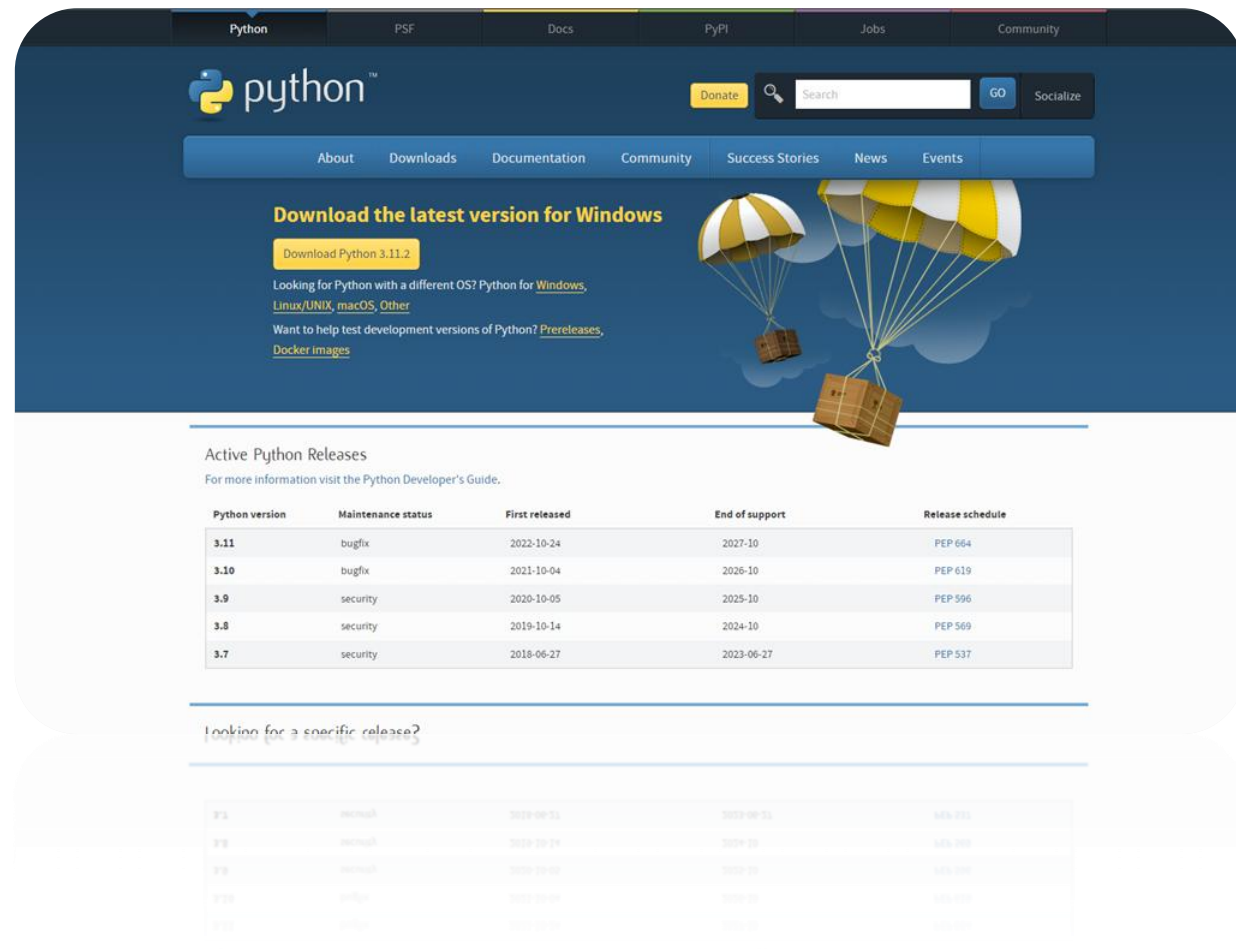


Python



Εγκατάσταση Python

Από την επίσημη σελίδα κατεβάζω την Python (στο κουτάκι βάζω tick).



The screenshot shows the Python.org website. At the top, there's a navigation bar with links to Python, PSF, Docs, PyPI, Jobs, and Community. Below this is a search bar and a 'Donate' button. The main content area features a large banner with the text 'Download the latest version for Windows' and a button 'Download Python 3.11.2'. Below the button, there are links for 'Looking for Python with a different OS? Python for Windows, Linux/UNIX, macOS, Other' and 'Want to help test development versions of Python? Pre-releases, Docker images'. To the right of the text is an illustration of two parachutes with boxes hanging from them. Below the banner, there's a section titled 'Active Python Releases' with a table of release information. Below this, there's a section titled 'Looking for a specific release?' with a table of release information.

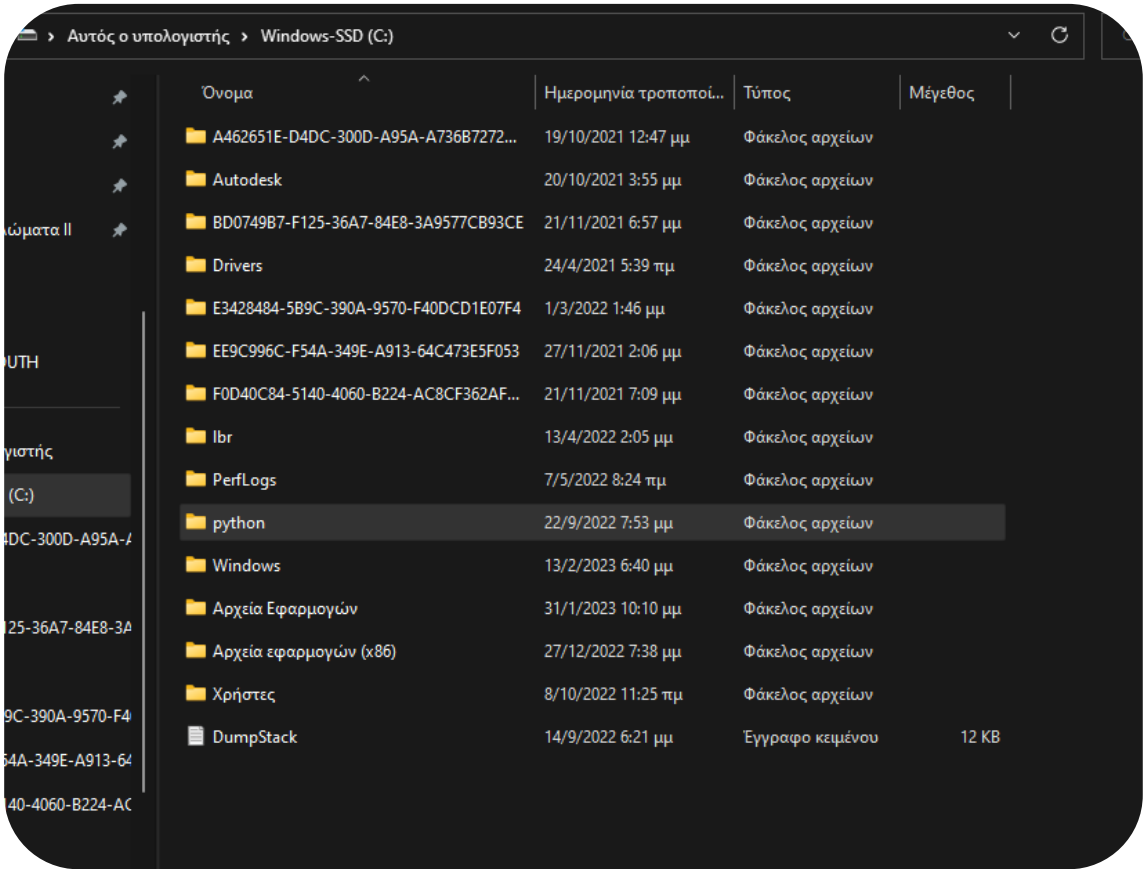
Python version	Maintenance status	First released	End of support	Release schedule
3.11	bugfix	2022-10-24	2027-10	PEP 664
3.10	bugfix	2021-10-04	2026-10	PEP 619
3.9	security	2020-10-05	2025-10	PEP 596
3.8	security	2019-10-14	2024-10	PEP 569
3.7	security	2018-06-27	2023-06-27	PEP 537

Python version	Maintenance status	First released	End of support	Release schedule
3.11	security	2022-10-24	2027-10-24	PEP 664
3.10	security	2021-10-04	2026-10-04	PEP 619
3.9	security	2020-10-05	2025-10-05	PEP 596
3.8	security	2019-10-14	2024-10-14	PEP 569
3.7	security	2018-06-27	2023-06-27	PEP 537

<https://www.python.org/downloads/>

Εγκατάσταση Python

Κάνω έναν φάκελο
στον σκληρό
δίσκο(Windows-SSD)
με ονομασία Python .



Ένα τσεκάρισμα ότι έχει εγκατασταθεί η Python.1/2

1. Αναζητώ το **cmd**
2. Γράφω **cd<<κενό>>..**
3. Γράφω **cd<<κενό>>..**
4. Γράφω **cd<<κενό>>python** (ονομασία φάκελου που δημιουργήσαμε)
5. Για να τσεκάρει τα αρχεία που έχει στο φάκελο που δημιουργήσαμε γραφούμε **dir**
6. Γράφω **Python**(αναζητά την εφαρμογή σε όλο τον υπολογιστή)
ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙΣ ΚΑΝΕΙ (ΤΙΚ ΣΤΟ ΚΟΥΤΑΚΙ) ΔΕΝ ΘΑ ΕΤΡΕΧΕ ΑΥΤΟ
ΚΑΙ ΠΑΕΙ ΞΑΝΑ ΑΠΌ ΤΗΝ ΑΡΧΗ)

Ένα τσεκάρισμα ότι έχει εγκατασταθεί η Python.2/2

```
Γραμμή εντολών - Python
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.1105]
(c) Microsoft Corporation. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος.

C:\Users\User1>cd ..

C:\Users>cd ..

C:\>cd python

C:\python>dir
Volume in drive C is Windows-SSD
Volume Serial Number is 6E18-4BF4

Directory of C:\python

22/09/2022  06:53  μμ    <DIR>          .
22/09/2022  06:52  μμ    <DIR>          lesson01
22/09/2022  06:53  μμ    <DIR>          pythonProject
22/09/2022  05:41  μμ    <DIR>          Νέος φάκελος
               0 File(s)              0 bytes
               4 Dir(s)  313.642.426.368 bytes free

C:\python>Python
Python 3.10.6 (tags/v3.10.6:9c7b4bd, Aug  1 2022, 21:53:49) [MSC v.1932 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

```
>>>
λβες "μεjb," "cobλcιβμc," "cλεqίfε," ου "jίcεuε," του wοle jυtουwεfτου.
δλcμου ε'τθ'ε (εθεε\λε'τθ'ε:θcλpεpε' vηε  j  εθss' εj:εε:εθ) [wεc λ'τθss εε pίc (vηδεδ)] ου mηεss
c:/δλcμου>δλcμου
```

Πχ στην Python

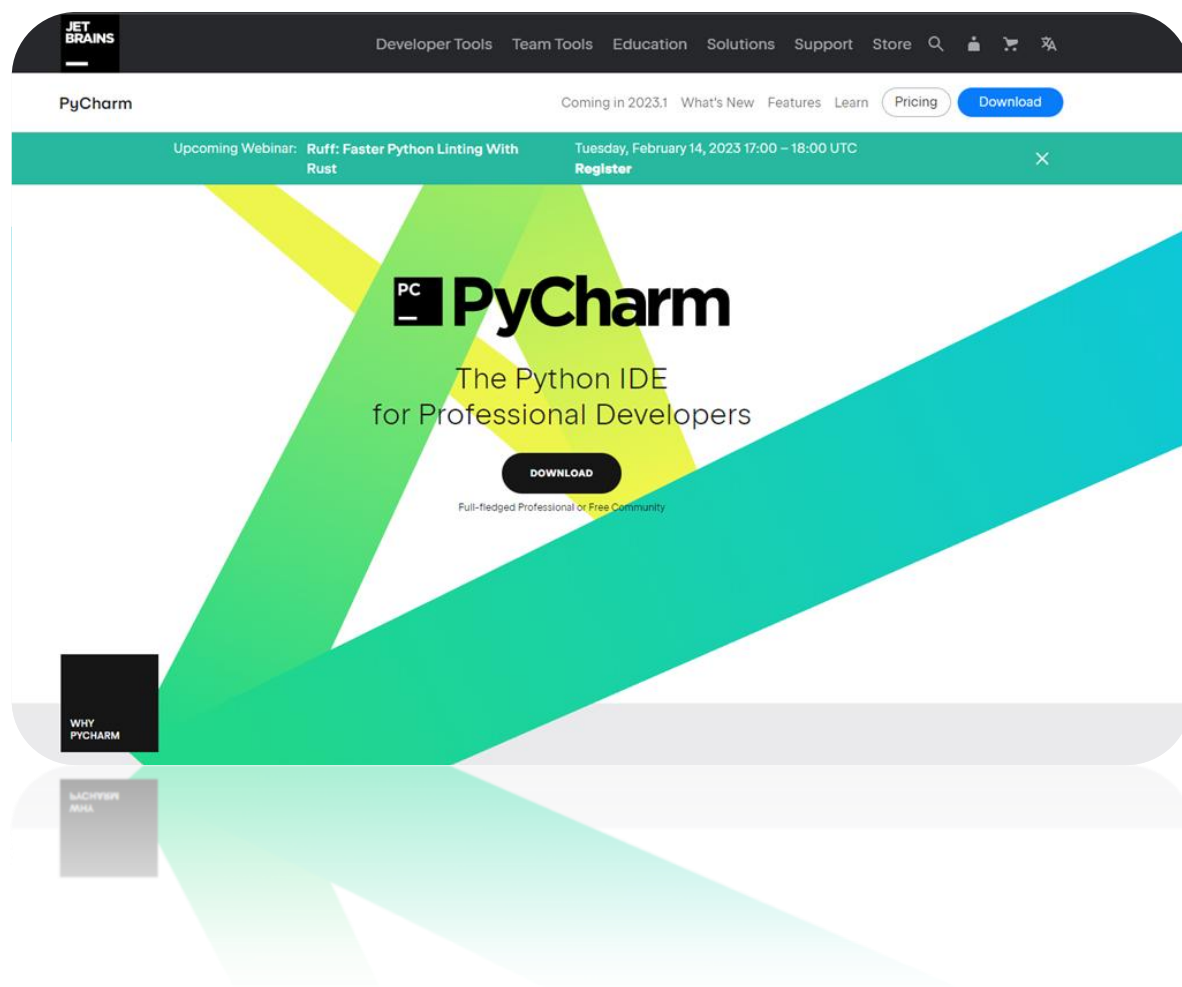
- Μπορώ να κάνω αριθμητικές πράξεις(5+3)
- Εκτυπώνω `print("Hello World!")`

```
>>> 5+3
8
>>> print("hello World")
hello World
>>>
```

Διερμηνευτή

Διερμηνευτή (πρόγραμμα , το οποίο διαβάζει και εκτελεί κώδικα)

Θα εγκαταστήσουμε
ένα περιβάλλον για
να είναι πιο
όμορφος ο τρόπος
που δουλεύουμε το
<< **PyCharm** >>



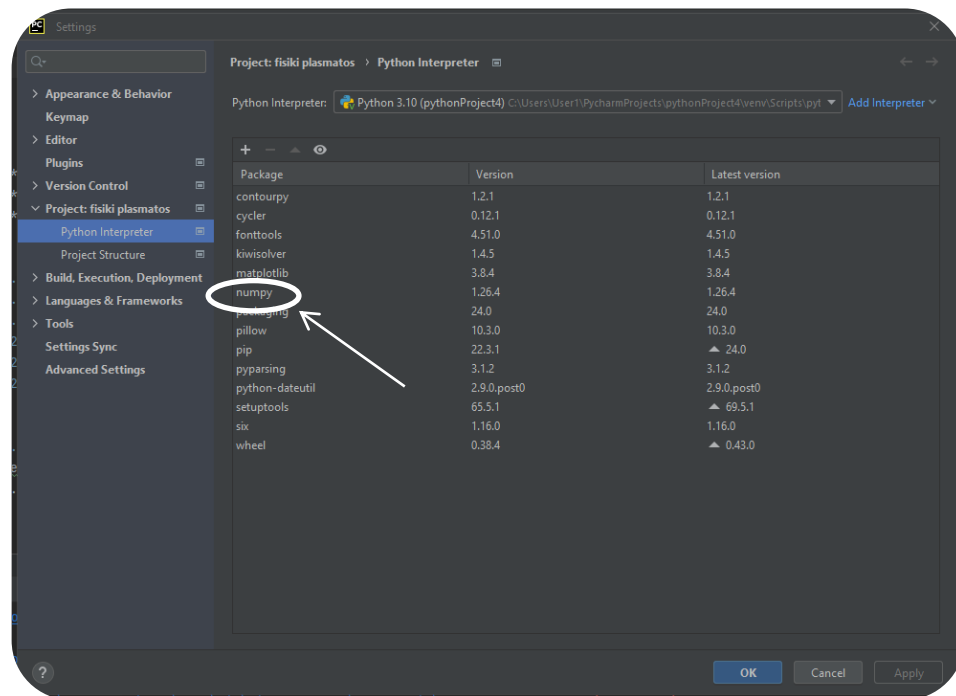
Εγκατάσταση PyCharm

1. Πατώ μόνο .py
2. Μετά <<new project>>
3. Και αλλάζω τον φάκελο που μου προτείνει να αποθηκεύονται τα αρχεία .
4. Μετά δεξί κλικ στο φάκελο και δημιουργώ new file με ***όνομα.py***

Βιβλιοθήκη numpy

Εγκατάσταση βιβλιοθήκης στο PyCharm

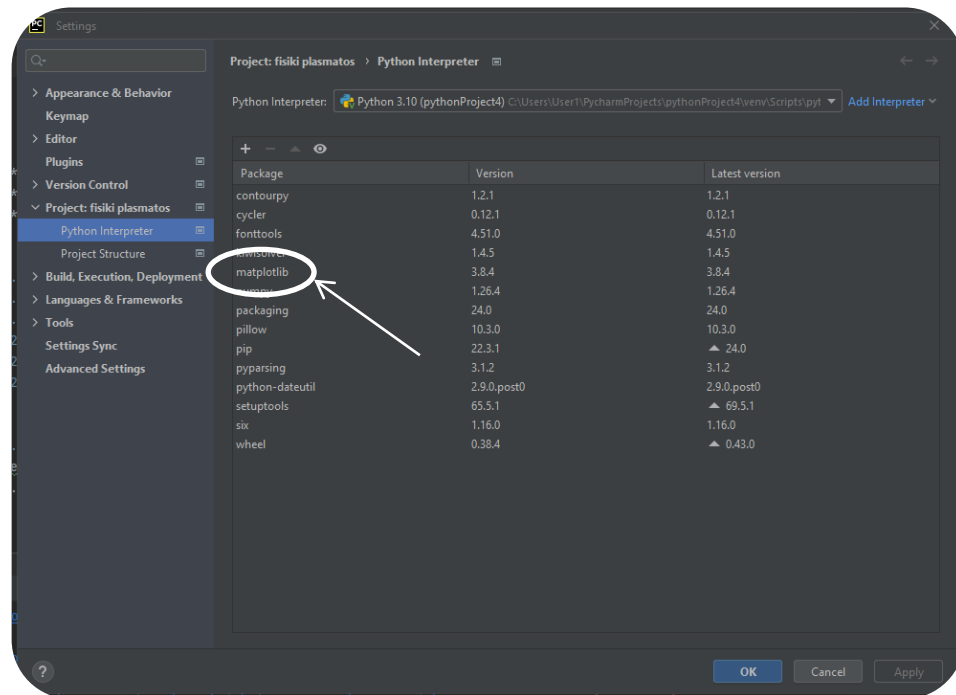
1. Πηγαίνουμε στο menu: File ->Settings
2. Στο δεξιό tree επιλεγούμε "Project:<name>" -> Project Interpreter
3. Επιλεγούμε προσθήκη(+)
4. Αναζητούμε "numpy"
5. Επιλεγούμε "numpy"
6. Install Package



Βιβλιοθήκη matplotlib

Εγκατάσταση βιβλιοθήκης στο PyCharm

1. Πηγαίνουμε στο menu: File ->Settings
2. Στο δεξιό tree επιλεγούμε "Project:<name>" -> Project Interpreter
3. Επιλεγούμε προσθήκη(+)
4. Αναζητούμε "matplotlib"
5. Επιλεγούμε "matplotlib"
6. Install Package



ΚΩΔΙΚΑΣ

```
class BigFile:
    def __init__(self, datadir, ndims):
        idfile = os.path.join(datadir, "id.txt")
        self.names = [x.strip() for x in str.split(open(idfile).read()) if x.strip()]
        self.name2index = dict(zip(self.names, range(len(self.names))))
        self.ndims = ndims
        self.featurefile = os.path.join(datadir, "feature.bin")
        print "[BigFile] binary: %s" % (len(self.names), self.ndims)
        print "txt: %s" % idfile
        print "

    def read(self, requested, isname=True):
        if isname:
            index_name_array = [(self.name2index[x], x) for x in requested if x in self.names]
            else:
                assert(min(requested) >= 0)
                assert(max(requested) < len(self.names))
                index_name_array = [(x, self.names[x]) for x in requested]
                index_name_array.sort()
                vecs = seq_read(self.featurefile, self.ndims, [x[0] for x in index_name_array])
                return [x[1] for x in index_name_array]

    def shape(self):
        return (len(self.names), self.ndims)
```

