



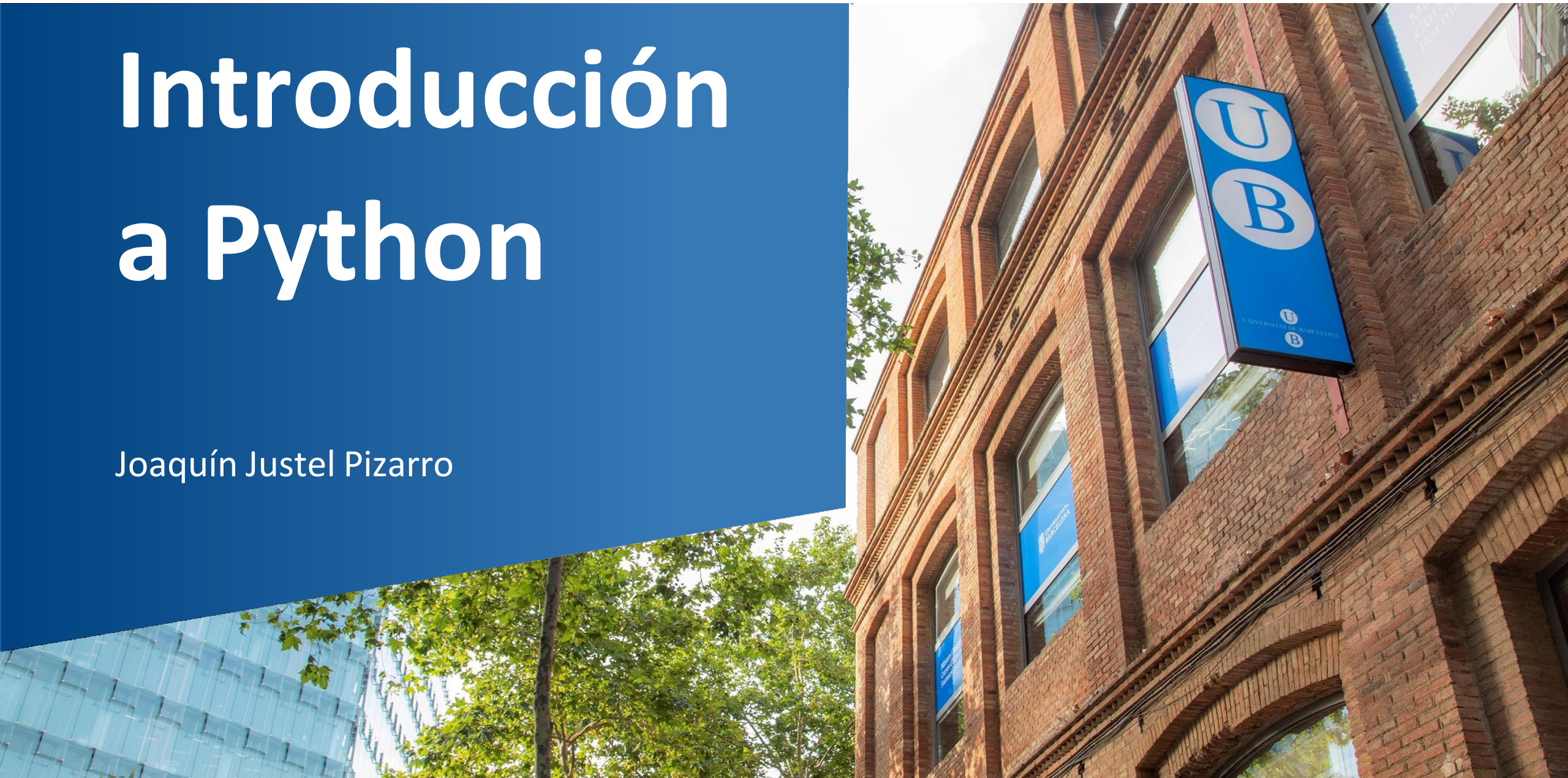
Institut de Formació Contínua-IL3
UNIVERSITAT DE BARCELONA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Introducción a Python

Joaquín Justel Pizarro





Alcance de la clase

- No demasiado
- Vistazo de 0 de los conceptos más importantes
- Conocer herramientas y funcionalidades básicas
- Análisis exploratorio
- Y consultas:



stackoverflow



Claude



Grok



perplexity



¿Qué es Python?

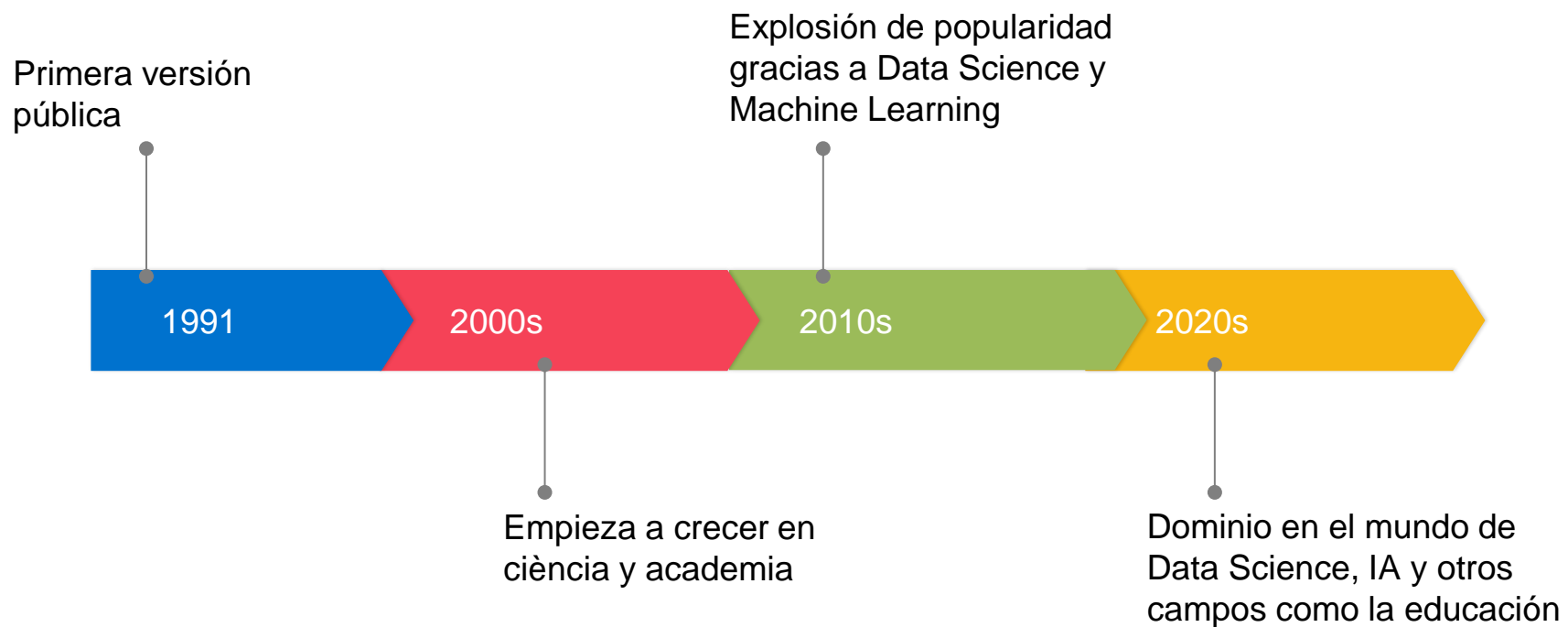
Python es un **lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y de propósito general.**

Fue creado en 1991 por **Guido van Rossum**, con un objetivo claro: ser **fácil de leer, escribir y aprender.**

Curiosidad: Su nombre no viene del animal, sino del grupo de comedia británico *Monty Python*



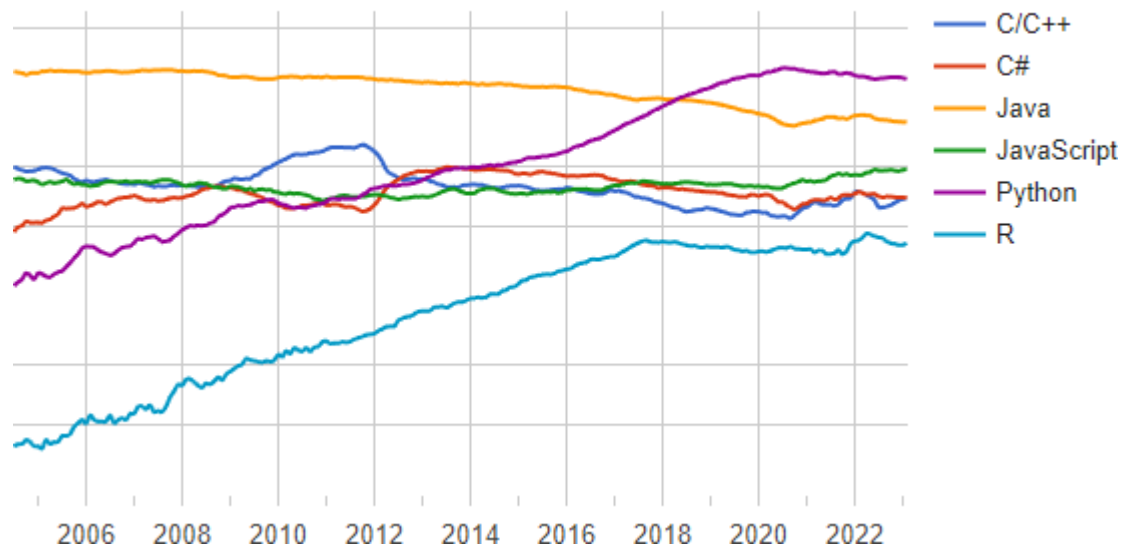
Breve historia





Popularidad Python

PYPL PopularitY of Programming Language



Worldwide, Feb 2023 compared to a year ago:

Rank	Change	Language	Share
1		Python	27.7 %
2		Java	16.79 %
3		JavaScript	9.65 %
4	↑	C#	6.97 %
5	↓	C/C++	6.87 %
6		PHP	5.23 %
7		R	4.11 %

<https://pypl.github.io/PYPL.html>



¿Por qué Python?

Diseñado para ser un lenguaje **fácil** de usar, con un enfoque muy alto en la **legibilidad** del código.

Se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones como **análisis de datos, inteligencia artificial, aprendizaje automático**, desarrollo web y otras áreas de la informática.

Gran cantidad de librerías y frameworks escritos en Python, permitiendo aplicar este lenguaje en una gran variedad de tareas.

Comunidad muy grande y activa.



Institut de Formació Contínua-IL3
UNIVERSITAT DE BARCELONA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



SciPy



pandas

NumPy



statsmodels



seaborn



matplotlib



PyTorch



TensorFlow



plotly



Herramientas para trabajar con Python

- **Entornos de desarrollo (IDEs)**
 - **Visual Studio Code, PyCharm**, entre otros, ofrecen potentes herramientas de depuración y sugerencias de código.
- **Jupyter Notebook**
 - Permite mezclar código, gráficos y explicaciones en un mismo documento.
 - Muy útil para análisis exploratorios y presentaciones interactivas.
- **Google Colab**
 - Permite trabajar con notebooks, similar a Jupyter
 - No requiere instalación.
 - Acceso gratuito a recursos computacionales (incluso GPUs).
 - Facilidad para compartir y colaborar en proyectos.



Google Colab

Colab, también conocido como "Colaboratory", te permite programar y ejecutar Python en tu navegador con las siguientes ventajas:

- No requiere configuración
- Acceso a GPUs sin coste adicional
- Permite compartir contenido fácilmente

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



Institut de Formació Contínua-IL3
UNIVERSITAT DE BARCELONA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA