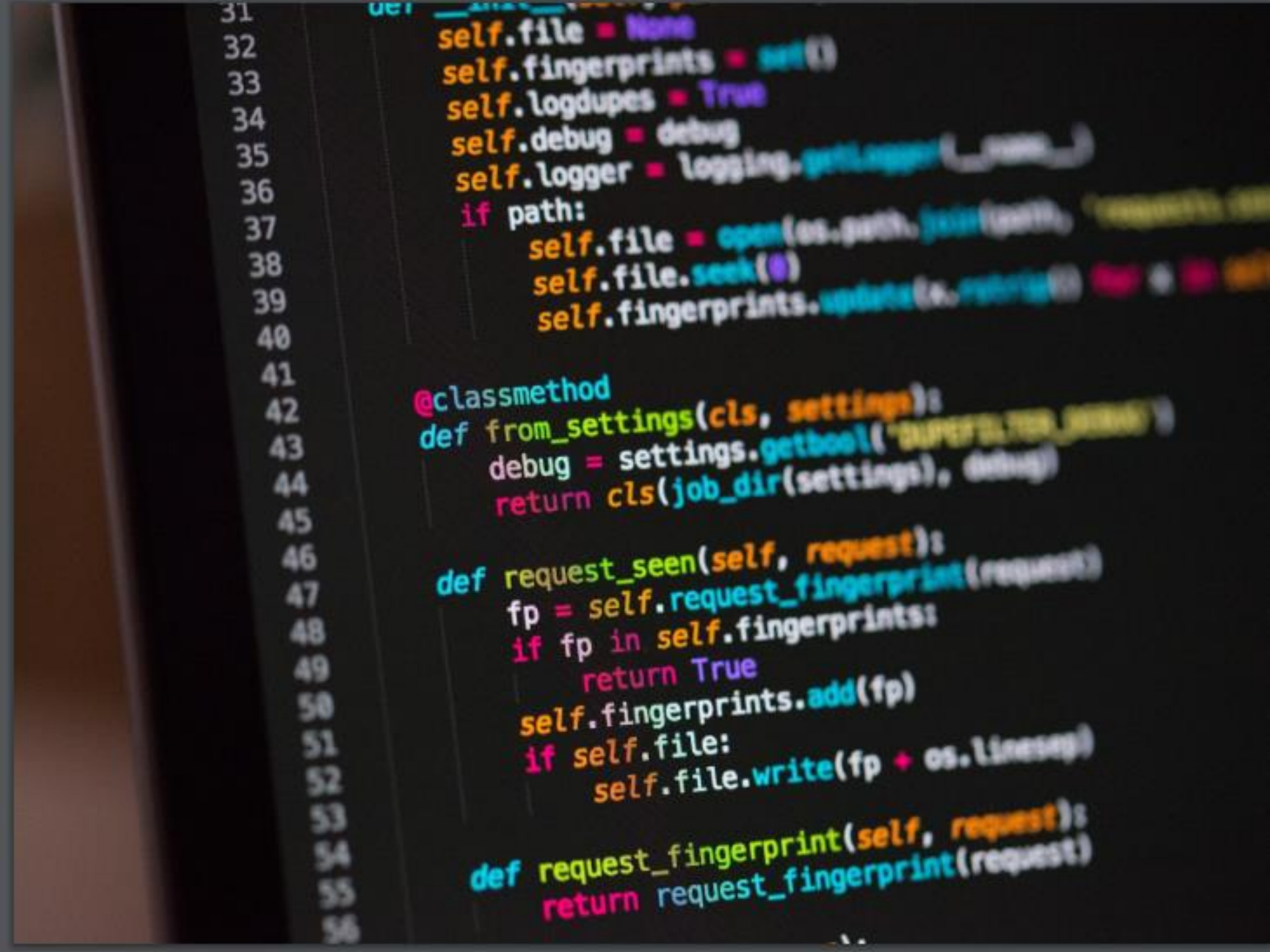
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CON PYTHON

DiHiC
Perú



PRESENTACIÓN

Juan Miguel Salinas Ponce

Senior Data Engineer at Belcorp

https://www.linkedin.com/in/juan-salinas/

gfi NEW CHALLENGES, NEW IDEAS

Grupo El Comercio

DERCO

tekton labs

DMC Perú

¿QUIÉNES SOMOS?

https://www.questionpro.com/t/ARQPVZjkkf

Perú

REGLAS E ITINERARIO

REGLAS

Puntualidad.

Mantener silenciado el micrófono durante la sesión.

Las preguntas se realizarán por el chat, en caso sea necesario se habilita el micrófono.

Realizar las actividades encomendadas.

Perú

ITINERARIO

Fechas:

07, 08, 14, 15, 21 y 22 de noviembre 2020

Horarios:

Sábados	02:00pm a 04:00pm
Domingos	11:00am a 1:00pm

** Se dará un descanso de 10 minutos durante la sesión*

Perú

CALIFICACIÓN

Trabajo		*Examen*		*Nota final*
(60%)	+	(40%)	=	(100%)

python™

Perú

SESIÓN 01
INTRODUCCIÓN A PYTHON

Perú

¿QUÉ ES PYTHON?

Python es un lenguaje del tipo interpretado, multiparadigma:

- Soporta orientación a objetos (POO).
- Programación imperativa y funcional.
- Es de tipado dinámico, multiplataforma y multipropósito.

python™

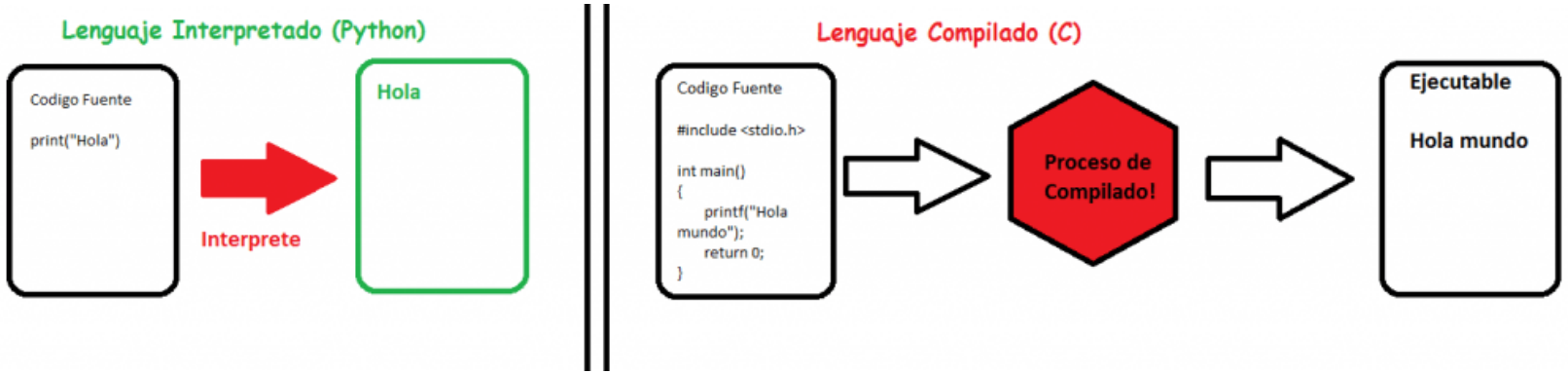
CARACTERÍSTICAS DE PYTHON

- Interpretado
- Multiparadigma

python™

INTERPRETADO

Los lenguajes de programación se pueden agrupar en Interpretados y Compilados según la forma en la que son traducidos.



Los lenguajes Interpretados son aquellos en los que el código del programador es traducido mediante un **intérprete** a medida que es necesario.

Los lenguajes Compilados son aquellos en los que el código del programador es traducido por completo de una sola vez mediante un proceso llamado **"Compilado"**

DMC Perú

INTERPRETADO

El que Python sea interpretado nos presenta ventajas:

- Al ser interpretado no necesitamos compilar ahorrándonos mucho tiempo en el desarrollo y prueba de una aplicación.

- Nuestro código fuente puede ser ejecutado en cualquier software siempre y cuando este disponga del intérprete (Windows, Linux, Mac, Android, Web).

python™

DMC Perú

MULTIPARADIGMA

Esto nos dice que Python es un lenguaje que soporta más de un paradigma, suponiendo paradigma como modelo de desarrollo

Los paradigmas de programación que admite Python:

- Imperativo
- Funcional
- Orientado a objetos

ENTONCES....

Perú

¿POR QUÉ USAR PYTHON?

PARTE 1

- Es un lenguaje de programación interpretado ¡Bye compilador!
- Posee un tipado dinámico, es decir no requiere que se declare el tipo de dato de cada variable creada y además puede cambiar conforme se le vaya asignando valores.
- Recomendado para aprender a programar, sintaxis muy sencilla y legible (como si estuviéramos hablándole al ordenador).

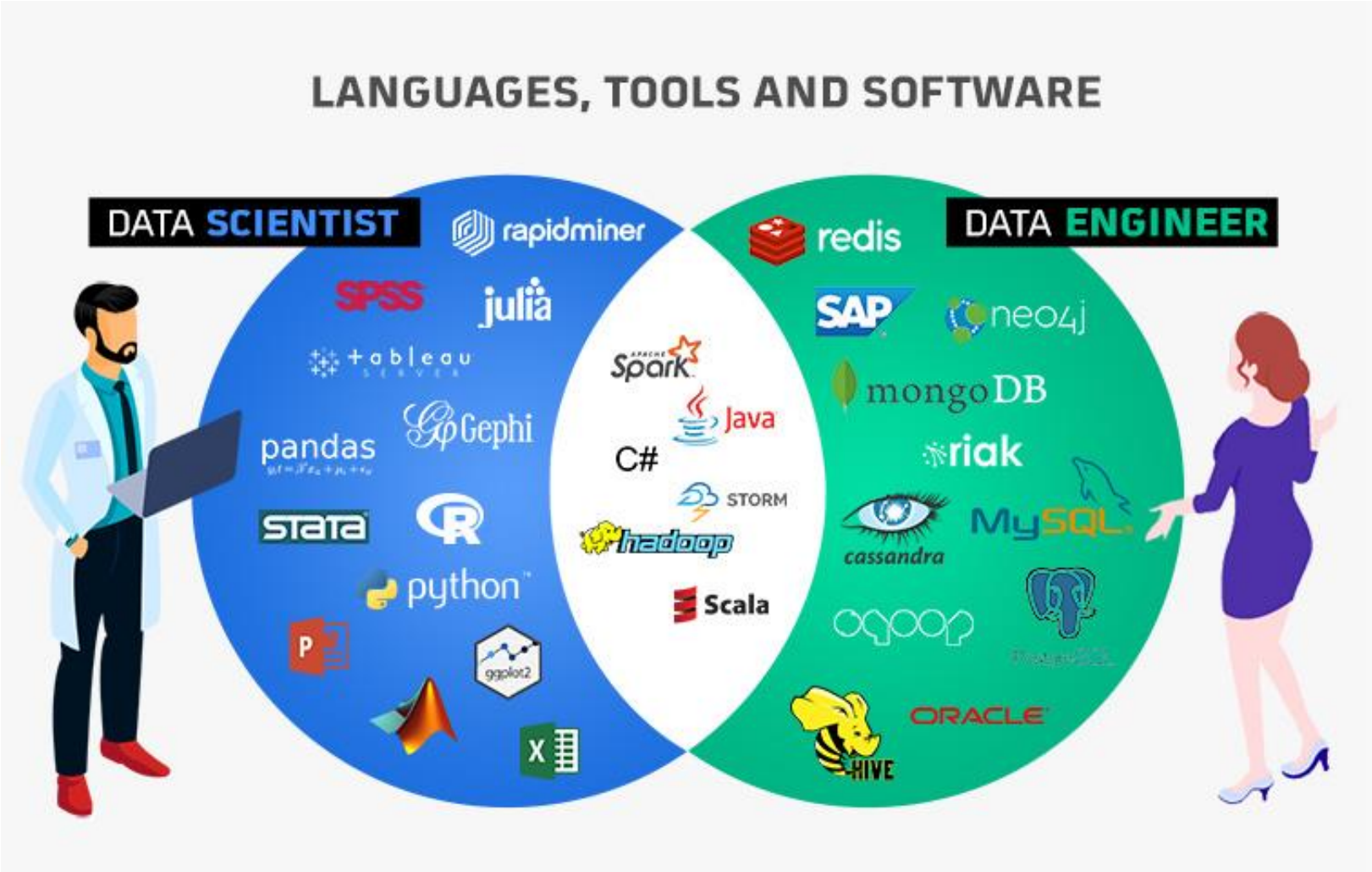
¿POR QUÉ USAR PYTHON?

PARTE 2

- ¡Código abierto! Completamente gratis, libre de usar y distribuir sin perder presencia en ámbitos comerciales.
- Es multiplataforma, se puede utilizar y ejecutar en Windows, Linux, Mac, etc.
- Enorme cantidad de módulos y paquetes respaldados por la comunidad.

¿POR QUÉ USAR PYTHON?

PARTE 3



DOCUMENTACIÓN

Pagina web Oficial https://www.python.org/

Documentación Oficial https://docs.python.org/3/

Python Package Index o **PyPI** https://pypi.org/

Es el repositorio de software oficial para aplicaciones de terceros en el lenguaje de programación Python. Los desarrolladores de Python pretenden que sea un catálogo exhaustivo de todos los paquetes de Python escritos en código abierto

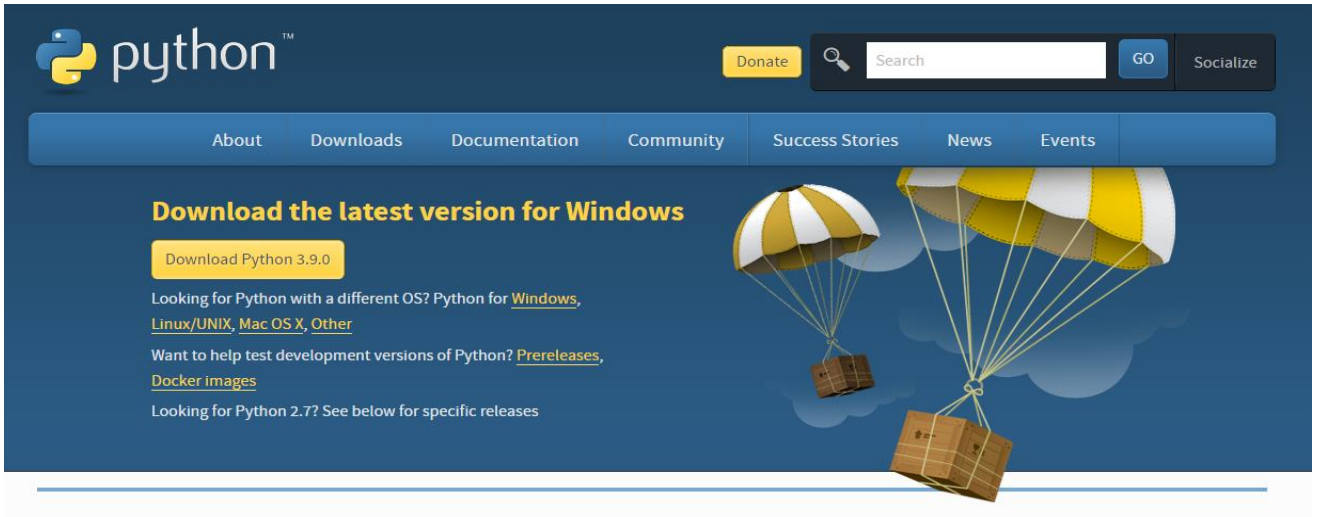
INSTALACIÓN Y ENTORNOS DE TRABAJO

Perú

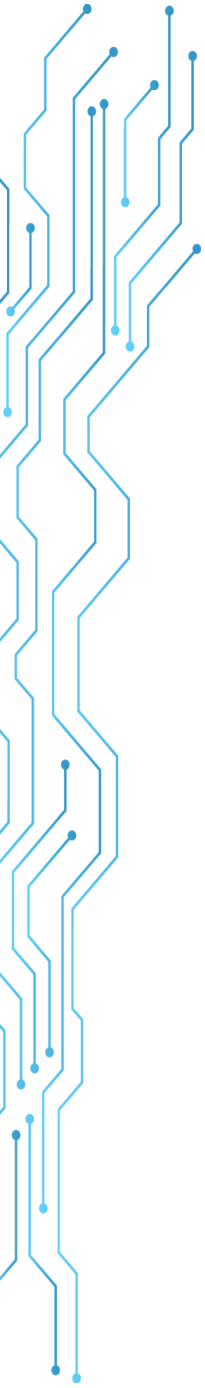
¿CÓMO INSTALAR PYTHON?

- Si estamos trabajando en una distribución de Linux, ya contamos con Python instalado localmente, en la consola se puede verificar la versión con: python --version.

- De manera general, podemos descargar la versión que deseamos de Python en su página oficial: https://www.python.org/downloads/

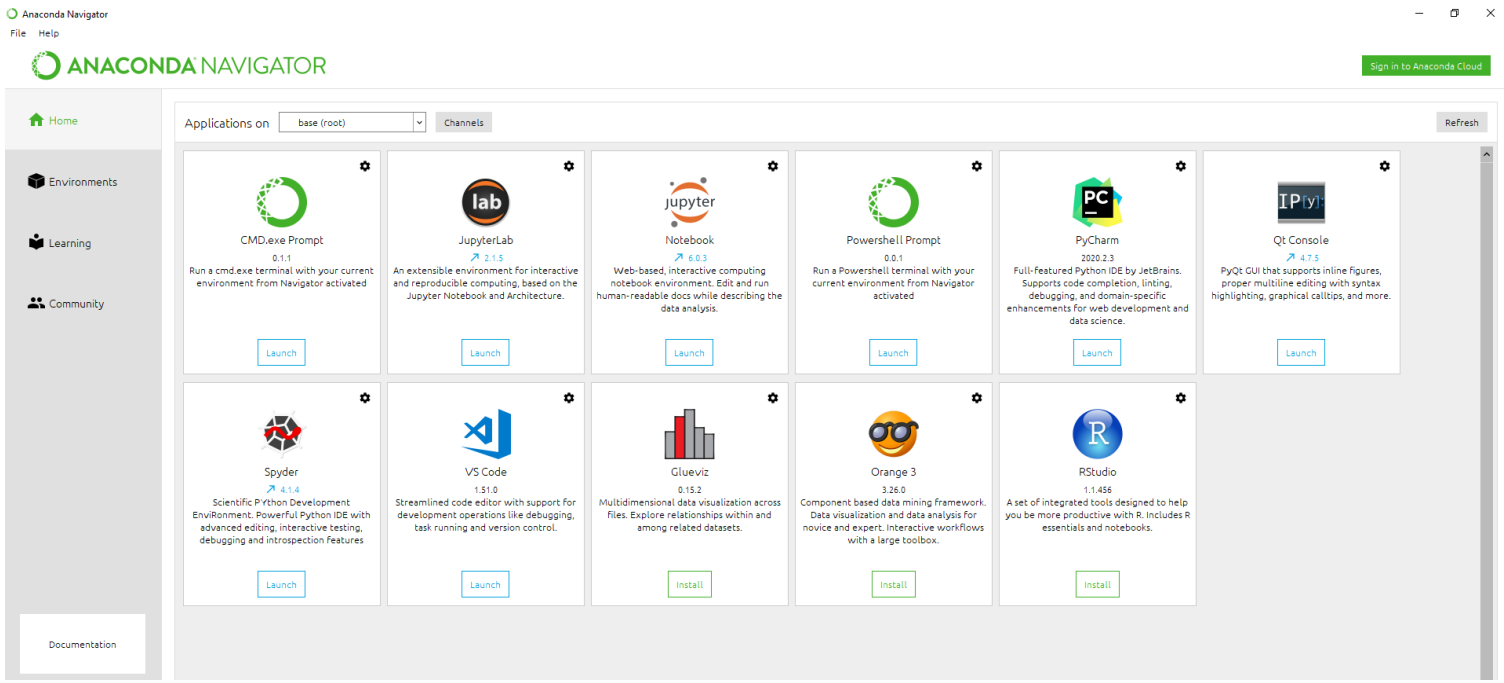


Perú



ANACONDA®

Anaconda es una suite de código abierto que contiene, entre sus principales aplicaciones, Jupyter Notebook y Spyder. Cuenta con +250 librerías instaladas ideales para el desarrollo de proyectos de Ciencia de Datos, además de un gestor para actualizar o instalar librerías.



https://www.anaconda.com/products/individual

DMC Perú

colab

Es la solución de Google para el desarrollo de proyectos de Ciencia de Datos alojados completamente en la Nube, entre sus ventajas tenemos:

- Brinda una máquina virtual con 13 gb de ram y 50 gb de disco.
- Es completamente gratuito aunque pronto habrá una versión de paga.
- Se sincroniza con nuestros archivos de Google Drive y nuestros notebooks se guardan automáticamente en una carpeta llamada Colab Notebooks.

https://colab.research.google.com/

DMC Perú

BONUS TRACK!!!!

Perú

GIT

El sistema de control de versiones moderno más utilizado del mundo.
Git es un proyecto de código abierto maduro y con un mantenimiento activo que desarrolló originalmente Linus Torvalds, el famoso creador del kernel del sistema operativo Linux, en 2005.

Conceptos básicos de Git

- Git se basa en snapshots (instantáneas) del código en un estado determinado, que viene dado por el autor y la fecha.
- Un Commit es un conjunto de cambios guardados en el repositorio de Git y tiene un identificador SHA1 único.
- Las ramas (branches) se pueden pensar como una línea de tiempo a partir de los commit. Hay siempre como mínimo una rama principal o predefinida llamada Master.
- Remote se refiere a sitios que hospedan repositorios remotos como GitHub.

¿PREGUNTAS?

DMC
Perú

“MANOS EN EL TECLADO Y A CODEAR…!!!”

Perú