {}'.format(device\_name))

Salida:

Found GPU at: /device:GPU:0

1. Instalación de RAPIDS:

Verificamos con que GPU estamos trabajando, Google Colabority lanza por defecto las siguientes arquitecturas de GPU.

Entrada, código:

!nvidia-smi

Salida:





Tomar en cuenta para que RAPIDS funcione en Google Colabority debe trabajarse con las arquitecturas de GPU siguientes:

* Tesla T4
* Tesla P4
* Tesla P100

Instalación:

# Install RAPIDS

!git clone https://github.com/rapidsai/rapidsai-csp-utils.git

!bash rapidsai-csp-utils/colab/rapids-colab.sh

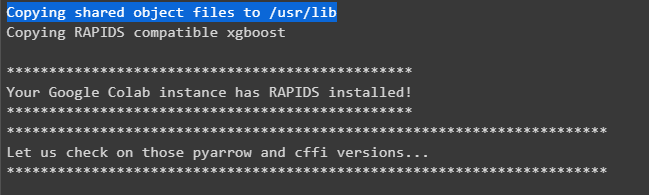
import sys, os

dist\_package\_index = sys.path.index('/usr/local/lib/python3.6/dist-packages')

sys.path = sys.path[:dist\_package\_index] + ['/usr/local/lib/python3.6/site-packages'] + sys.path[dist\_package\_index:]

sys.path

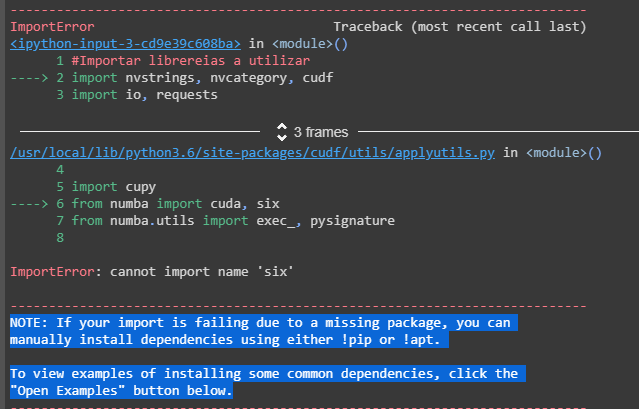
exec(open('rapidsai-csp-utils/colab/update\_modules.py').read(), globals())



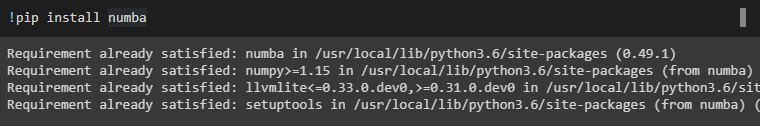
Si la instalación no tuve errores, se ejecutó de manera correcta quiere decir que han seleccionado el paquete estable de RAPIDS que es la versión 0.13.

1. Importar librerías de RAPIDS:

Si al importar las librerías obtuvieron un resultado de salida de esta forma:



Deben instalar el paquete Numba:

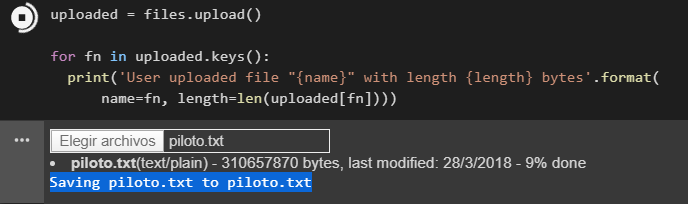


**Tomar en cuenta:** Importar los paquetes de nvstrings y nvcategory antes de cuDF, si no se importa estos paquetes la biblioteca cuDF no funcionara, ejemplo:



1. Carga de Archivo a Google Colabority

Cargar archivo.txt o cualquier otro archivo desde la memoria local del computador personal a Google colabority, para después guardar el archivo en la memoria temporal de colabority:



1. Trabajo con cuDF