

The Python logo, consisting of two interlocking snakes, one blue and one yellow, set against a dark background.

Arturo Téllez Cortés

Clase 1

27 de Abril del 2020

Contenido

1. Bienvenidos
2. Requerimientos
3. Google Colab
5. Markdown
4. Jupyter notebook
6. Paradigmas de programación
7. Python

Bienvenidos

Objetivo del curso

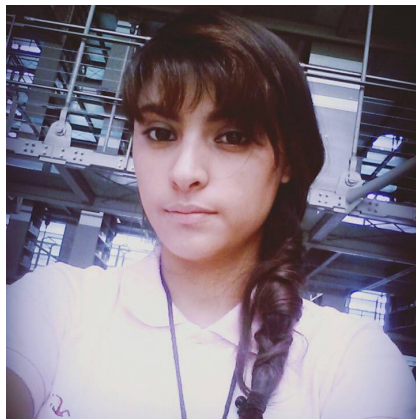
Fortalecer la lógica de programación preparando al alumno para cursos especializados en python o en cualquier otro lenguaje.

Conoce al equipo



Dario Antonio López Ortiz

IT Business Partner en Banco Santander
México



Alisson Martínez López

Coordinadora de Procesos y Marketing
de la Revista y El Indicador IMEF



Arturo Téllez Cortés

Científico de Datos en Gesta Labs
Instructor de python en Mex4Industry

Requerimientos

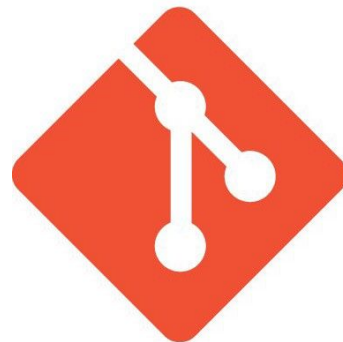
Requerimientos

Software a emplear



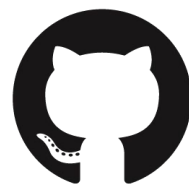
ANACONDA®

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



git

<https://git-scm.com/downloads>



GitHub

<https://github.com/>

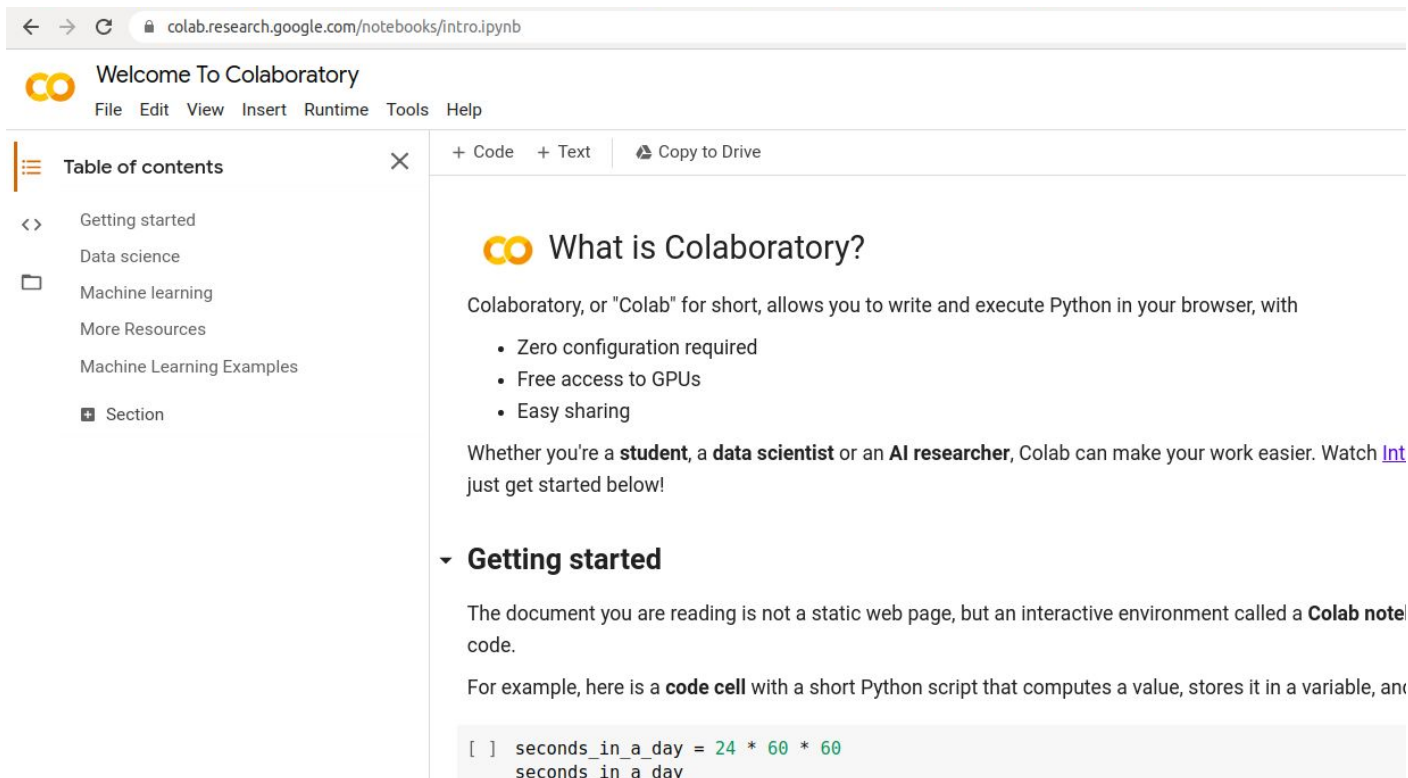
Requerimientos

Habilidades

1. Ganas de aprender
2. Curiosidad, si algo no queda claro:
¡PREGUNTA!

Google Colab

Google Colab



The screenshot shows the Google Colaboratory web interface. At the top, the browser address bar displays the URL `colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb`. Below the address bar, the Colab logo is followed by the text "Welcome To Colaboratory" and a menu bar with options: File, Edit, View, Insert, Runtime, Tools, and Help.

On the left side, there is a "Table of contents" sidebar with a list of links: Getting started, Data science, Machine learning, More Resources, Machine Learning Examples, and a Section icon. The main content area on the right is titled "What is Colaboratory?" and features the Colab logo.

The text in the main area reads: "Colaboratory, or 'Colab' for short, allows you to write and execute Python in your browser, with"

- Zero configuration required
- Free access to GPUs
- Easy sharing

Whether you're a **student**, a **data scientist** or an **AI researcher**, Colab can make your work easier. Watch [Int](#) just get started below!

Getting started

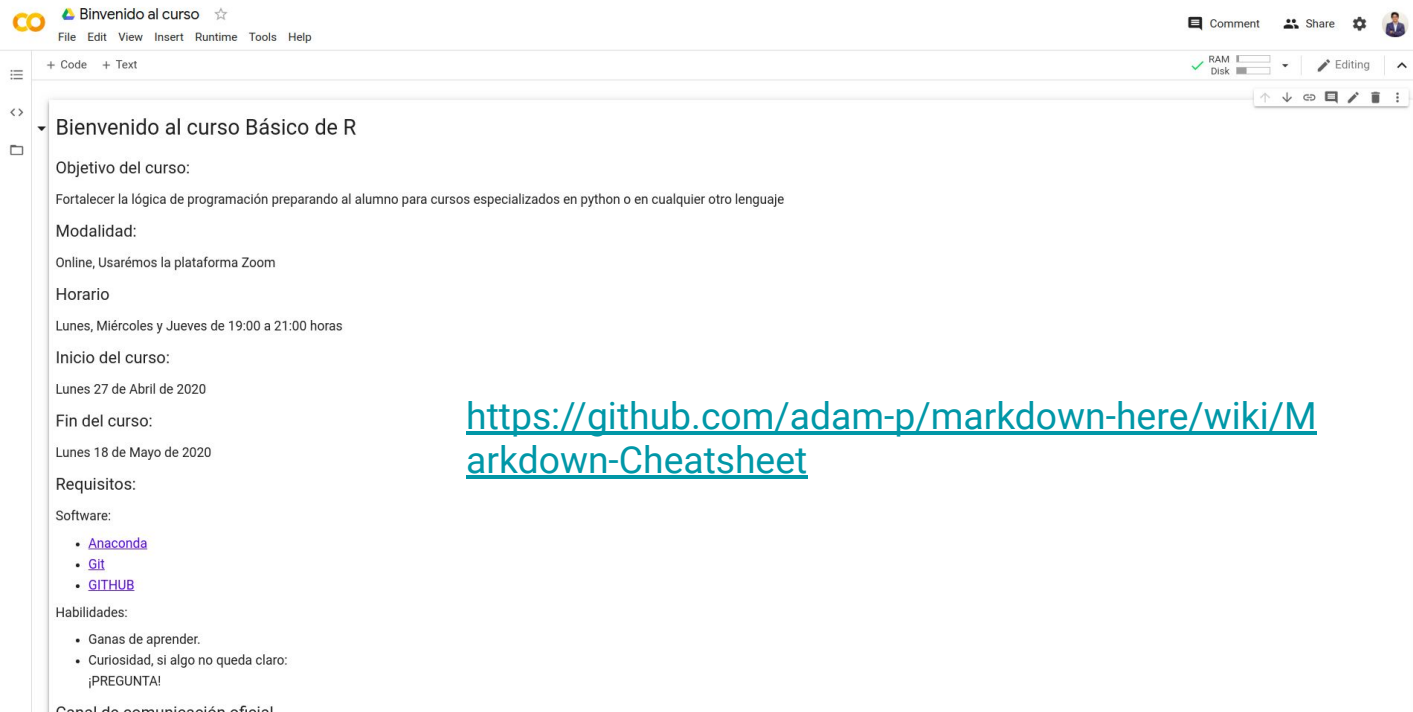
The document you are reading is not a static web page, but an interactive environment called a **Colab notebook** code.

For example, here is a **code cell** with a short Python script that computes a value, stores it in a variable, and

```
[ ] seconds_in_a_day = 24 * 60 * 60
    seconds in a day
```

Markdown

Ejercicio Guiado



The image shows a Google Colab notebook interface. At the top, there's a header with the Google Colab logo, the text 'Binvenuto al curso', and a star icon. Below this is a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Insert', 'Runtime', 'Tools', and 'Help'. On the right side of the header, there are icons for 'Comment', 'Share', 'Settings', and a user profile. Below the menu bar, there's a toolbar with '+ Code' and '+ Text' buttons. The main area of the notebook contains a cell with the following text:

Bienvenido al curso Básico de R

Objetivo del curso:
Fortalecer la lógica de programación preparando al alumno para cursos especializados en python o en cualquier otro lenguaje

Modalidad:
Online, Usaremos la plataforma Zoom

Horario
Lunes, Miércoles y Jueves de 19:00 a 21:00 horas

Inicio del curso:
Lunes 27 de Abril de 2020

Fin del curso:
Lunes 18 de Mayo de 2020

Requisitos:

Software:

- [Anaconda](#)
- [Git](#)
- [GITHUB](#)

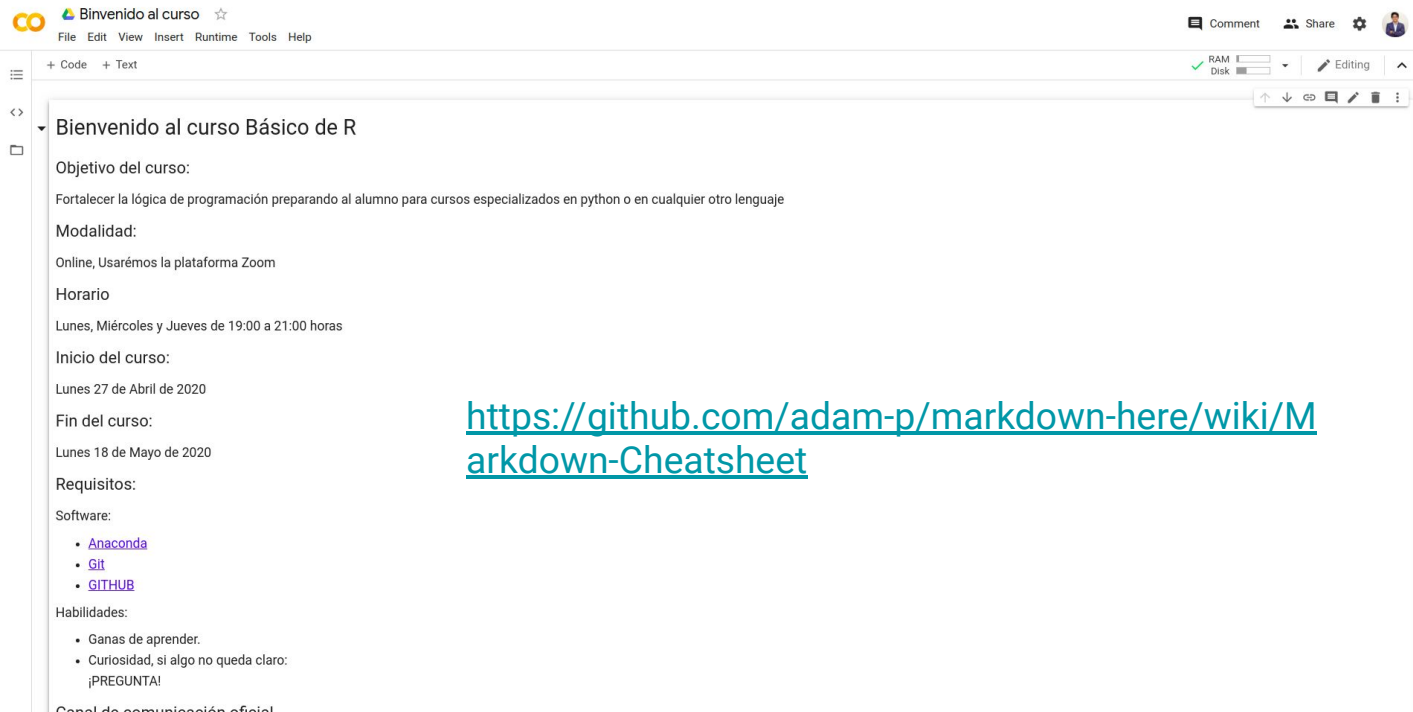
Habilidades:

- Ganas de aprender.
- Curiosidad, si algo no queda claro: ¡PREGUNTA!

Canal de comunicación oficial

On the right side of the notebook, there is a URL: <https://github.com/adam-p/markdown-here/wiki/Markdown-Cheatsheet>

Ejercicio Guiado



The image shows a Google Colab notebook interface. At the top, there's a header with the Google Colab logo, the text 'Binvenuto al curso', and a star icon. Below this is a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Insert', 'Runtime', 'Tools', and 'Help'. On the right side of the header, there are icons for 'Comment', 'Share', 'Settings', and a user profile. Below the menu bar, there's a toolbar with '+ Code' and '+ Text' buttons. The main area of the notebook contains a cell with the following text:

Bienvenido al curso Básico de R

Objetivo del curso:
Fortalecer la lógica de programación preparando al alumno para cursos especializados en python o en cualquier otro lenguaje

Modalidad:
Online, Usaremos la plataforma Zoom

Horario
Lunes, Miércoles y Jueves de 19:00 a 21:00 horas

Inicio del curso:
Lunes 27 de Abril de 2020

Fin del curso:
Lunes 18 de Mayo de 2020

Requisitos:

Software:

- [Anaconda](#)
- [Git](#)
- [GITHUB](#)

Habilidades:

- Ganas de aprender.
- Curiosidad, si algo no queda claro: ¡PREGUNTA!

Canal de comunicación oficial

On the right side of the notebook, there's a sidebar with a 'RAM Disk' indicator and an 'Editing' button. At the bottom right, there's a small toolbar with icons for undo, redo, and other editing functions.

<https://github.com/adam-p/markdown-here/wiki/Markdown-Cheatsheet>

Es tu turno A crear tu CV

Para incorporar un video de Youtube:

1. Busca tu favorito
2. Da click en compartir
3. Incorporar
4. Copia el link
5. En Colab agrega:

from IPython.display import HTML

6. Después de la sección de tu CV agrega una celda de código y escribe:

HTML('Link que copiaste')

Arturo Téllez CV.ipynb

File Edit View Insert Runtime Tools Help

+ Code - Text

```
[ ] from IPython.display import HTML
```

Arturo Téllez Cortés

Científico de datos en [Gesta Labs](#)

Objetivo profesional

Ayudar en la implementación de soluciones tecnológicas en el sector industrial Mexicano, haciendo uso de mis conocimientos en administración de proyectos, finanzas, probabilidad, estadística y programación, para contribuir en el posicionamiento global de México como un país de adopción y creación de tecnología de alta calidad en el sector industrial

Experiencia Laboral

Científico de datos Senior. [Gesta Labs](#). Me encargó del desarrollo E to E de las soluciones de Inteligencia Artificial. Desde el inventariado de las necesidades del cliente hasta el deploy del modelo de inteligencia artificial creando API con Flask o Dashboard empleando Flask + socketio + Plotly. En el proceso de la creación de soluciones que emplean Inteligencia Artificial me especializo en el pre-tratamiento de datos para asegurar la precisión de los modelos de Machine Learning y Deep Learning, en su entrenamiento y en la creación de una interfaz amigable con el usuario final. Los principales modelos que he aplicado en la industria son: Vision por computadores, Desviaciones de calidad Ahorro de combustible en flotas de camiones

Enero 2019 - Actual

Estudios

- Licenciatura en Actuaria. FES Acatlán, UNAM. Agosto 2012 - Mayo 2016 (En proceso de titulación).
- Metodología y logística en la revolución 4.0. Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) - Mayo 2019.
- XVI Escuela de Probabilidad y Estadística. Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) - Abril 2018.
- France-Mexico School on Data Analysis, Instituto de Matemáticas de la UNAM - Diciembre 2017.
- XV Escuela de probabilidad y estadística. Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) - Marzo 2017.
- Escuela de probabilidad y procesos estocásticos. CIMAT - Sep. 2016.
- Escuela de modelación y métodos numéricos. Modelación y simulación de materiales. CIMAT-Junio 2016.
- Taller Avanzado de Oratoria "El Universal". Senado de la República 2016- Mayo 2016.
- SAS Programming 1: Essentials - Mayo 2015.
- Escuela de modelación y métodos numéricos. Computación evolutiva CIMAT - Junio 2015.
- Curso de Estadística Espacial Aplicada con R, Universidad Autónoma Chapingo - Septiembre 2016.
- Foundations of Data Analysis - Part 1: Statistics Using R, The University of Texas System - Marzo 2016.

Software y lenguajes de programación

Avanzado

- R
- VBA
- Excel
- Python

Intermedio

- SAS
- Git
- PostgreSQL
- Visual Studio
- MongoDB
- PHP
- FOXPRO

Redes sociales

[Sitio Web](#) [LinkedIn](#)

Mi canción favorita

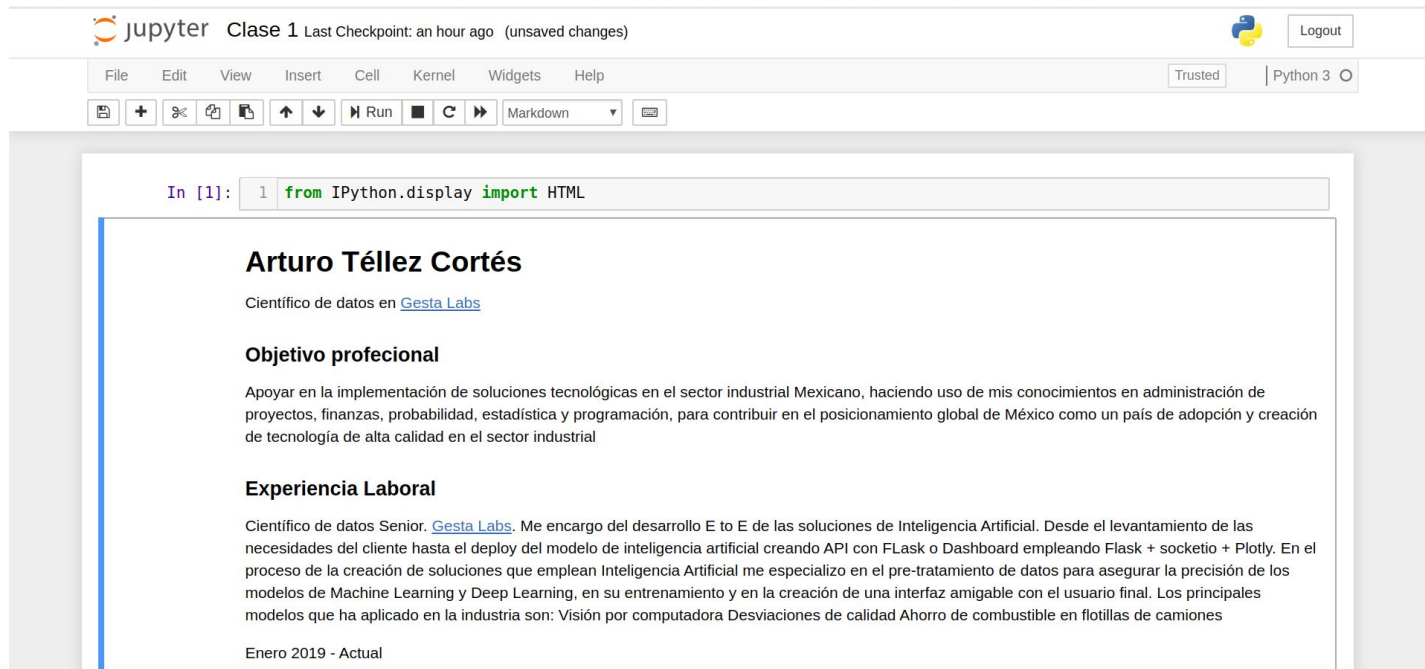
HTML('<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/fc6GfM6yD" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen>/iframe>')

Porter Robinson & Madsen - Shelter

Ver más la... Compartir

Jupyter Notebook

Conócelo, Ámalo



The screenshot shows a Jupyter Notebook interface. At the top, the Jupyter logo is followed by the text "Clase 1 Last Checkpoint: an hour ago (unsaved changes)". On the right, there is a Python logo and a "Logout" button. Below this is a menu bar with options: File, Edit, View, Insert, Cell, Kernel, Widgets, and Help. To the right of the menu bar are buttons for "Trusted" and "Python 3". Below the menu bar is a toolbar with icons for saving, adding cells, undo, redo, running, and other functions. The main area of the notebook shows a code cell with the input "In [1]: 1 from IPython.display import HTML". The output of this cell is a markdown document. The markdown document has a title "Arturo Téllez Cortés", a subtitle "Científico de datos en [Gesta Labs](#)", a section "Objetivo profesional" with a paragraph about supporting technological solutions in the Mexican industrial sector, a section "Experiencia Laboral" with a paragraph about senior data scientist experience at Gesta Labs, and a footer "Enero 2019 - Actual".

jupyter Clase 1 Last Checkpoint: an hour ago (unsaved changes) Python 3 Logout

File Edit View Insert Cell Kernel Widgets Help Trusted Python 3

In [1]: 1 `from IPython.display import HTML`

Arturo Téllez Cortés

Científico de datos en [Gesta Labs](#)

Objetivo profesional

Apoyar en la implementación de soluciones tecnológicas en el sector industrial Mexicano, haciendo uso de mis conocimientos en administración de proyectos, finanzas, probabilidad, estadística y programación, para contribuir en el posicionamiento global de México como un país de adopción y creación de tecnología de alta calidad en el sector industrial

Experiencia Laboral

Científico de datos Senior. [Gesta Labs](#). Me encargo del desarrollo E to E de las soluciones de Inteligencia Artificial. Desde el levantamiento de las necesidades del cliente hasta el deploy del modelo de inteligencia artificial creando API con FLask o Dashboard empleando Flask + socketio + Plotly. En el proceso de la creación de soluciones que emplean Inteligencia Artificial me especializo en el pre-tratamiento de datos para asegurar la precisión de los modelos de Machine Learning y Deep Learning, en su entrenamiento y en la creación de una interfaz amigable con el usuario final. Los principales modelos que ha aplicado en la industria son: Visión por computadora Desviaciones de calidad Ahorro de combustible en flotillas de camiones

Enero 2019 - Actual

Paradigmas de programación

¿Qué es?

La forma de resolver un problema utilizando la programación, podría ser como un estilo de como programar soluciones.

Programación imperativa

Describes paso por paso.

Programación orientada a objetos

Programación declarativa

Das instrucciones de lo que quieres que haga la computadora pero no programas.

Programación funcional

Python

Conoce Python

- Sintaxis de programación fácil de usar
- Libre distribución
- Multipropósito
- Multiparadigma
- Interpretado
- Multiplataforma
- Tipado dinámico
- Fuertemente tipado