



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Anaconda Navigator

Maia Alejandra Arango B. 20231107020

Andres Santiago Rodriguez L. 20231107021

Elementos Computacionales

Cesar Farid Rodriguez Oyola

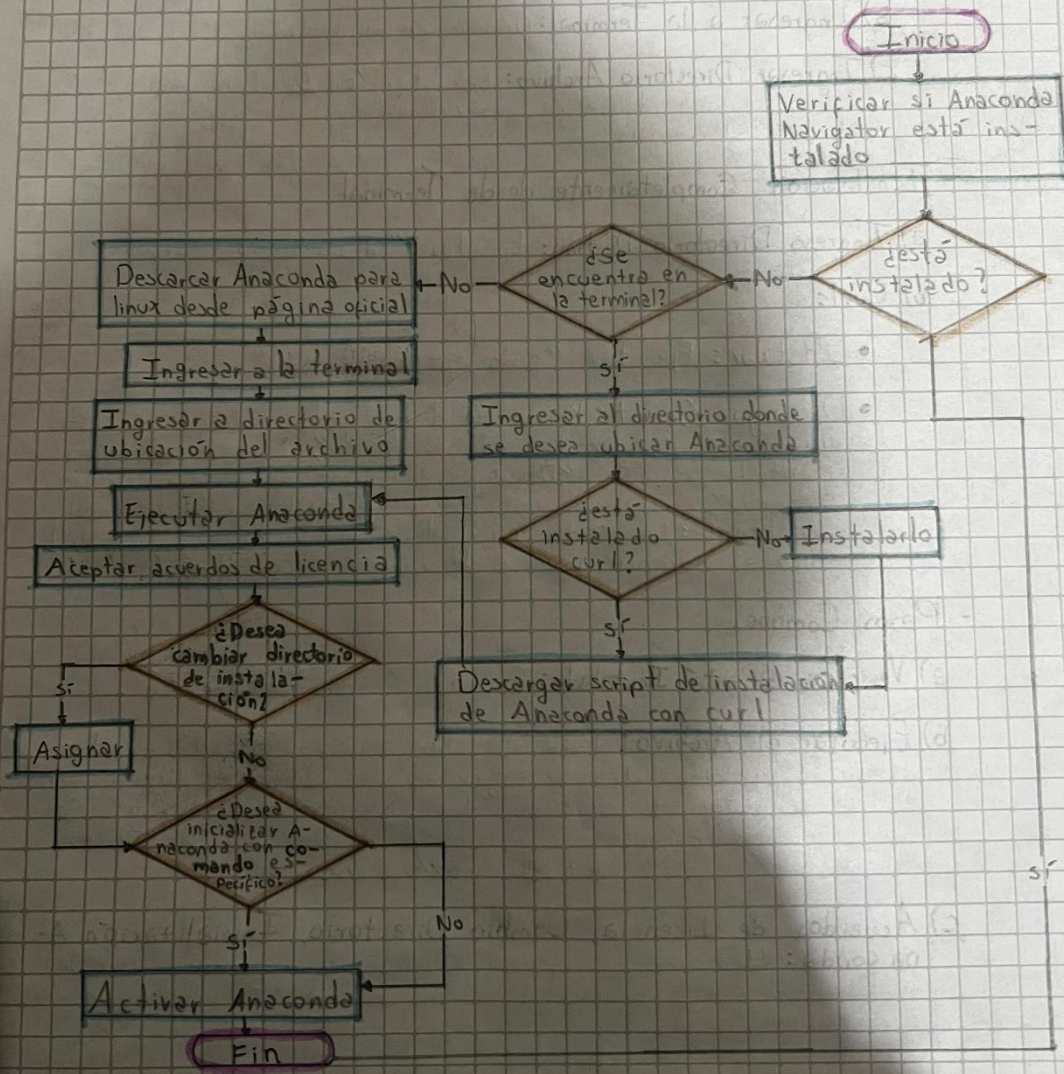
10 de noviembre de 2023

Bogotá D.C.

Instalación Anaconda Navigator - Linux

① Algoritmo

El algoritmo para instalar Anaconda-Navigator en el SO Linux, se encuentra representado en el siguiente diagrama de flujo:



② Explicación Etapas Algoritmo

- Instalación Descargando Archivo

- a) Descarga del Archivo: Colocar en el navegador "Anaconda download". Oprimir primer resultado, seleccionar el pingüino, escoger versión deseada y descargar.
- b) Ingresar a la Terminal: Oprimir en el teclado "Ctrl Alt t".
- c) Ingresar Directorio Archivo: Ejecutar "cd Directorio Archivo". Como es una descarga, generalmente el directorio será el de "Descargas".

- Instalación Completamente desde Terminal

- a) Ingreso Directorio Destino: Ejecutar "cd Directorio Destino".
- b) Curl:
 - Instalar: Ejecutar "sudo apt install curl".
 - Descargar Script: Buscar en el navegador "línea de código para instalar anaconda en linux", ingresar al primer resultado sección "Descargue el script de instalación de Anaconda", copiar el código y ejecutarlo en la terminal (importante: La parte final de este código ("____.sh"), indica el nombre que se le asigna al archivo).

- Pasos Comunes

- a) Verificar si está Instalado: Ejecutar "conda --version".
- b) Ejecutar el Archivo: Para ejecutar archivos ".sh", existen distintas formas. Una de estas es (stando en el directorio), la de ejecutar el comando "bash Nombre Archivo .sh". Si no se tienen permisos de ejecución, primero se efectúa el comando "chmod +x Nombre Archivo .sh".
- c) Acuerdos de Licencia, Cambio Directorio, Inicialización Anaconda: Una vez se ejecuta el archivo, aparecen una serie de preguntas en la terminal. Leerlas y seleccionar las opciones deseadas.

d) Activación de Anaconda: Para poder ejecutar comandos de Anaconda desde cualquier directorio sin tener que especificar la ruta del ejecutable, emplear el comando "export PATH = "ruta del Archivo : \$PATH"". Posteriormente, ejecutar "source ~/.bashrc".

③ Manejo Anaconda - Navigator

a) Entrar a Anaconda: Ejecutar "anaconda-navigator".

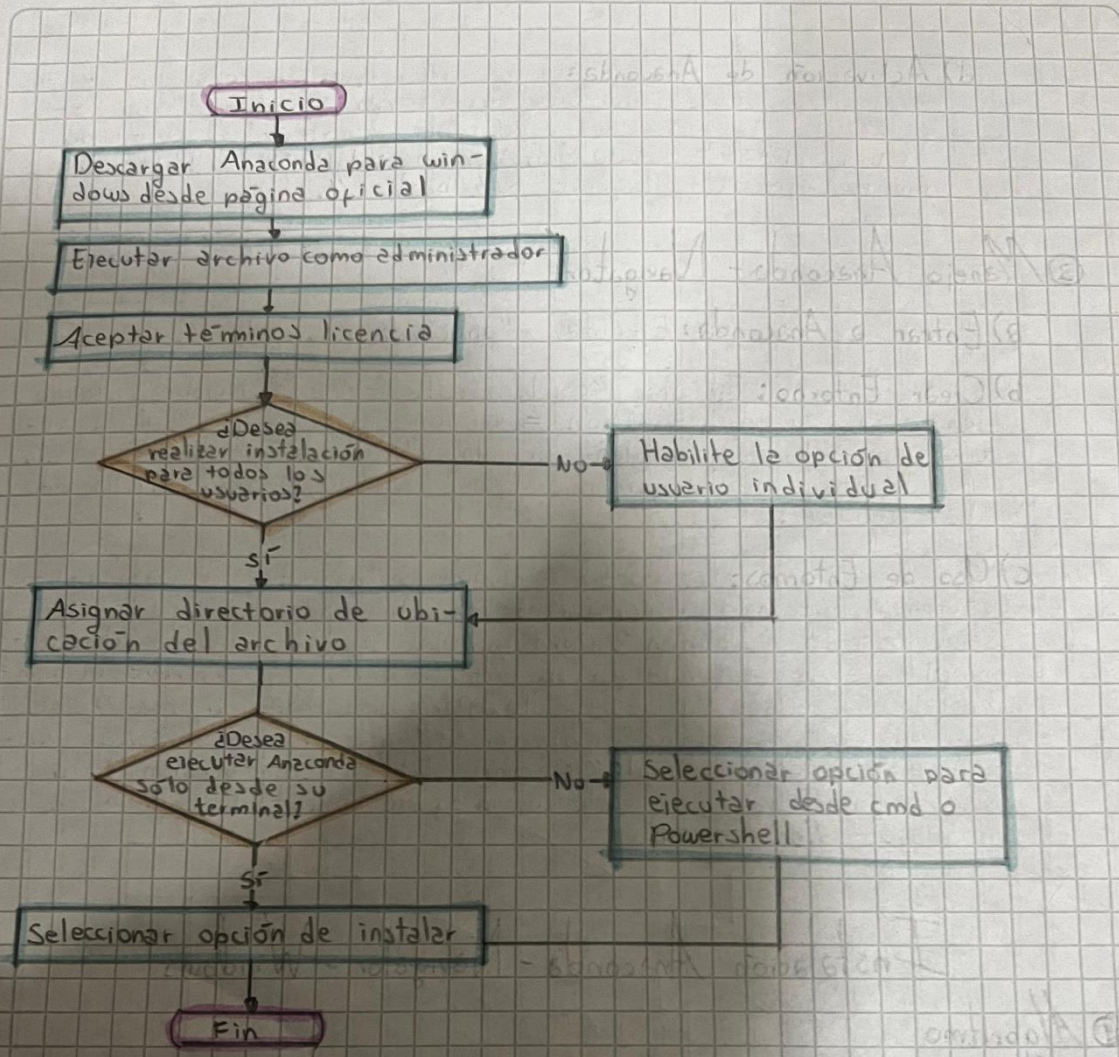
b) Crear Entorno: Ejecutar "conda create --name Nombre entorno lenguaje (por ejemplo, python = versión del lenguaje)". Para activar los entornos, emplear "conda activate Nombre entorno". (Por defecto, antes de crear cualquier entorno, aparece el llamado "base (root)").

c) Uso de Entornos: Se pueden activar los paquetes de las aplicaciones entrando gráficamente a Anaconda Navigator y seleccionando "Launch". Para instalar aplicaciones desde terminal, una vez estando en un entorno activo, se escribe el nombre de la misma y se ejecuta. Para descargar librerías, se ingresa a la sección "environment" y verificar si están instaladas (desde terminal: "Nombre librería --version"). Si no están instaladas, se seleccionan y se habilita la opción de instalar.

Instalación Anaconda - Navigator - Windows

④ Algoritmo

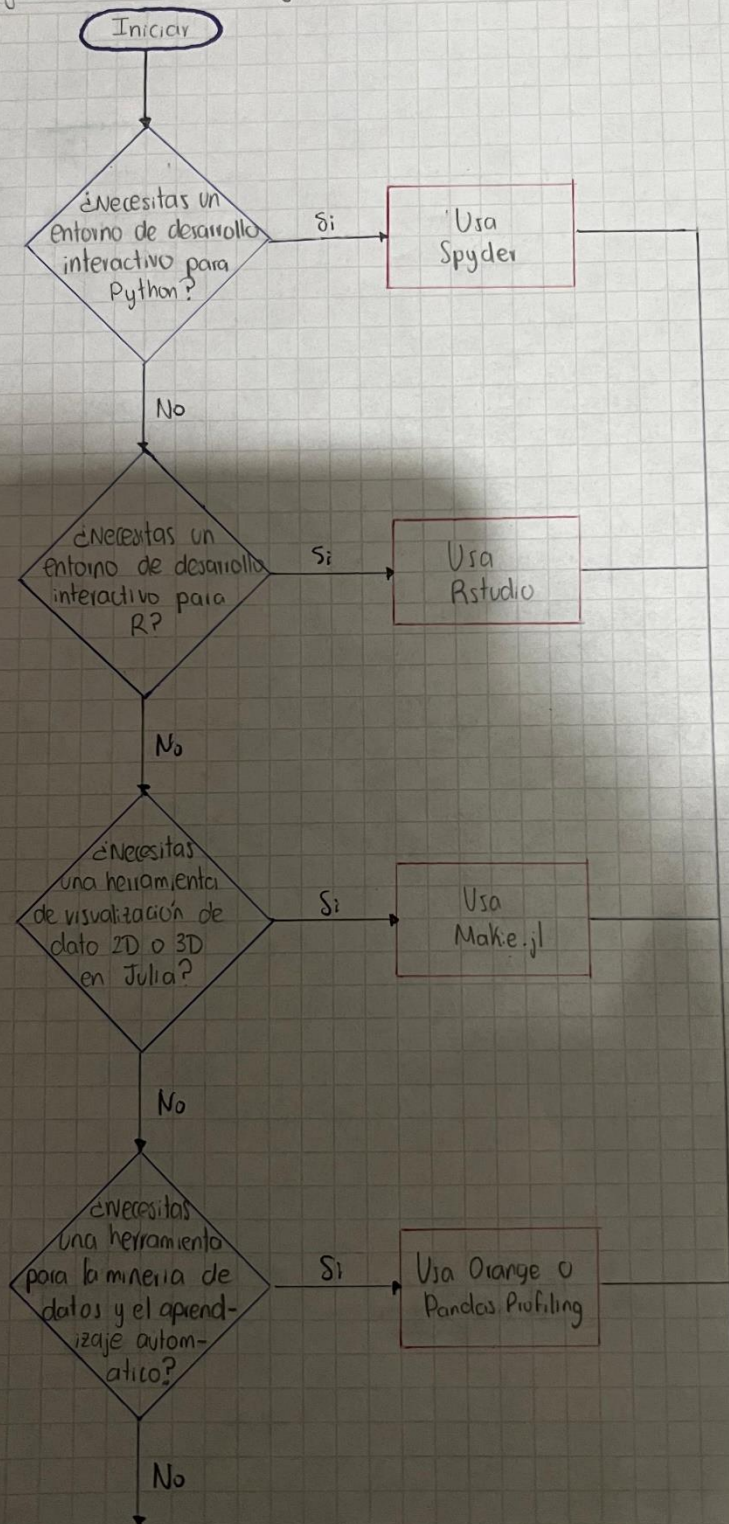
El algoritmo para instalar Anaconda Navigator en el SO windows, se encuentra representado en el siguiente diagrama de flujo:

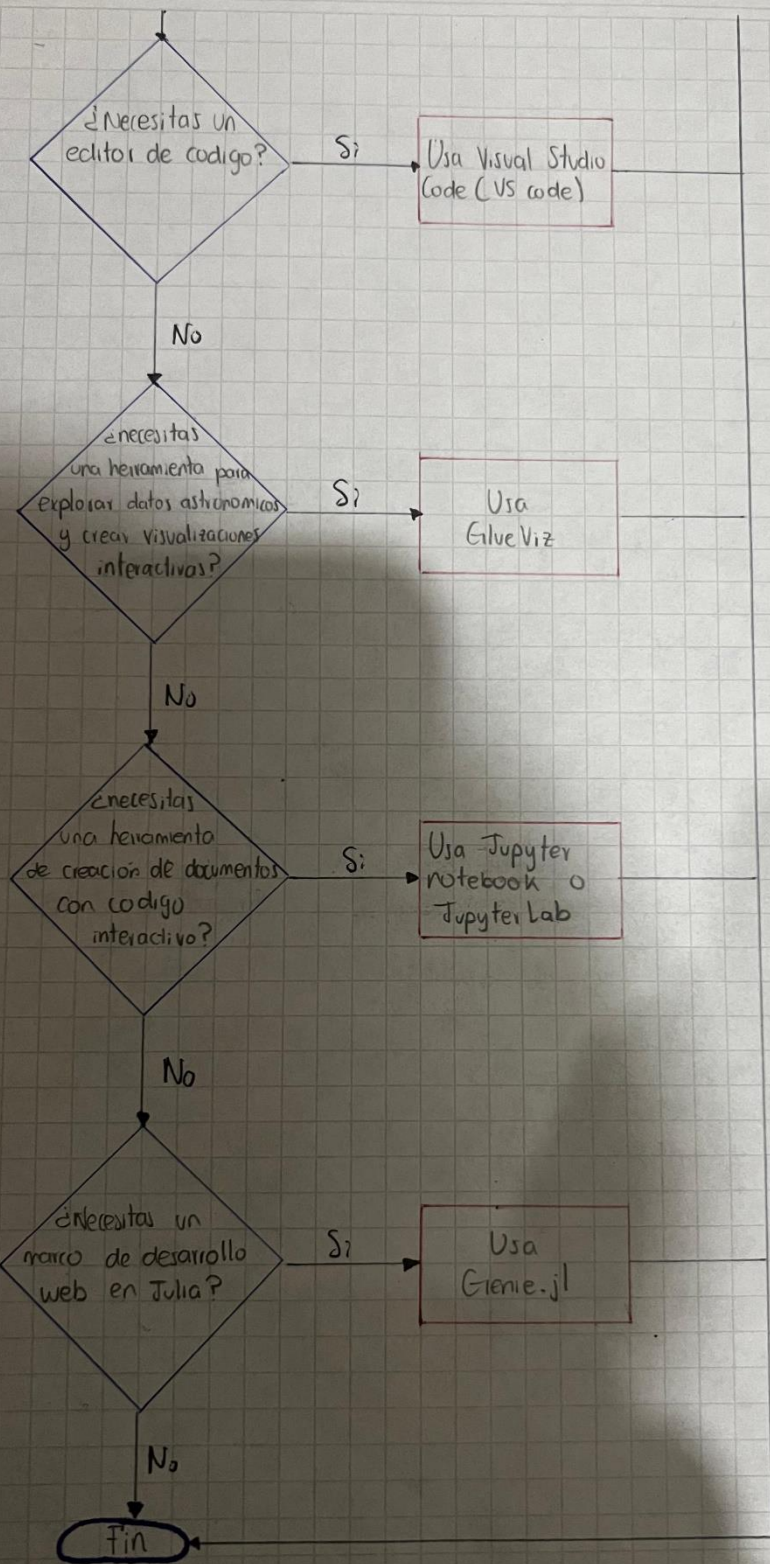


② Explicación Etapas Algoritmo

- Descarga del Archivo:** Mismos pasos que para el SO Linux, sólo que se seleccionan las ventanas, no el pinguino.
- Ejecutar como Administrador:** Abrir ubicación de archivo descargado, clic derecho sobre el mismo y seleccionar "ejecutar como administrador" (también se puede abrir el archivo directamente y seleccionar "ejecutar como administrador". Si aparece el mensaje "¿quiere permitir que esta aplicación haga cambios en el dispositivo?", seleccionar "sí").

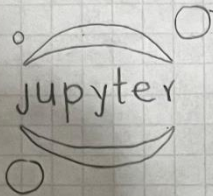
Diagrama de flujo de programas incluidos en Anaconda-Navigator





Programas

- Jupyter notebook: Se usa para visualizar datos en Big data y data science, siendo una aplicación de código abierto.
- Jupyterlab: Interfaz que integra Jupyter con Adobe, proporcionando un entorno interactivo para científicos.

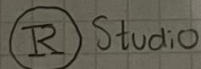


- Spyder: Entorno de desarrollo interactivo para el lenguaje de python. Es IDE (entorno de desarrollo integrado) de código abierto.



SPYDER

- Rstudio: Permite administrar proyectos en los que se trabaja con múltiples tipos de archivo de código, entre los que se encuentra R scripts, Documentos R Markdown, HTML o Tex.

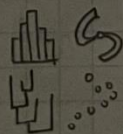


- Visual Studio Code: Editor de código fuente desarrollado por Microsoft utilizada para editar, depurar y compilar código.



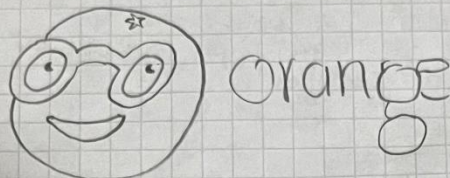
VS Code

- Glueviz: Paquete interactivo de visualización de datos de vista vinculada para explorar las relaciones dentro y entre conjunto de datos relacionados.

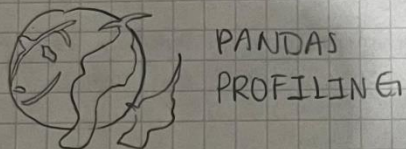


glue
multidimensional data
exploration

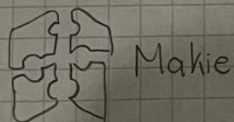
- Orange: Software de código abierto usado para la visualización de datos, machine learning, minería de datos o análisis de datos.



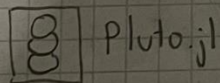
- Pandas Profiling: Módulo Open Source de Python con el que se puede hacer rápidamente un análisis exploratorio de datos con solo unas pocas líneas de código.



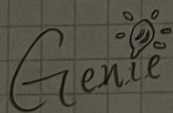
- Makie.jl: Ecosistema de visualización de datos para el lenguaje de programación Julia, con alto rendimiento y extensibilidad.



- Pluto.jl: Entorno de programación de Julia para simplificar el aprendizaje y la enseñanza de la programación científica.



- Genie.jl: Marco de código abierto que incluye todo lo que necesita para crear aplicaciones web listas para producción con Julia.



- Variable de entorno o de ambiente

Son cadenas que contiene información acerca del entorno para el sistema y el usuario que ha iniciado sesión en ese momento, estos valores hacen referencias a archivos, directorios y funciones comunes del sistema cuya ruta concreta puede variar, pero los demás programas deben conocer. un ejemplo claro es cuando un programa accede a la carpeta de usuario incluso si no se le ha indicado el nombre de este.

Estas variables la mayoría de veces sales en "Configuración avanzada del sistema" donde debe de estar una sección "Variables de entorno".

- Anaconda navigator

Es una interfaz de usuario que permite la creación de entornos virtuales. Es por esto, que a través de este se pueden instalar aplicaciones, tales como Jupyter Notebook o Spyder o descargar paquetes como Numpy o Pandas. Anaconda emplea principalmente, el lenguaje de programación Python para la generación de sus entornos (no del todo porque existen otro tipo de lenguajes disponibles como el de R).

Referencias:

- Anaconda Navigator — Anaconda Documentation (s.f.)
- Downgrading Navigator — Anaconda Documentation (s.f.)
- AddC Peru (2022, 9 febrero) Aprende a instalar anaconda navigator [Video].
- Encodificador (2023, 25 enero) Como descargar e instalar anaconda en windows 10/8/7 2023 para PC (32 y 64 bits) [Video]
- Digital Educar (2022, 2 diciembre) Como instalar Anaconda en Ubuntu 22.04 [Video].
- Edgardegante (2020, 30 julio) 03 - Instalación de anaconda en Linux [Video]
- Aituro Miguel (2018, 14 agosto) Instalar anaconda navigator en Linux [Video]
- Merino M (2020, 6 abril) Variables de entorno. Gienbeta.