



CURSO DE PYTHON

PARA MACHINE LEARNING

1. INTRODUCCIÓN: ¿EN DÓNDE ESTAMOS?

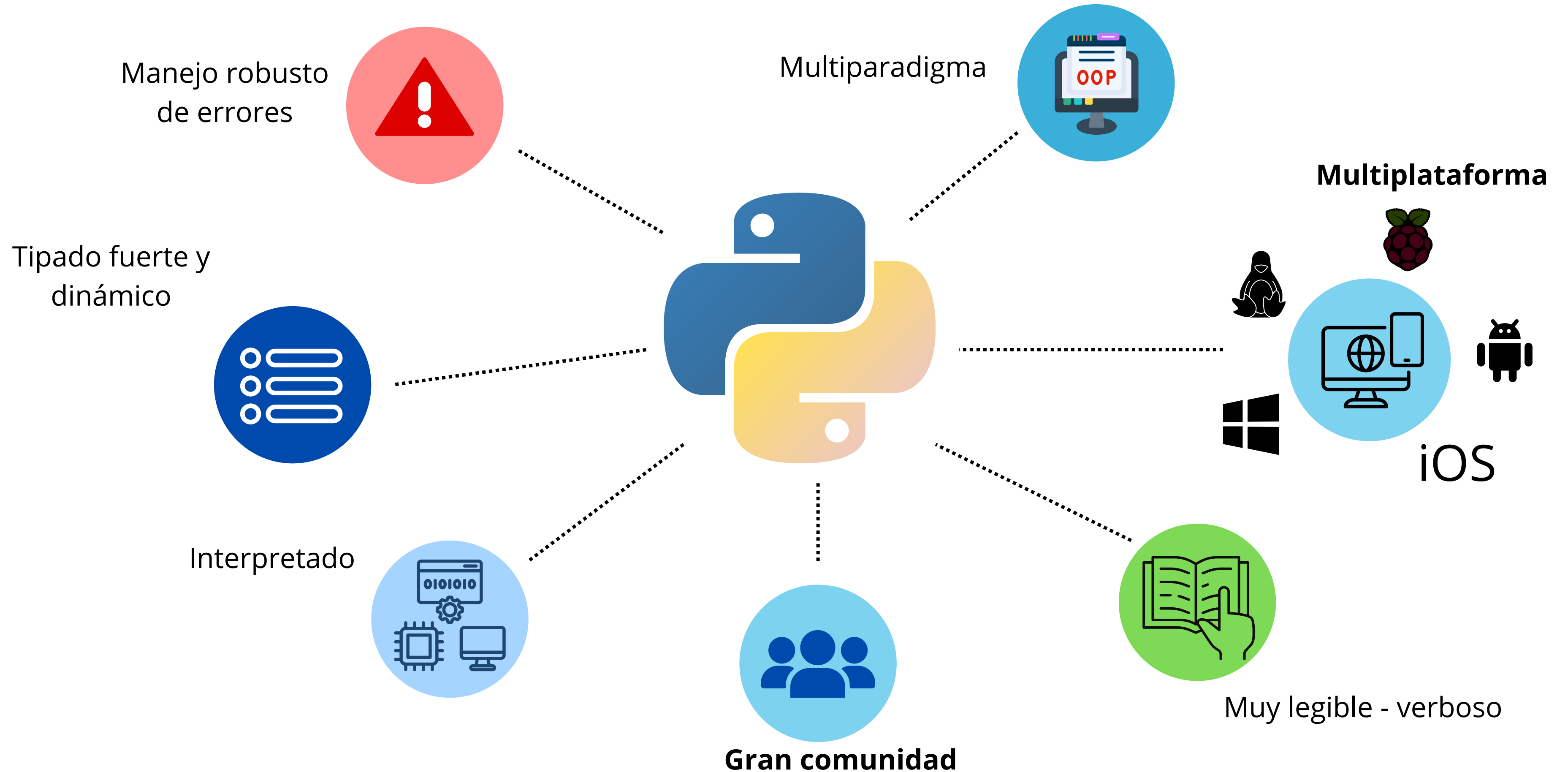
TEMARIO DE HOY

1. ¿QUÉ ES PYTHON?
2. ¿QUÉ ES MACHINE LEARNING?
3. CLEAN CODE, PATRONES Y ARQUITECTURAS EN SOFTWARE
4. LA PROGRAMACIÓN EN UN MUNDO CON IA



Clase 1 - ¿Qué es Python?

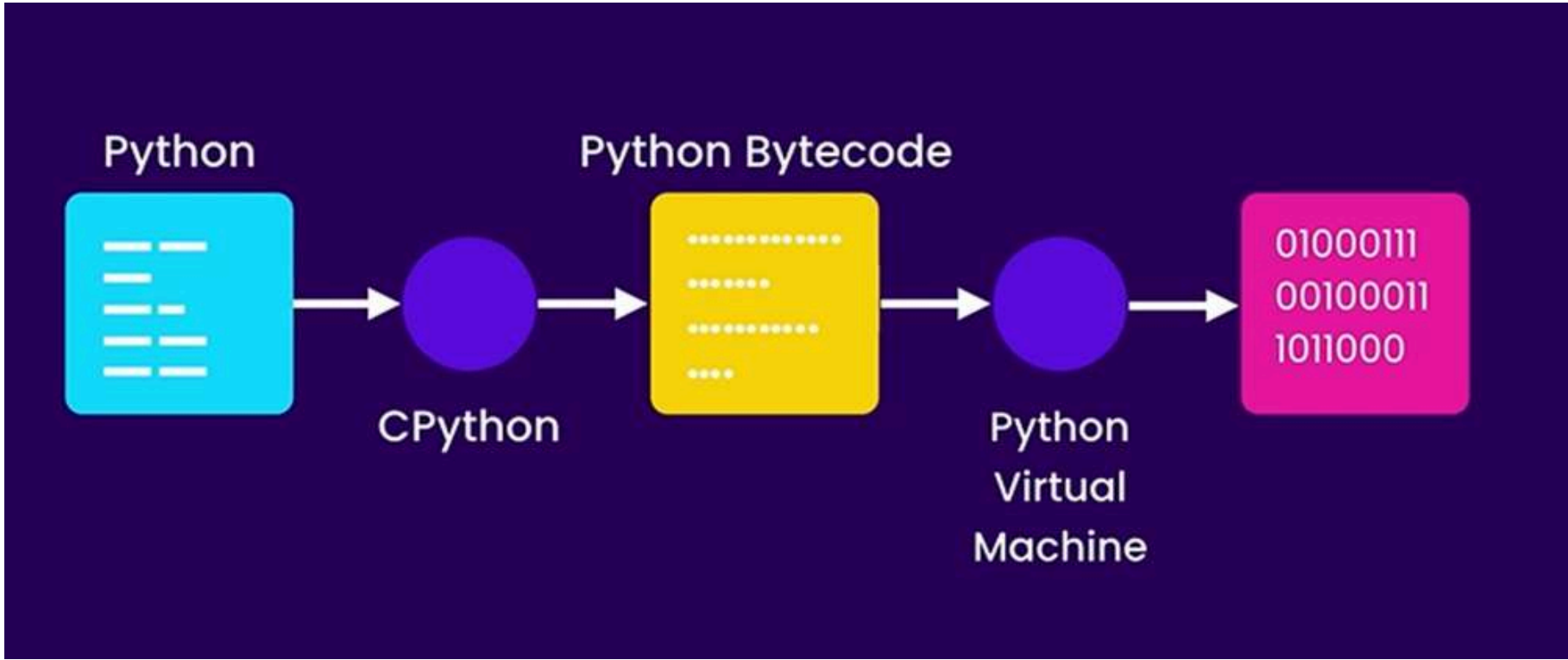
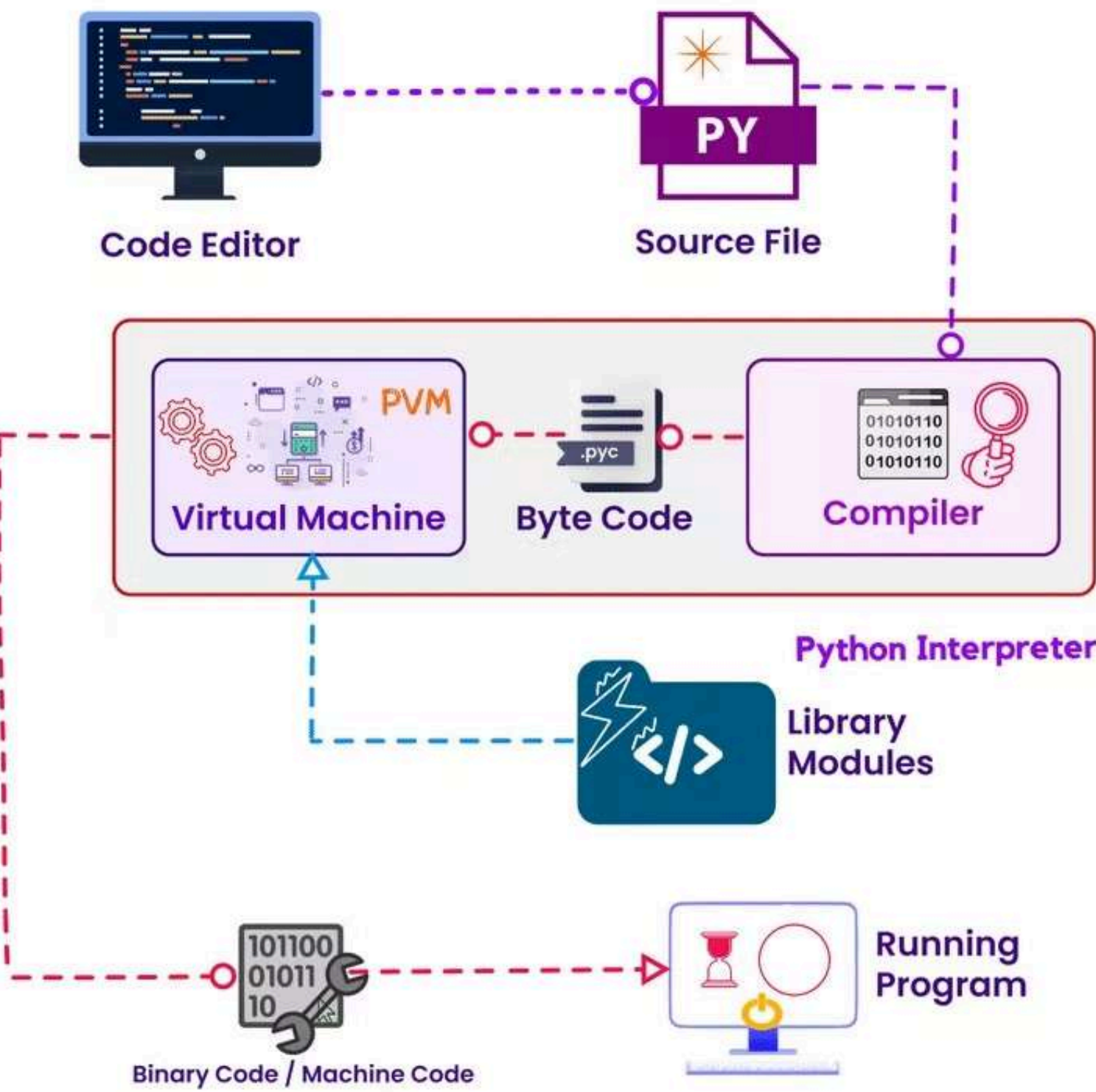
Características



Clase 1 - ¿Qué es Python?

Interpretado

How Python Works



CPYTHON

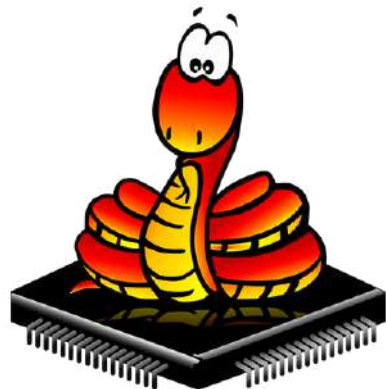


Jython

BRYTHON



IronPython



MICRO PYTHON

Clase 1 - ¿Qué es Python?

Multiparadigma

Imperativa

```
# Ejemplo: Calcular el cuadrado de cada  
# número en una lista  
  
numeros = [1, 2, 3, 4, 5]  
cuadrados = []  
  
for n in numeros:  
    cuadrados.append(n * n)  
  
print("Imperativo:", cuadrados)
```

Funcional

```
# Ejemplo: Calcular el cuadrado  
# de cada número en una lista usando  
# map  
  
numeros = [1, 2, 3, 4, 5]  
  
cuadrados = list(  
    map(lambda x: x * x, numeros)  
)  
  
print("Funcional:", cuadrados)
```

Orientado a objetos

```
# Ejemplo: Clase que calcula cuadrados de una  
# lista de números  
  
class Calculadora:  
    def __init__(self, numeros):  
        self.numeros = numeros  
  
    def cuadrados(self):  
        return [n * n for n in self.numeros]  
  
# Uso  
calc = Calculadora([1, 2, 3, 4, 5])  
print("OOP:", calc.cuadrados())
```

Clase 1 - ¿Qué es Python?

Paquetes

math

statistics

math

random

fileinput

os.path

File system

zipfile

gzip

Text processing

string

readline

re

collections

datetime

Data types

array

calendar

platform

os

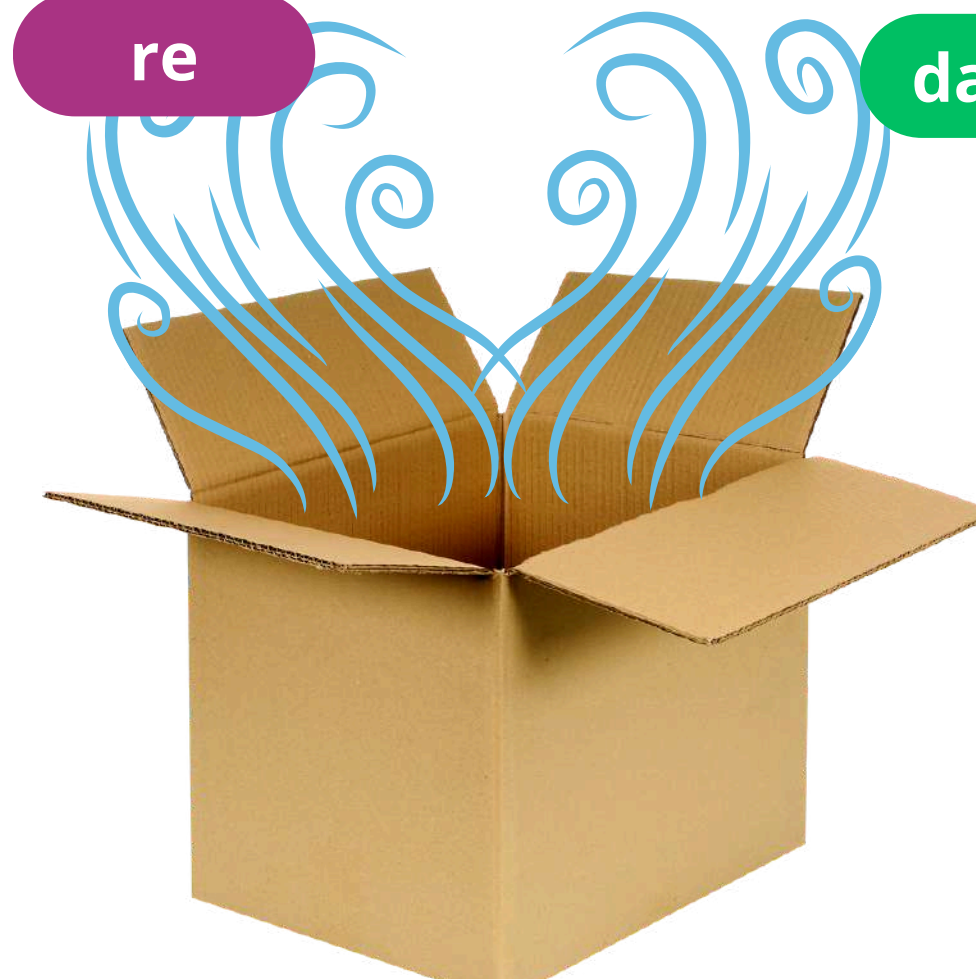
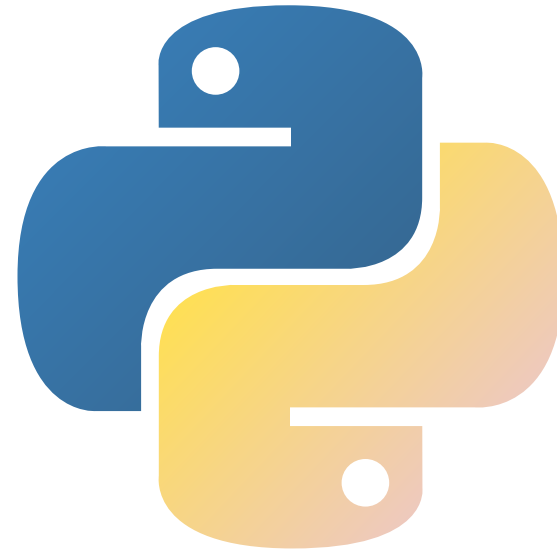
csv

Op. system

io

configparser

File formats



Clase 1 - ¿Qué es Python?

Principales librerías

Ciencia de datos y análisis



Machine Learning

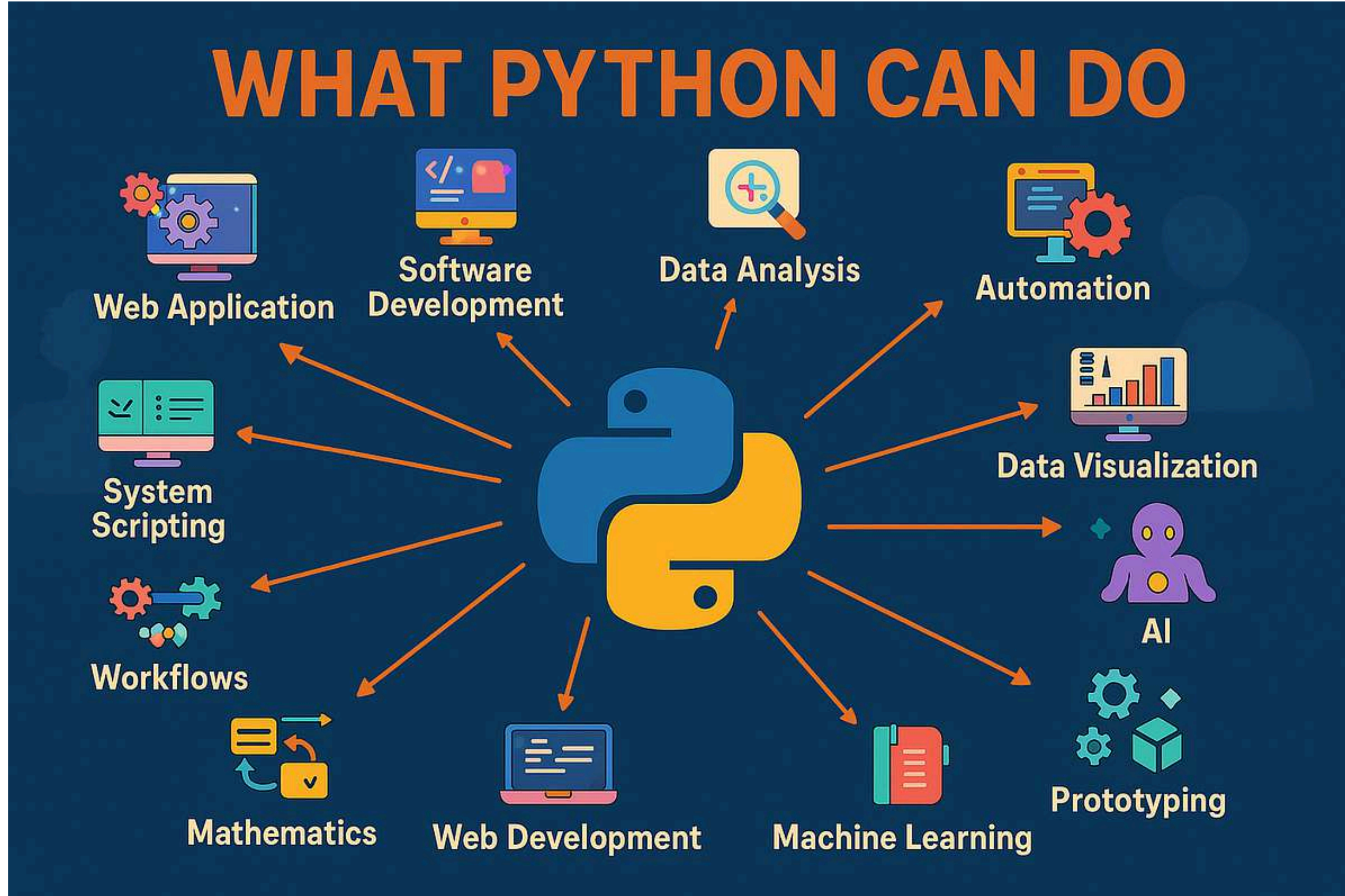


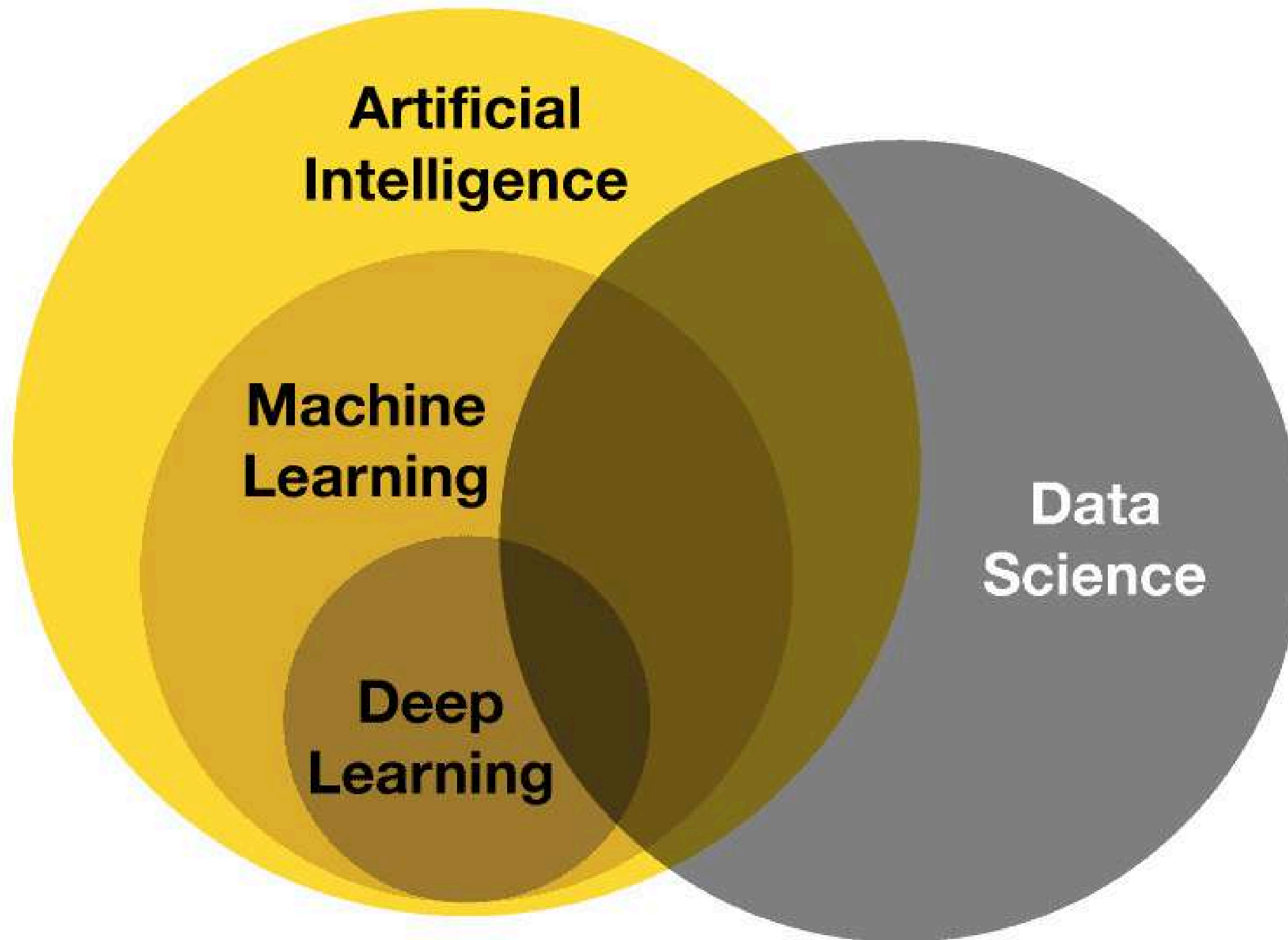
Desarrollo web



Clase 1 - ¿Qué es Python?

Aplicaciones



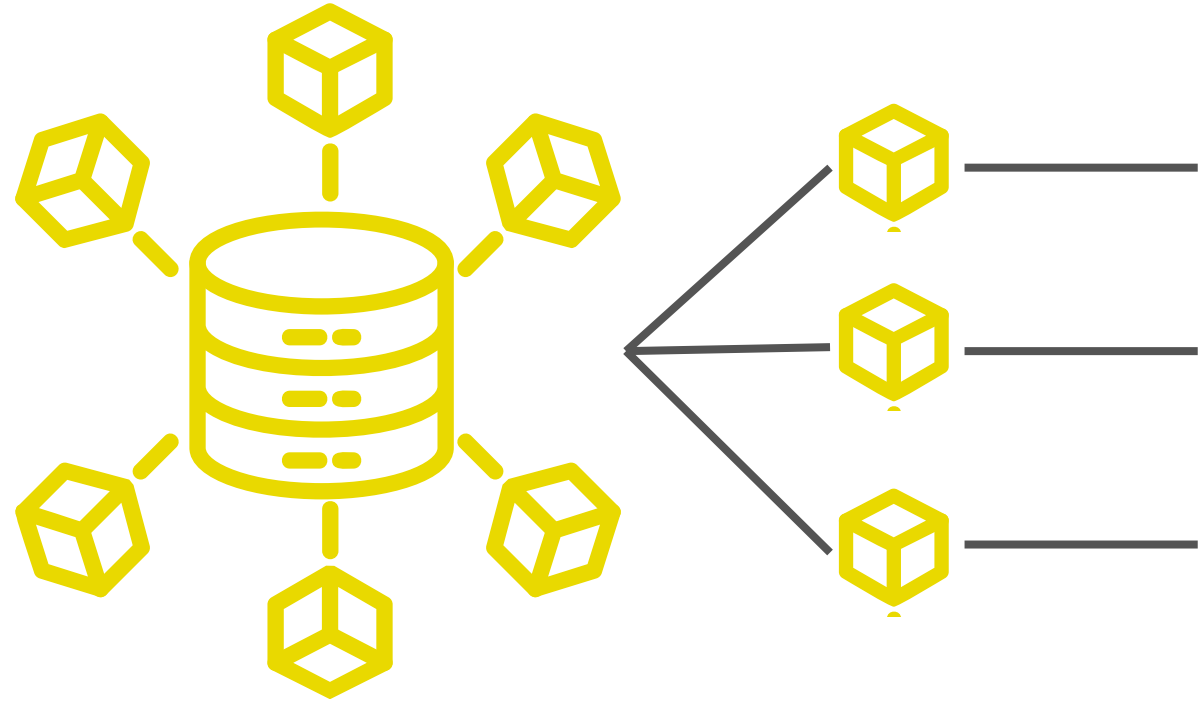


Introducción

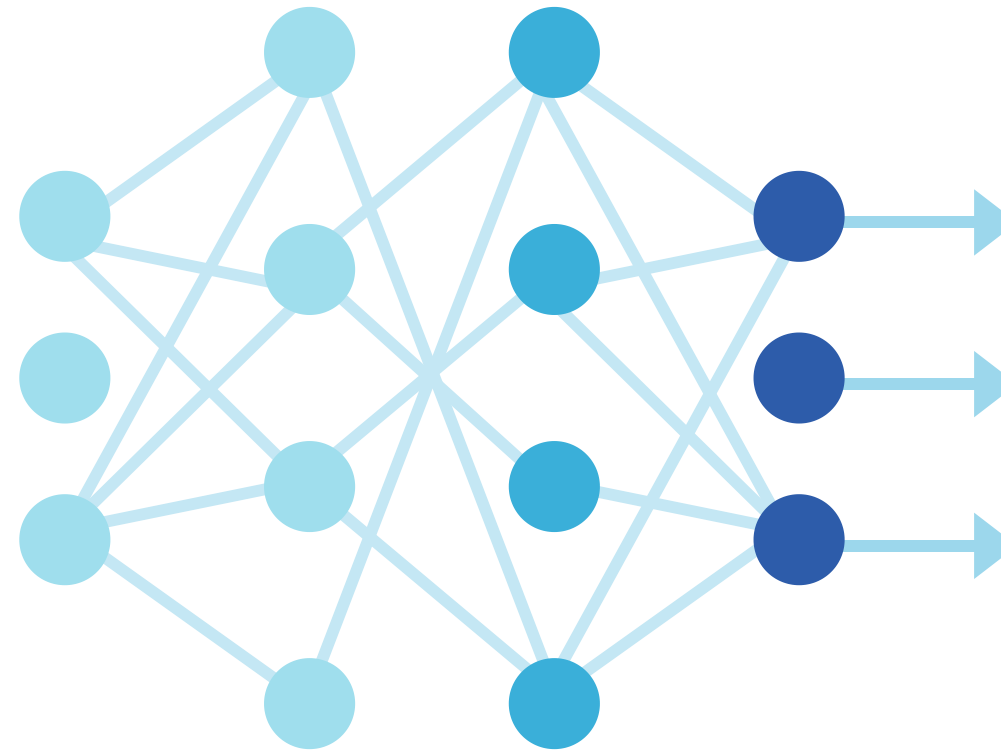
Machine Learning

“El aprendizaje automático es la aplicación de una serie de procedimientos computacionales basados en operaciones lógicas que aprenden una tarea a partir de datos”

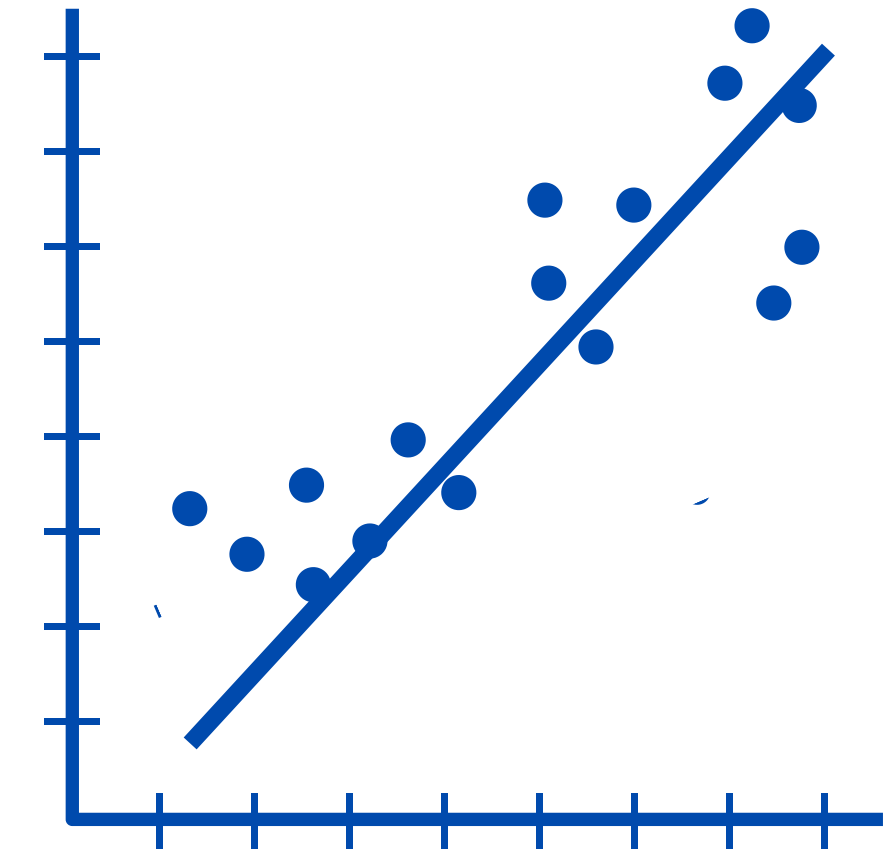
Datos



Algoritmos



Predicción



Introducción

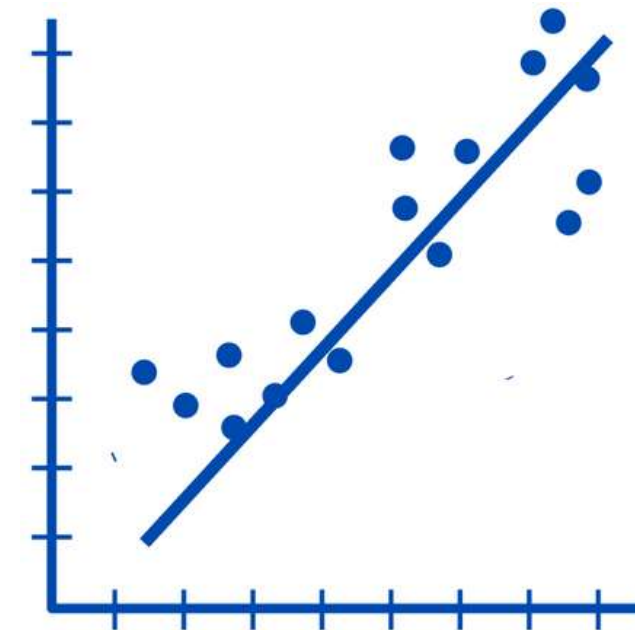
Machine Learning

Modelo

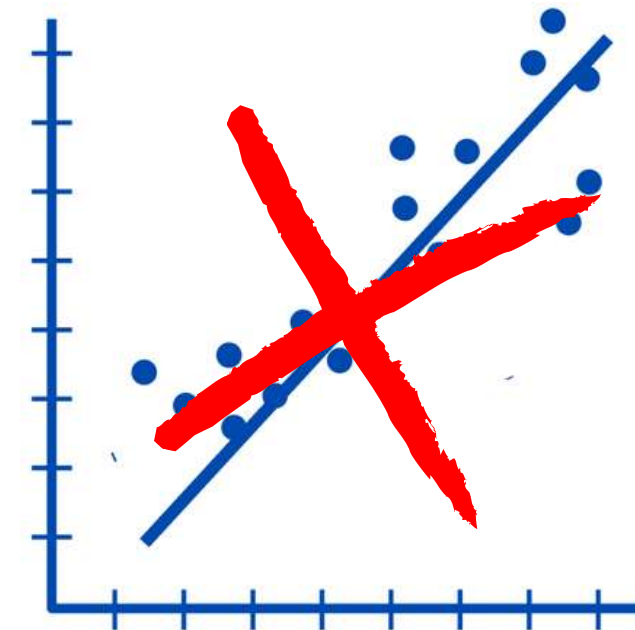
$$y = b_0 + b_1x$$



Predicción



???



Introducción

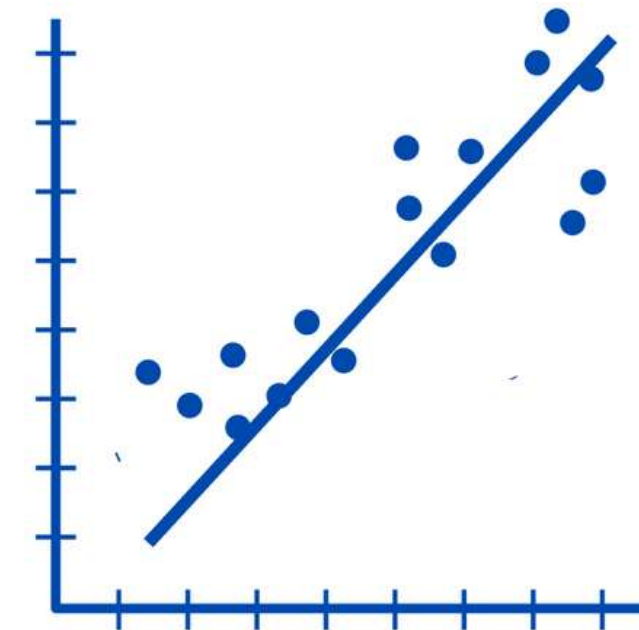
Machine Learning

Modelo

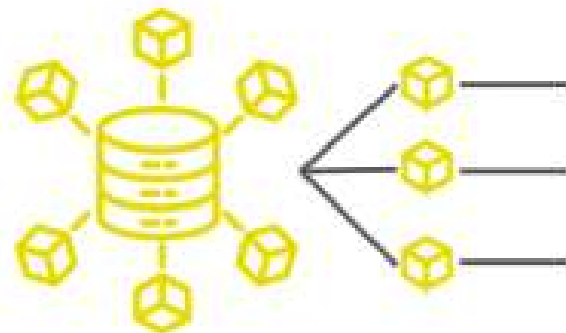
$$y = b_0 + b_1x$$



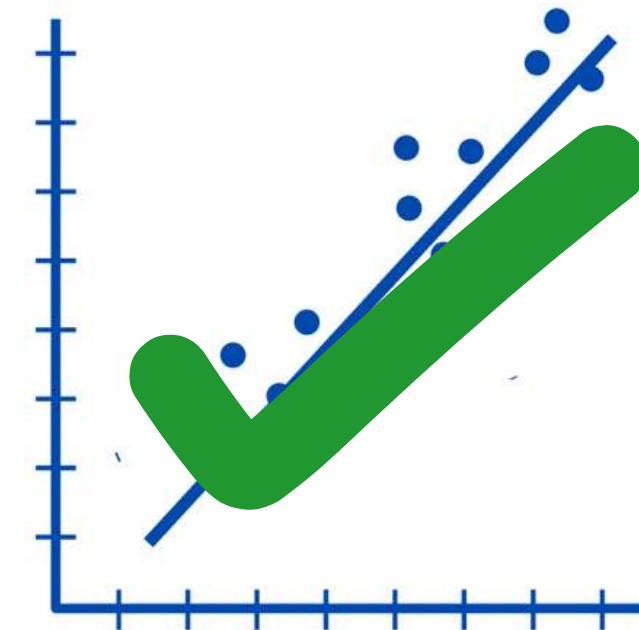
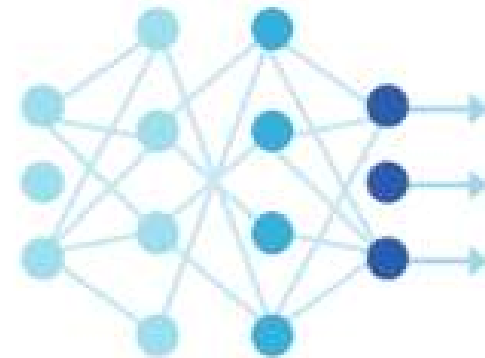
Predicción



Datos



Algoritmos



Clase 1 - ¿Qué es Python?

¿Vale la pena programar en
2025?



La caída en la contratación de graduados en tecnología parece haberse revertido.



Linear Scale

Log Scale

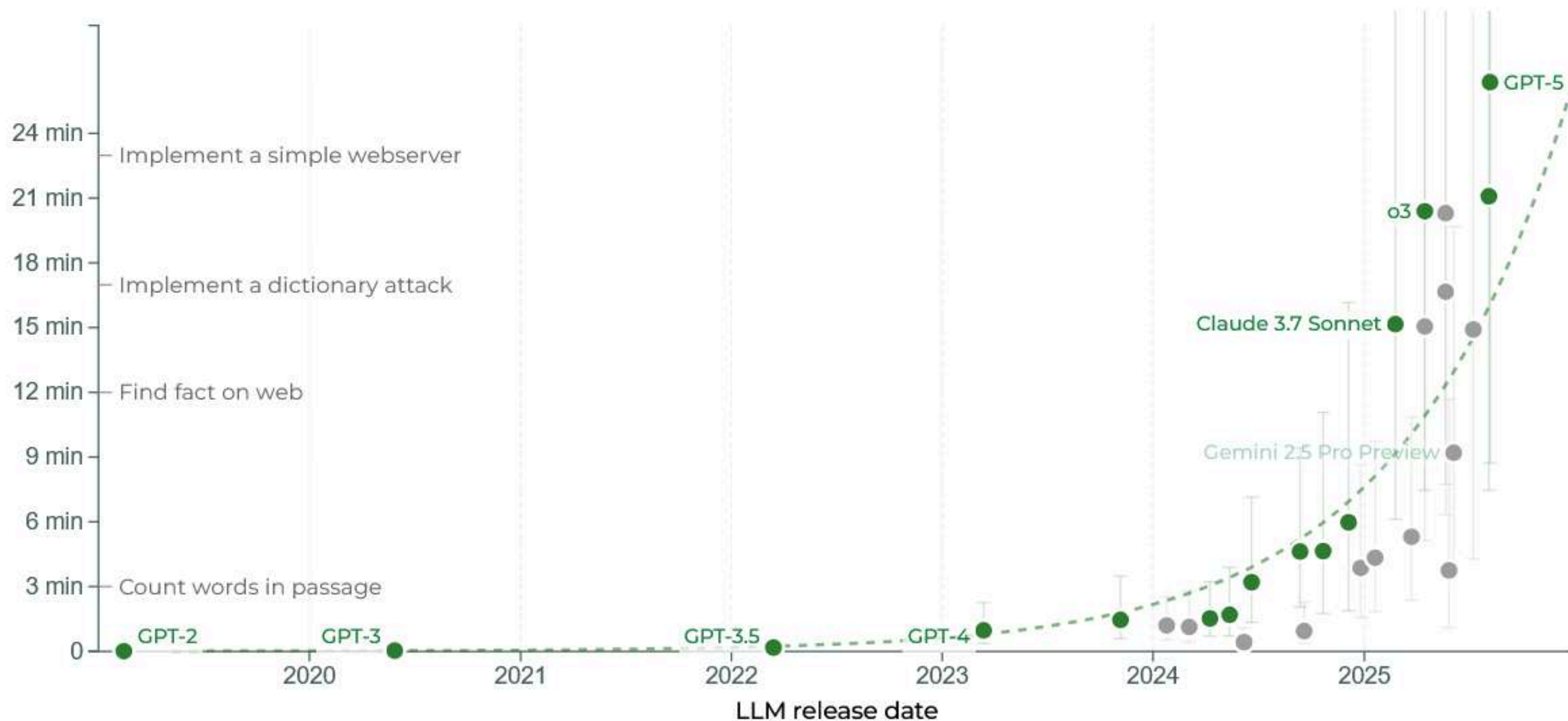
50% Success

80% Success

The time-horizon of software engineering tasks different LLMs
can complete 80% of the time



Task duration (for humans)
where logistic regression of our data
predicts the AI has an 80% chance of succeeding



Linear Scale

Log Scale

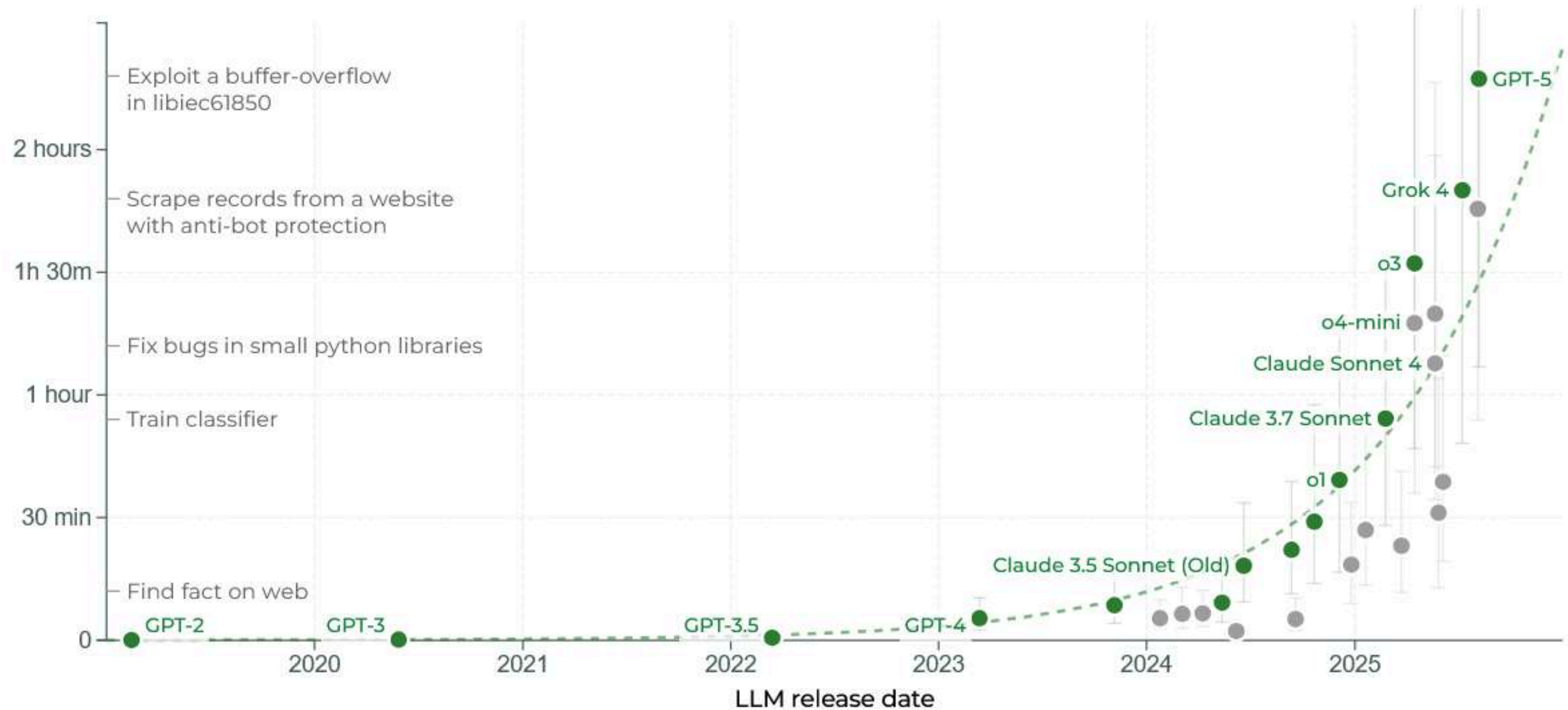
50% Success

80% Success

The time-horizon of software engineering tasks different LLMs
can complete 50% of the time



Task duration (for humans)
where logistic regression of our data
predicts the AI has an 50% chance of succeeding





Tarea

Tipos de datos en python

Instalación Python 3

Ejercicios de

Proyecto Final

CodeDesign.ai

Templates



WordPress

Code Export

Pricing

Blog

Sign in/Sign up

Generate AI Website

Un dibujo, Una idea
Dibuja, Procesa y
Aprende

A website for my boutique shop named

Generate Website Now

