

Programas a instalar

Daniel Jiménez M.

UNAL

04 -11 -2021

Contenido de la clase

- ① Instalación de Visual Studio Code
- ② Instalación de Python
- ③ Instalación de librerías en Python
- ④ Instalación de Git
- ⑤ Abrir cuenta en Github

Instalación de Visual Studio Code

¿Qué es Visual Studio Code?

- Es un interprete multipropósito;
- Permite manejar diferentes tipos de programas en solo interfaz
- Permite integrar con distintos tipos de entornos para el trabajo colaborativo

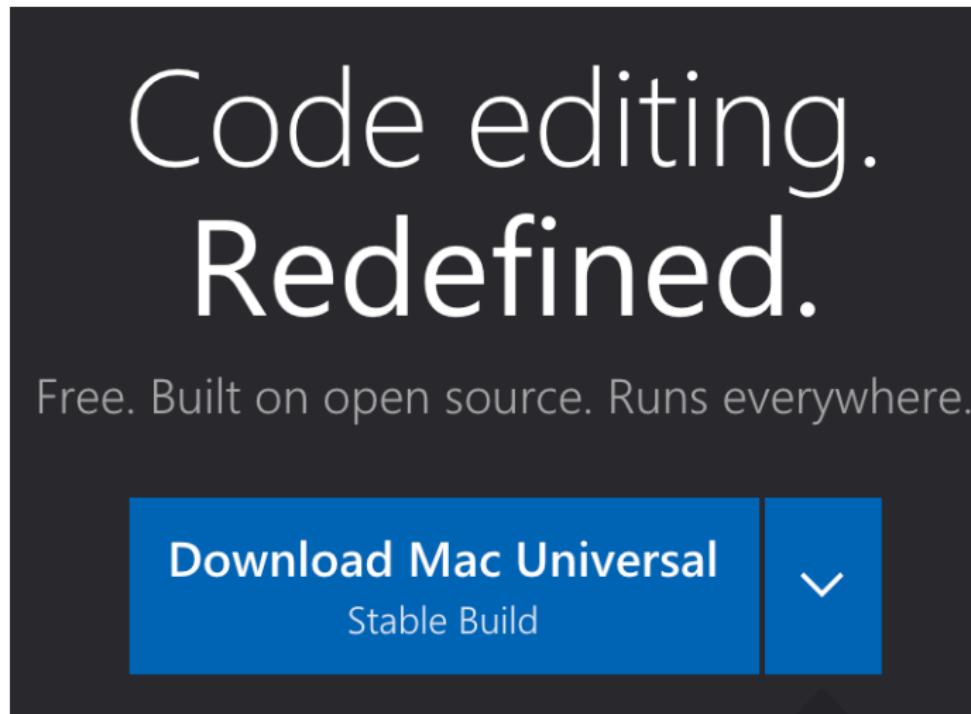
Instalación de Visual Studio Code

Visual Studio Code is a lightweight but powerful source code editor which runs on your desktop and is available for Windows, macOS and Linux. It comes with built-in support for JavaScript, TypeScript and Node.js and has a rich ecosystem of extensions for other languages (such as C++, C#, Java, Python, PHP, Go) and runtimes (such as .NET and Unity)

tomado de la página oficial de Code.

Instalación de Visual Studio Code

- ① Ingrese a la siguiente página : <https://code.visualstudio.com/>
- ② Haga click en download como aparece en la siguiente imagen

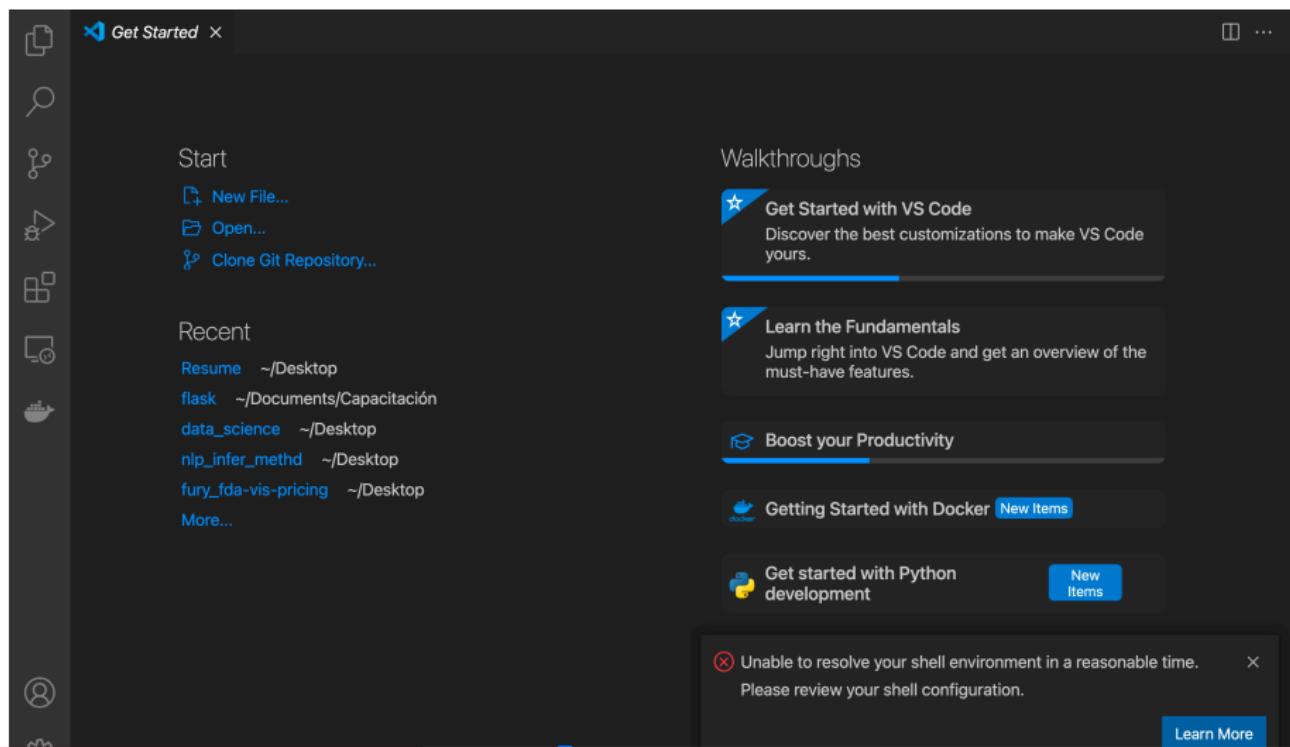


Instalación de Visual Studio Code

** Nota: ** Descarguelo según su sistema operativo!!

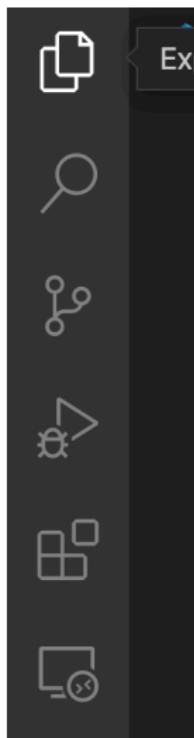
Instalación de Visual Studio Code

- ③ Una vez descargado, y después de seguir los pasos que solicita para la instalación deberá aparecerle la siguiente pantalla



Instalación de Visual Studio Code

- ④ Notesé que en la parte inicial de la pantalla hay un menu de opciones, en ella haremos click en la que se llama : **extensions**



Instalación de Visual Studio Code

- En la barra de búsqueda coloque : Python y descargue el software

The screenshot shows the Visual Studio Code Extension Marketplace. In the search bar at the top left, the text "Python" is entered. On the left sidebar, there is a list of extensions, with "Python" highlighted. The main panel displays the "Python" extension by Microsoft, version v2021.10.1365161279. It has a rating of 4.5 stars from 44,826 reviews. The description states: "IntelliSense (Pylance), Linting, Debugging (multi-threaded, remote), Jupyter Notebooks, code f...". Below the extension details, there are tabs for Details, Feature Contributions, Changelog, Extension Pack, and Runtime Status. A large section below the tabs is titled "Python extension for Visual Studio Code" and provides a brief overview of the extension's features. To the right, there is a "Categories" sidebar with links to Programming Languages, Debuggers, Linters, Formatters, Other, Data Science, Machine Learning, and Notebooks.

EXT... ⚙️ ⏪ ⏴ ...

Extension: Python X

Python

Python Microsoft

Python for ... 3.5M Python language exten... Thomas Haako... [Install](#)

Python Ext... 2.3M Popular Visual Studio ... Don Jayamanne [Install](#)

Python Ind... 825K Correct python indent... Kevin Rose [Install](#)

Python Doc... 827K Automatically generate... Nils Werner [Install](#)

Python Pre... 581K Provide Preview for Py... dongli [Install](#)

Python Ext... 566K Python Extended is a v...

Python v2021.10.1365161279 Microsoft | 44,826,710 | ★★★★☆ (445)

This extension is enabled globally.

Details Feature Contributions Changelog Extension Pack Runtime Status

Python extension for Visual Studio Code

A Visual Studio Code extension with rich support for the Python language (for all actively supported versions of the language: >=3.6), including features such as IntelliSense (Pylance), linting, debugging, code navigation, code formatting, refactoring, variable explorer, test explorer, and more!

NOTE: Support on the web -- e.g. [github.dev](#) -- is limited.

Categories

- Programming Languages
- Debuggers
- Linters
- Formatters
- Other
- Data Science
- Machine Learning
- Notebooks

Instalación de Visual Studio Code

- En la barra de búsqueda coloque : R y descargue el software

The screenshot shows the Visual Studio Code Extension Marketplace. In the search bar at the top, 'R' is typed. Below the search bar, a list of extensions is shown, with 'R' being the first item. To the right of the search results, the details page for the 'R' extension is displayed.

R v2.3.2
Yuki Ueda | 393,717 | ★★★★★(33)
R Extension for Visual Studio Code
Disable Uninstall ⚙️
This extension is enabled globally.

Details Feature Contributions Changelog Runtime Status

R Extension for Visual Studio Code

Live Share enabled

This VS Code extension provides support for the R programming language, including features such as extended syntax highlighting, R language service based on code analysis, interacting with R terminals, viewing data, plots, workspace variables, help pages, managing packages, and working with R Markdown documents.

Categories
Programming Languages
Snippets Other

Resources
Marketplace Repository License

Instalación de Visual Studio Code

- En la barra de búsqueda coloque : Jupyter y descargue el software

The screenshot shows the Visual Studio Code Extension Marketplace. In the search bar at the top, 'Jupyter' is typed. Below the search bar, a list of extensions is shown, with 'Jupyter' highlighted in blue. To the right of the search results, the details for the 'Jupyter' extension by Microsoft are displayed. The extension version is v2021.9.1101343141, it has 24,957,019 installs, and a rating of 4 stars from 165 reviews. A description below states: 'Jupyter notebook support, interactive programming and computing that supports Intellisense, d...'. There are 'Disable' and 'Uninstall' buttons, along with a gear icon for settings. A note below says 'This extension is enabled globally.' At the bottom of the extension card, there are tabs for 'Details', 'Feature Contributions', 'Changelog', and 'Runtime Status'. Below the extension card, there's a section titled 'Extension Pack (2)' containing 'Jupyter Keymap' and 'VS Code Ju...'. On the right side, there are 'Categories' like 'Programming Languages', 'Other', 'Extension Packs', 'Data Science', 'Machine Learning', 'Notebooks', and 'Visualization'. At the very bottom, the text 'Jupyter Extension for Visual Studio Code' is visible.

Instalación de Visual Studio Code

Con esto tendremos todo lo necesario para empezar a trabajar en nuestros proyectos!!! Felicitaciones por llegar hasta aquí

Tarea inesperada

Avergiue como instalar Tensorflow e instalelo usted solo

Ayudita: Todo se encuentra en internet, no pierda la paciencia,
simplemente tomesé el tiempo que necesite e intente hacerlo solo

Instalación de Python

En los pasos anteriores instalamos Python, pero en ello tenemos dos versiones:

- Ambiente de desarrollo: todo aquello que termina en **.ipynb** que son nuestros famosos notebooks
- Ambiente de producción: todo aquello que termina en **.py**

Instalación de Python

Por un tema de frameworks y no complicarnos la vida vamos a instalar anaconda

- Link de Anaconda <https://www.anaconda.com/products/individual>

Instalación de Python



Individual Edition

Your data science toolkit

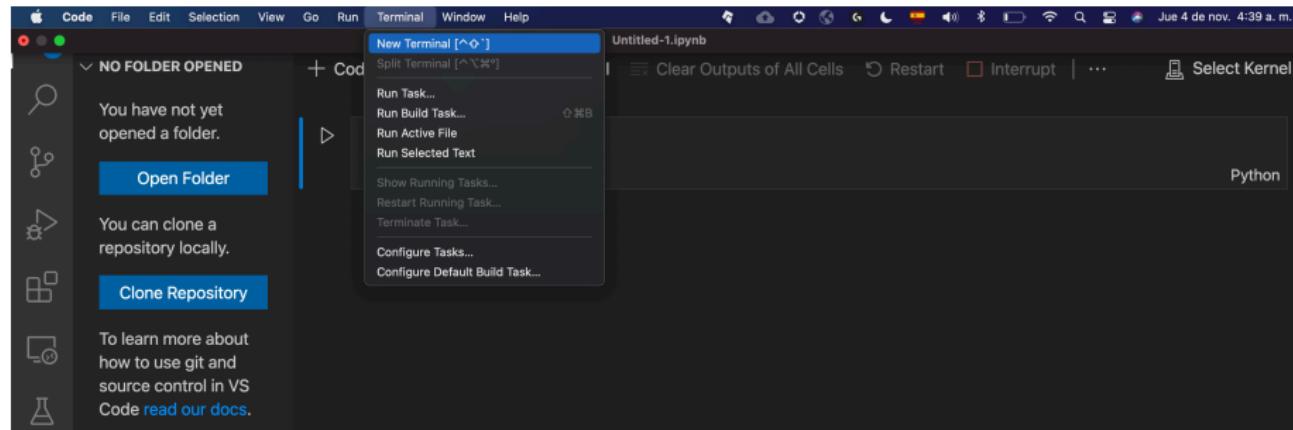
With over 25 million users worldwide, the open-source Individual



Instalación de Python

Si usted es de aquellos que le gusta instalar todo por vía terminal (CMD para los de Windows) puede hacerlo en Visual Studio Code de la siguiente manera:

1 Abra una terminal



Instalación de Python

- ② Copie el siguiente comando : <bash
~/Downloads/Anaconda3-2020.02-MacOSX-x86_64.sh>

Esto aplica para el caso de MAC

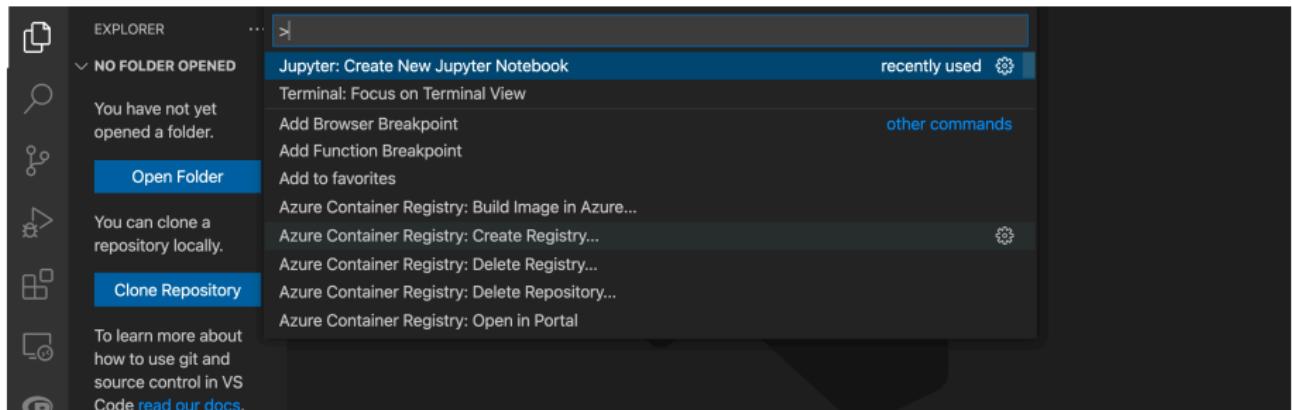
Instalación de Python

Si tiene problemas consulte la siguiente documentación:
<https://docs.anaconda.com/anaconda/install/windows/>

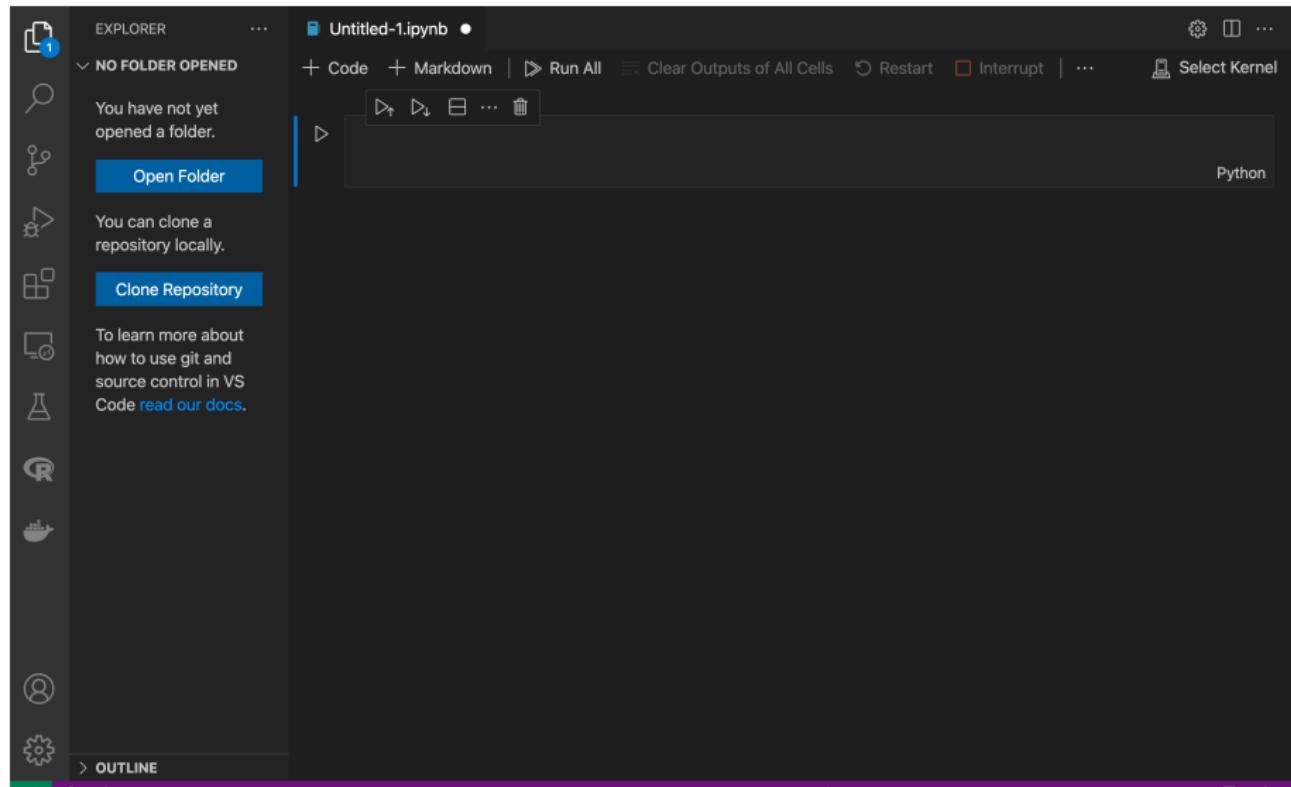
Instalación de Python

Este es el ambiente de desarrollo, y fue por ello que descargamos Jupyter

- Para abrirlo haga la siguiente combinación de teclas : Control(Si es MAC CMD) + Shift + P

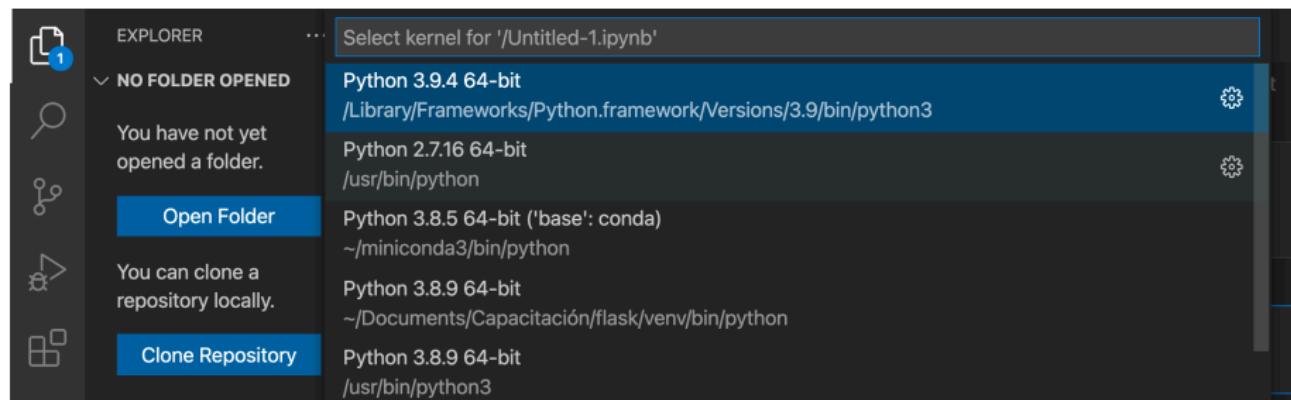


Instalación de Python



Instalación de Python

Una vez que tenemos el jupyter Notebook abierto, Visual Studio Code nos va a solicitar una versión de Python y Anaconda Extension



Instalación de Python

Coloque la versión de Conda que le aparezca !

Instalación de librerías en Python

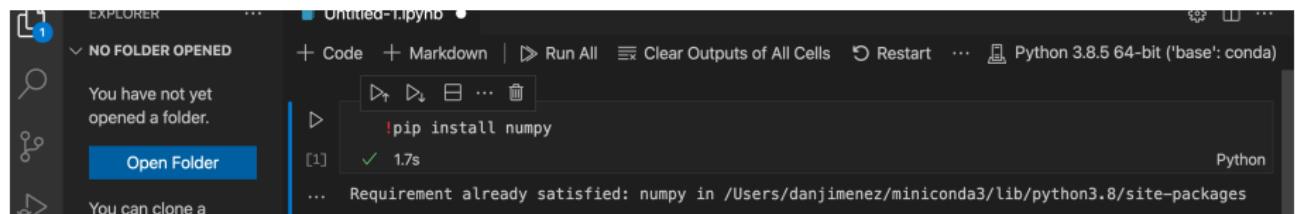
En Python hay un sin número de librerías, pero para la clase vamos a dejar el listado de alguna de ellas.

Lo primero a tener en cuenta es que instalamos (desde la notebook) de la siguiente manera:

- pip (si molesta mucho el pip puede colocar pip3) + install + Nombre de la librería

Instalación de librerías en Python

Un ejemplo:



The screenshot shows a Jupyter Notebook interface with the following details:

- EXPLORER**: Shows "NO FOLDER OPENED". A tooltip says "You have not yet opened a folder." and "Open Folder". Another tooltip says "You can clone a".
- Untitled-1.ipynb**: The notebook title.
- Toolbar**: Includes Code, Markdown, Run All, Clear Outputs of All Cells, Restart, and Python 3.8.5 64-bit ('base': conda).
- Cell Area**: A code cell containing the command `!pip install numpy`. The output shows a green checkmark and "1.7s".
- Output Area**: Displays the message "... Requirement already satisfied: numpy in /Users/danjimenez/miniconda3/lib/python3.8/site-packages".
- Python Tab**: Shows the Python version used.

Instalación de librerías en Python

Así se hacen con todas las librerías, acá tiene un listado de las que debe instalar

- pandas
- numpy
- matplotlib
- seaborn
- empiricaldist
- missingno
- sklearn
- statsmodels
- seaborn

Instalación de librerías en Python

¿Qué pasa si no puedo instalar una librería?



Instalación de librerías en Python

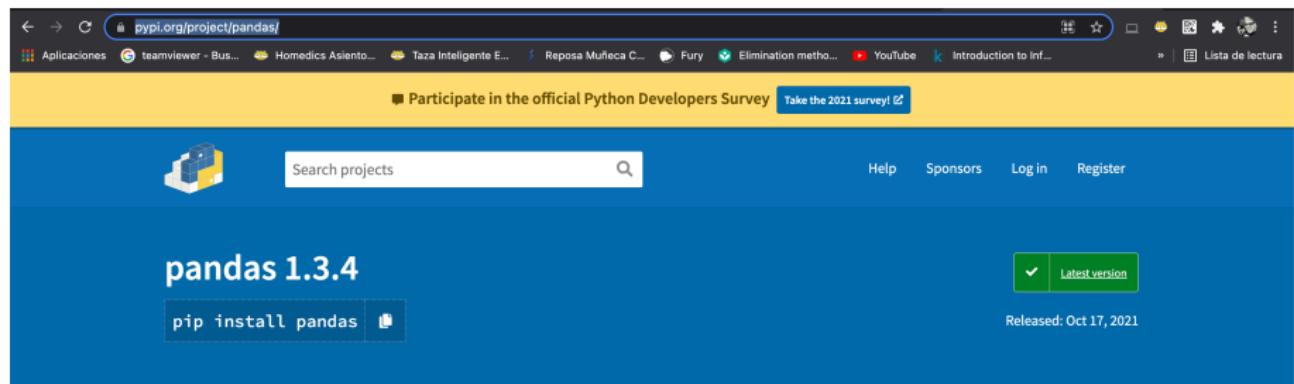
A screenshot of a Google search results page. The search query is "pip install pandas". The results show the official Pandas documentation at <https://pandas.pydata.org> and the PyPI project page at <https://pypi.org/project/pandas>. Both pages provide links for installation via pip.

Google search results for "pip install pandas":

- <https://pandas.pydata.org> › install ▾ Traducir esta página
- Installation — pandas 1.3.4 documentation**
- create -n name_of_my_env python · activate name_of_my_env · name_of_my_env · **install pandas · install pandas=0.20.3 · install ipython · install anaconda · install pip ...**
- <https://pypi.org/project/pandas> ▾ Traducir esta página
- Pandas - PyPI**
- pandas: powerful Python data analysis toolkit ... pandas is a Python package that provides fast, flexible, and expressive ... or PyPI **pip install pandas** ...
- Pandas 1.1.5 · Pandas 1.2.0 · Pandas 1.2.5 · Pandas 0.24.2

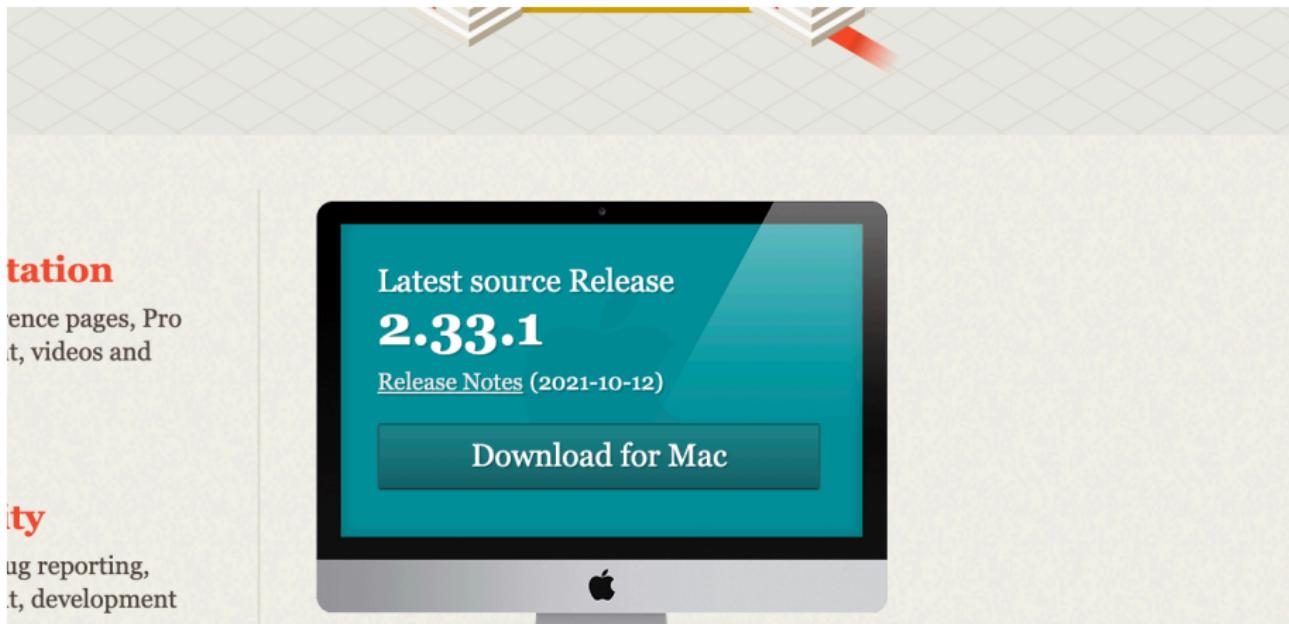
Instalación de librerías en Python

En lo personal les recomiendo siempre consultar este link para instalar una librería:<https://pypi.org/project/pandas/>



Instalación de Git

- ① Descargue Git (si es Mac viene por defecto), link :
<https://git-scm.com/>
- ② Haga click en descargar y siga los pasos que ahí solicitan



Abrir cuenta en Github

- ① Abra el siguiente link : <https://github.com>
- ② Haga Click en sign up
- ③ Siga los pasos y abra una cuenta!!!



Tarea

- Para la clase del lunes es necesario que vea y estudie lo que aparece en el siguiente link:

<https://lab.github.com/githubtraining/introduction-to-github>

The screenshot shows a web browser window with the GitHub Learning Lab interface. At the top left is the GitHub logo and the text 'Learning Lab For Organizations'. On the right is a 'Sign in' button. The main title 'Introduction to GitHub' is displayed prominently. Below it, the text 'The GitHub Training Team' is shown. A descriptive paragraph reads: 'If you are looking for a quick and fun introduction to GitHub, you've found it. This class will get you started using GitHub in less than an hour.' To the right of the text is a circular profile picture of a person with glasses and a blue background featuring various GitHub icons. At the bottom left is a green button labeled 'Start free course', and next to it is the text 'Join 769456 others!'. The overall background is white with some light gray header elements.

Tarea

Generalmente debe siempre los va a redirigir al siguiente link, pero ojo hagalo desde su cuenta:

<https://github.com/carlosjimenez88M/github-slideshow/issues/1>

 Open Getting Started with GitHub #1
github-learning-lab (bot) opened this issue on 15 Sep 2020 · 1 comment

To get started, I'll guide you through some important first steps in coding and collaborating on GitHub.

 This arrow means you can expand the window! Click on them throughout the course to find more information.

▼ What is GitHub?

What is GitHub?

I'm glad you asked! Many people come to GitHub because they want to contribute to open source  projects, or they're invited by teammates or classmates who use it for their projects. Why do people use GitHub for these projects?

At its heart, GitHub is a collaboration platform.

From software to legal documents, you can count on GitHub to help you do your best work with the collaboration and security tools your team needs. With GitHub, you can keep projects completely private.

Tarea

- ¿Qué no se vale?
 - Profe, la presentación es en inglés y yo no se !!

The image shows a translation interface with two language dropdown menus at the top: "Inglés" on the left and "Español" on the right. Below these, there is a large text area containing a sentence about GitHub usage. On the left side, the English text reads:

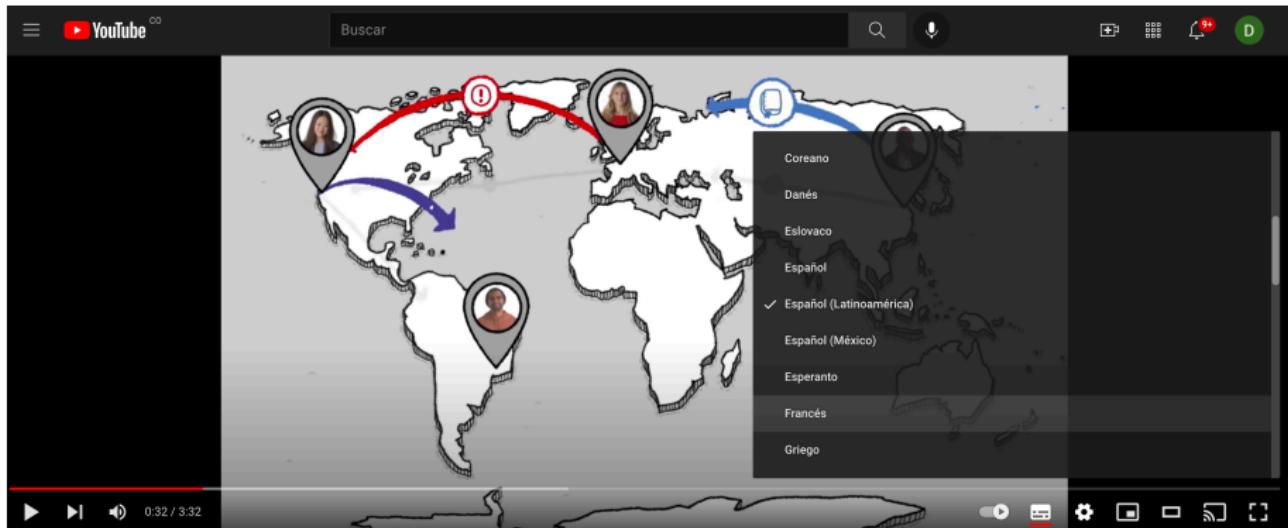
I'm glad you
asked! Many
people come to
GitHub because
they want to
contribute to
open source projects, or
they're invited by
teammates or
classmates who
use it for their
projects. Why do

On the right side, the Spanish translation reads:

¡Me alegro de que lo
hayas preguntado!
Muchas personas
vienen a GitHub
porque quieren
contribuir a proyectos
de código abierto ,
o son invitadas por
compañeros de
equipo o de clase
que lo usan para sus
proyectos. ¿Por qué
la gente usa GitHub

Tarea

- ¿Qué no se vale?
 - Profe el Video esta en inglés y yo no se : Haga click en la rosca que aparece en la parte de abajo de youtube y ponga traducción automatica!



Tarea

- ¿Qué no se vale?
 - Profe tengo vida social este fin de semana!!

