

1. Introducció

L'idea d'aquest curs és aprendre a programar en Python des de 0. És a dir, que sense haver programat mai abans, puguem arribar a fer programes en Python.

A mesura que avanci el curs anirem introduint paraules més tècniques, però de moment intentarem anar explicant aquest primer bloc en paraules no tant tècniques perquè sigui entenedor.

Aquest curs us donarà les eines per entendre i poder començar a programar. Tot i així, hi ha molts conceptes que passarem pel damunt i que requeririen d'altres cursos per poder entrar-hi més en detall.

Pregunteu tot allò que se us passi pel cap i no tingueu cap mena de por. Som-hi doncs!

“The best way to learn a language is to speak to natives.”

The guy learning python:



L'objectiu d'aquest bloc és instal·lar Python i l'entorn (aplicació) al nostre ordinador per poder treballar-hi.

2. Instal·lació de Python

El primer que cal fer és saber la versió del Sistema Operatiu del vostre ordinador.

Per usuaris de Mac, cal que aneu a 'Apple' > 'Sobre aquest Mac', i allà hi trobareu la versió. Per exemple, 'macOS Monterey 12.7':



En el cas de Windows, cal que seleccioneu el botó d'inici > 'Configuració' > 'Sistema' > 'Sobre (informació)'. Allà, anar a 'Especificacions de Windows' i buscar l'edició i versió.

A més, caldrà també saber el tipus de sistema. Pel cas de Mac, cal mirar si el processador és Intel o ARM. En el cas de Windows, ho podeu trobar a 'Especificacions del dispositiu' > 'Tipus de sistema'. Serà de 32 o 64 bits.

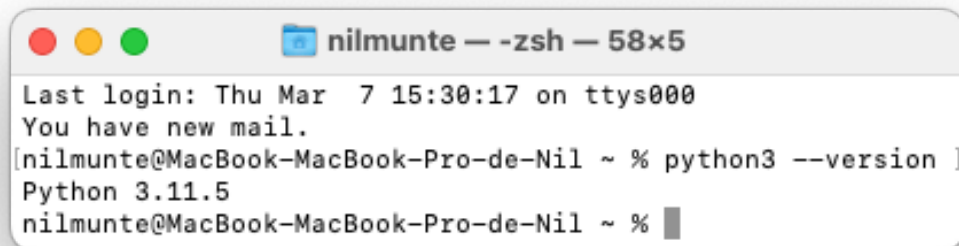
Un cop tingueu aquestes especificacions, heu d'anar a la web oficial de Python: <https://www.python.org>. Aneu a 'Downloads', i trieu la versió (MacOS o Windows). A la secció d' 'Stable Releases', descarregueu la versió corresponent al vostre sistema, tal com l'haureu vist abans.

Un cop descarregat, executeu l'executable (programa que se us ha descarregat), tot seguint els passos que demana, i tindreu instal·lat Python al vostre ordinador.

Per acabar, comprovarem que s'hagi instal·lat correctament. Per fer-ho, utilitzarem el que s'anomena 'Terminal' o 'Línia de comandes' de l'ordinador. És com una aplicació on podem escriure instruccions per tal d'executar-les al nostre ordinador.

En cas de Windows, heu de buscar 'Windows Terminal' o 'Command Prompt'. En cas de MacOS, 'Terminal'.

Seguidament, heu de introduir el següent: `'python3 -version'` o bé `'python -version'`:



```
nilmunte — -zsh — 58x5
Last login: Thu Mar  7 15:30:17 on ttys000
You have new mail.
[nilmunte@MacBook-MacBook-Pro-de-Nil ~ % python3 --version ]
Python 3.11.5
nilmunte@MacBook-MacBook-Pro-de-Nil ~ %
```

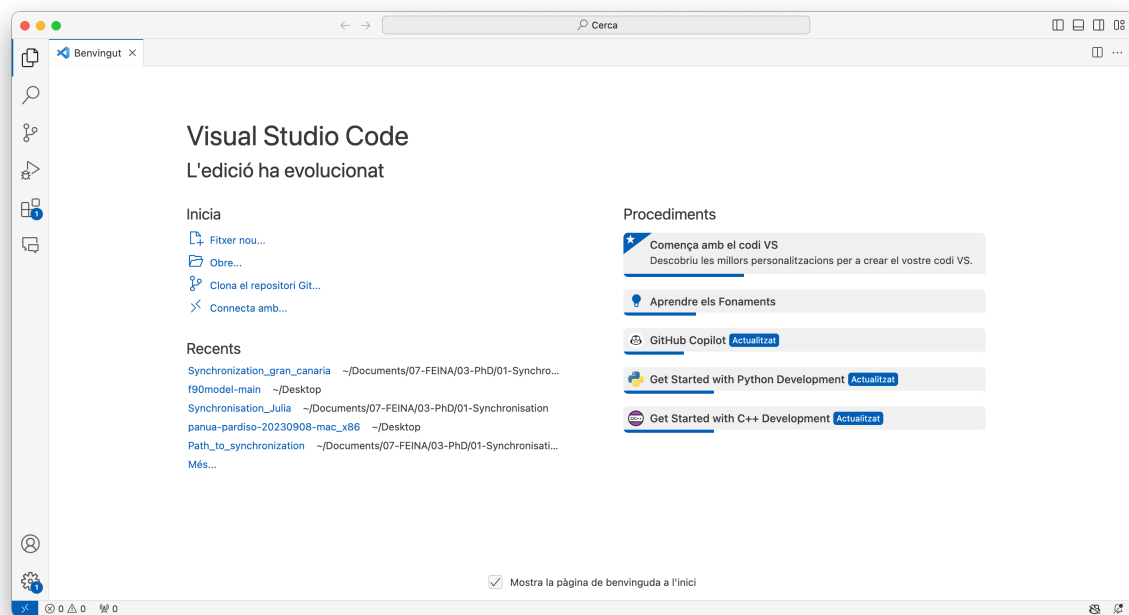
Fixeu-vos que la resposta ha estat `'Python 3.11.5'`, que correspon a la versió de Python instal·lada al vostre ordinador. Si surt alguna cosa de l'estil, voldrà dir que teniu Python instal·lat al vostre ordinador.

2. Visual Studio Code

Per treballar i programar amb Python, farem servir un entorn anomenat 'Visual Studio Code'. No només és útil per treballar en Python, sinó que també es pot fer servir per molts altres llenguatges de programació (C, Java, Html, etc.)

Podeu instal·lar Visual Studio Code anant aquí: <https://code.visualstudio.com>.

Un cop instal·lat, us apareixerà una finestra com la següent:

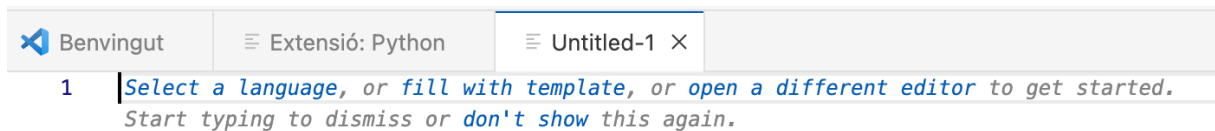


Seguidament, aneu a la barra lateral, i cliqueu a 'Extensions' (el símbol que són 4 blocs). Allà, introduïu 'Python' i instal·leu la següent extensió:



Comproveu que, al cap d'una estona, estigui instal·lada i activada.

Per acabar, aneu a 'Arxiu' ('Archivo' o semblant, depenent de l'ordinador, es troba a la barra superior) i premeu 'Nou Fitxer' (o semblant), de manera que us surti el següent:



Cliqueu a 'Select a language' i seleccioneu Python.

A partir d'aquí, ja disposeu d'un fitxer per executar codis en Python. Normalment, a aquest fitxer se li dona el nom d' 'Script'.

Ja explicarem més endavant com executar un *script*.

3. Visual Studio Code i Python Notebooks

Finalment, en aquest últim punt instal·larem una extensió per tal de crear 'Python Notebooks'. Ens anirà molt bé durant el curs ja que permet anar alternant text normal, per fer les explicacions, amb codi.

És el mateix que 'Google Colab', que es pot trobar a la seva pàgina web: <https://colab.research.google.com>. Aquest no requereix de cap instal·lació, però té l'inconvenient que és un pèl lent. Tot i així, podeu utilitzar-lo, si voleu (ja us ensenyaré com funciona tot a classe).

Primer, torneu a 'Extensions' de la barra lateral, i instal·leu 'Jupyter':

**Jupyter**

v2023.11.1100101639

Microsoft  microsoft.com |  75.837.401 | ★★★★★ (304)

Jupyter notebook support, interactive programming and computing that supports Intel...

Desactiva

Desinstal·la ▼

Canvia a la versió de pre-Release



Aquesta extensió està habilitada globalment.

Seguidament, a 'Extensions' de la barra lateral, instal·leu 'Python':

**Python**

v2024.2.1

Microsoft  microsoft.com |  116.638.567 | ★★★★★ (587)

Python language support with extension access points for IntelliSense (Pylance), Deb...

Desactiva

Desinstal·la ▼

Canvia a la versió de pre-Release



Aquesta extensió està habilitada globalment.

Si heu arribat fins aquí, ja esteu llestos per començar! Arribats a aquest punt, aviseu-me per saber que heu tingut/no heu tingut problemes.

El curs està plantejat per donar tot el temari present al *Classroom*. Ara bé, és possible que no es pugui donar tot per tal que els coneixements més bàsics quedin ben entesos i funcionin correctament al vostre ordinador.

Copyright © 2024 Nil Munté Guerrero. All Rights Reserved.

This document is provided exclusively for the use of students enrolled in the 'Introducció a la Programació en Python' course offered by Acadèmia Gaudí. It is intended for educational purposes only. Unauthorized reproduction or distribution, in whole or in part, is strictly prohibited without the prior written consent of the copyright owner. This document is not to be shared with individuals not enrolled in the course, or used for any commercial purposes. Any unauthorized use may constitute a violation of copyright law.