



MACHINE LEARNING



¿Cuáles son las librerías más usadas en Python?



¿Cuáles son las librerías más usadas en Python?



Es un paquete para analizar datos. Es útil en el desarrollo de aplicaciones de Machine Learning. Util con dataframe, lee archivos en diferentes formatos.



Es uno de los paquetes de Machine Learning más conocidos para la visualización de datos. Por ejemplo, se puede crear gráficos estáticos, dinámicos y otras formas de representación visual.



Es una librería que permite generar gráficos. Esta basado en matplotlib.



NumPy

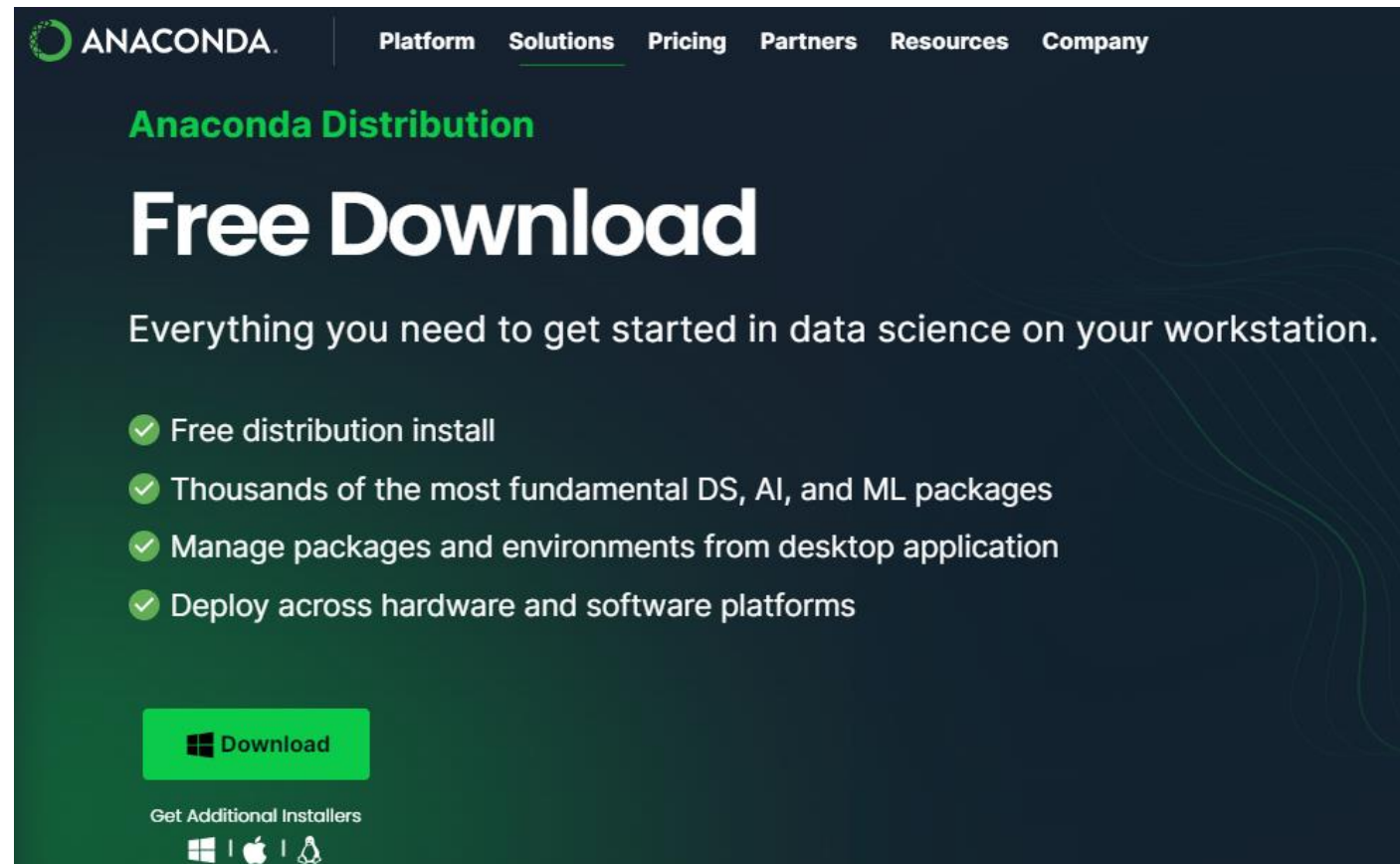
Es un paquete que se usa para realizar operaciones matemáticas y estructurar datos. Ayuda a generar números aleatorios, operaciones de algebra lineal, matrices, etc.

¿Cuáles son las librerías más usadas en Python?



Instalación de Anaconda

<https://www.anaconda.com/download>



The screenshot shows the Anaconda website's download page. At the top, there is a navigation bar with the Anaconda logo and links for Platform, Solutions, Pricing, Partners, Resources, and Company. Below the navigation bar, the text "Anaconda Distribution" is displayed in green. The main heading "Free Download" is in large white letters. Below this, a subtitle reads "Everything you need to get started in data science on your workstation." A list of four features with green checkmarks follows: "Free distribution install", "Thousands of the most fundamental DS, AI, and ML packages", "Manage packages and environments from desktop application", and "Deploy across hardware and software platforms". At the bottom, there is a green "Download" button with a Windows icon, and a link "Get Additional Installers" with icons for Windows, macOS, and Linux.

ANACONDA.

Platform Solutions Pricing Partners Resources Company

Anaconda Distribution

Free Download

Everything you need to get started in data science on your workstation.

- ✓ Free distribution install
- ✓ Thousands of the most fundamental DS, AI, and ML packages
- ✓ Manage packages and environments from desktop application
- ✓ Deploy across hardware and software platforms

Download

Get Additional Installers

Windows macOS Linux



Instalación de Anaconda

<https://www.anaconda.com/download>

Anaconda Installers



Windows

Python 3.11


- ↓ 64-Bit Graphical Installer (904.4M)



Mac

Python 3.11


- ↓ 64-Bit Graphical Installer (728.7M)
- ↓ 64-Bit Command Line Installer (731.2M)
- ↓ 64-Bit (M1) Graphical Installer (697.4M)
- ↓ 64-Bit (M1) Command Line Installer (700 M)



Linux

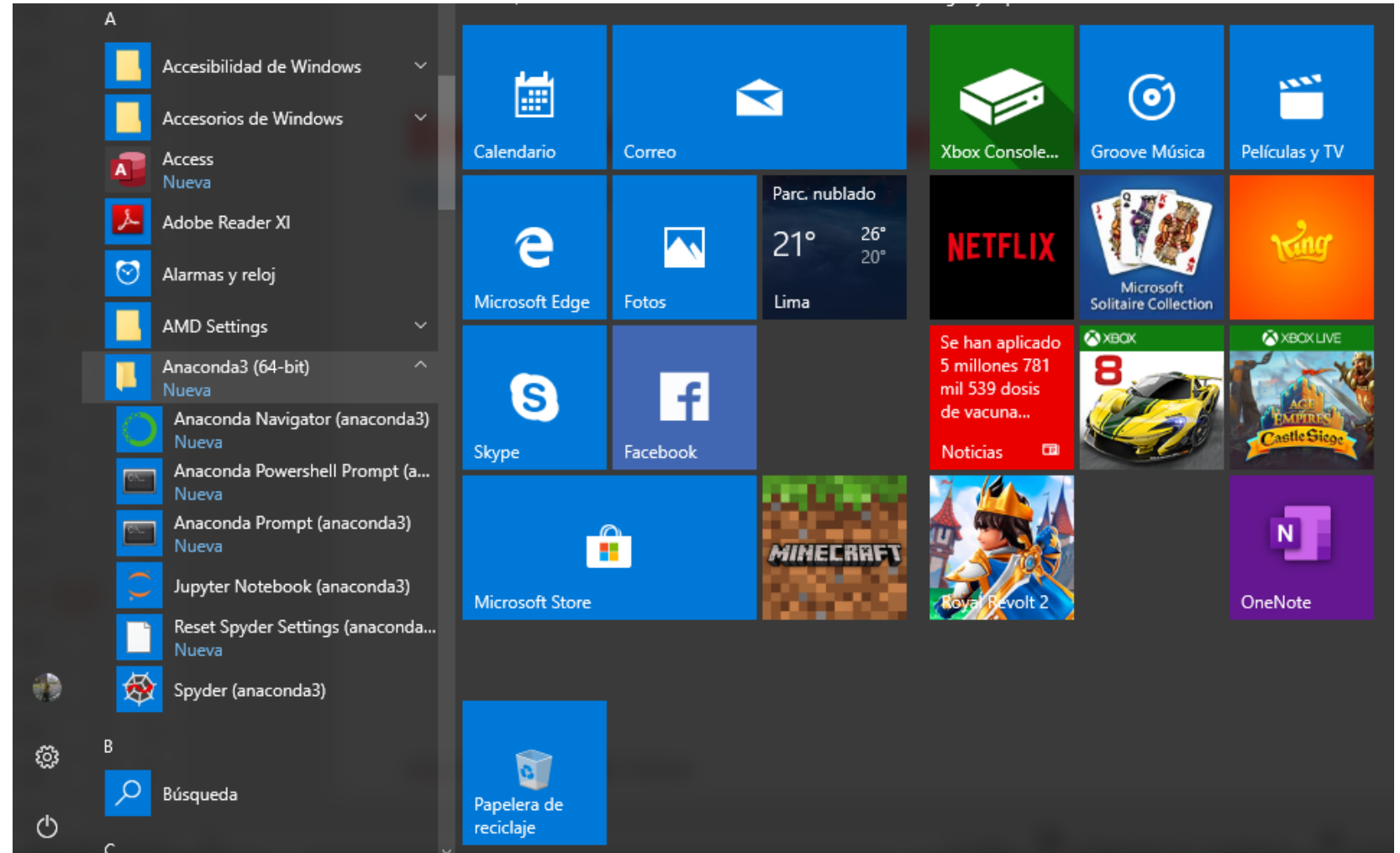
Python 3.11

- ↓ 64-Bit (x86) Installer (997.2M)
- ↓ 64-Bit (AWS Graviton2 / ARM64) Installer (798.5M)
- ↓ 64-bit (Linux on IBM Z & LinuxONE) Installer (91.8M)





Instalación de Anaconda





Logro Unidad 1

Al finalizar la unidad, el alumno es capaz de aplicar adecuadamente técnicas de pre procesamiento de datos para posibilitar la implementación de una solución de Machine Learning para un problema del mundo real.



Contenido 2

- Datos, instancias y atributos
- Análisis univariado de datos
- Análisis bivariado de datos
- Visualización de datos
- Caso de Aplicación



Contenido 2

- Datos, instancias y atributos
- Análisis univariado de datos
- Análisis bivariado de datos
- Visualización de datos
- Caso de Aplicación



Caso de Aplicación: Publicidad en Redes Sociales



<https://www.youtube.com/watch?v=cQTVI5ZxY1g>



Caso de Aplicación: Publicidad en Redes Sociales





Caso de Aplicación: Publicidad en Redes Sociales

La Publicidad en Redes Sociales es un grupo de términos que se utilizan para describir formas de publicidad en línea que se centran en los servicios de redes sociales. Uno de los principales beneficios de este tipo de publicidad es que los anunciantes pueden aprovechar la información demográfica de los usuarios y orientar sus anuncios de manera adecuada. Las ventajas son que los anunciantes pueden llegar a los usuarios que están interesados en sus productos, permite análisis e informes detallados, información recopilada es real.

Nuestro estudio se refiere a la dependencia de la compra de un producto con respecto al género, la edad y el salario estimado de una persona con un ID de usuario determinado.





Fuentes de datos

- <https://www.datosabiertos.gob.pe/>
- <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/>
- <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>
- <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- <https://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas2/paso1.aspx>
- <https://www.kaggle.com/datasets>
- <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets.php>



CIERRE



¿Qué es una
librería?

¿Qué gráficos se
usan para
variables
cuantitativas?

¿Qué gráficos se
usan entre
variables
cualitativas?



CONSULTAS

pcsirife@upc.edu.pe