



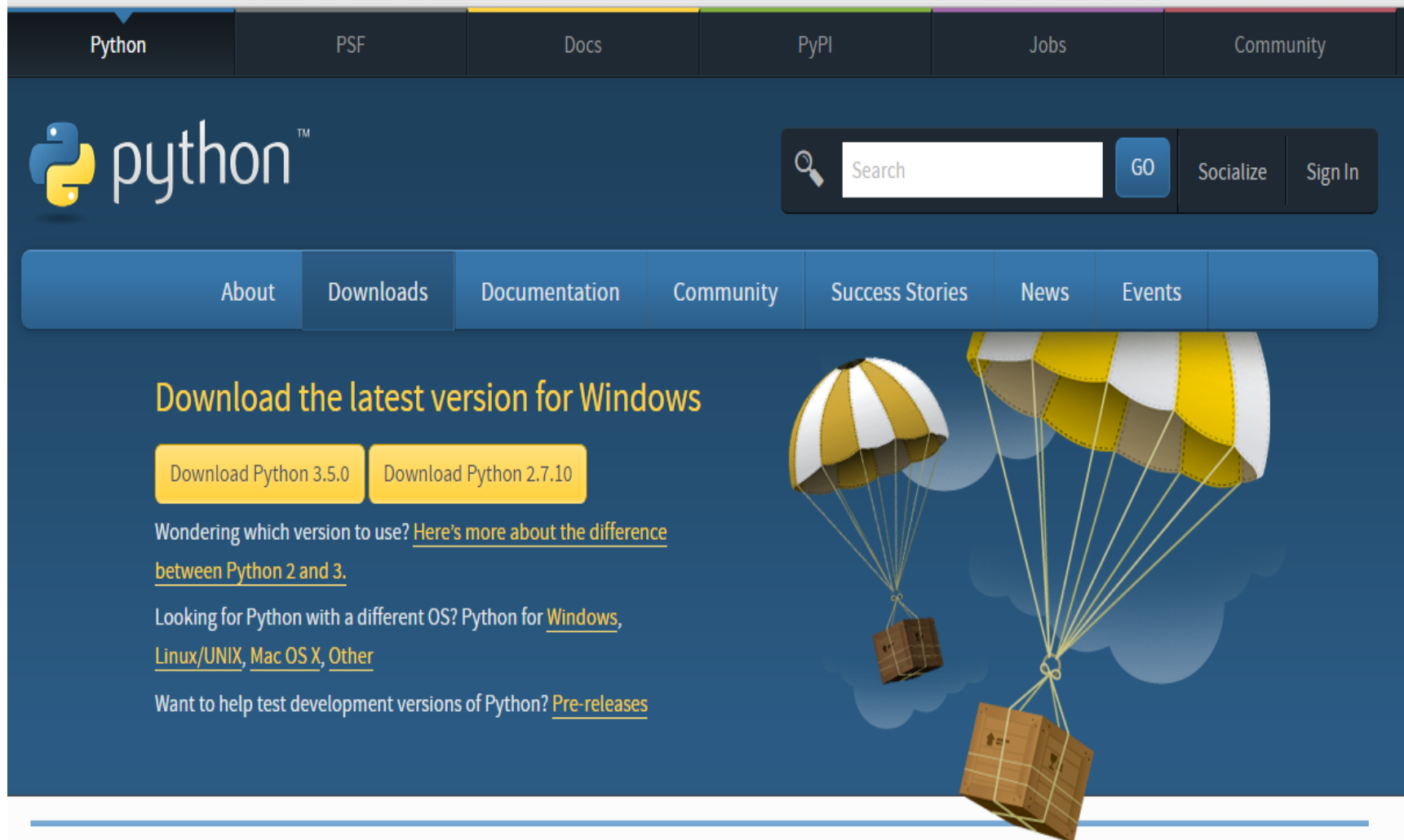
3ο Επαλ Ηρακλείου



Μήτρογλου Εμμανουήλ

Από την ιστοσελίδα <https://www.python.org/> κατεβάζουμε την έκδοση: 2.7.10

ndation [US] <https://www.python.org/downloads/>



The screenshot shows the Python.org website with a dark blue header and a main content area. The header includes navigation links for Python, PSF, Docs, PyPI, Jobs, and Community. Below the header is the Python logo and a search bar with a 'GO' button. A secondary navigation bar contains links for About, Downloads, Documentation, Community, Success Stories, News, and Events. The main content area features a large heading 'Download the latest version for Windows' and two yellow buttons: 'Download Python 3.5.0' and 'Download Python 2.7.10'. Below these buttons are three paragraphs of text with links: 'Wondering which version to use? [Here's more about the difference between Python 2 and 3.](#)', 'Looking for Python with a different OS? Python for [Windows](#), [Linux/UNIX](#), [Mac OS X](#), [Other](#)', and 'Want to help test development versions of Python? [Pre-releases](#)'. The background of the main content area features an illustration of two yellow and white striped parachutes with brown crates hanging from them, set against a blue sky with white clouds.

Python

PSF

Docs

PyPI

Jobs

Community

python™

Search

GO

Socialize

Sign In

About

Downloads

Documentation

Community

Success Stories

News

Events

Download the latest version for Windows

Download Python 3.5.0

Download Python 2.7.10

Wondering which version to use? [Here's more about the difference between Python 2 and 3.](#)

Looking for Python with a different OS? Python for [Windows](#), [Linux/UNIX](#), [Mac OS X](#), [Other](#)

Want to help test development versions of Python? [Pre-releases](#)

Καλώς Ήλθατε στην Python

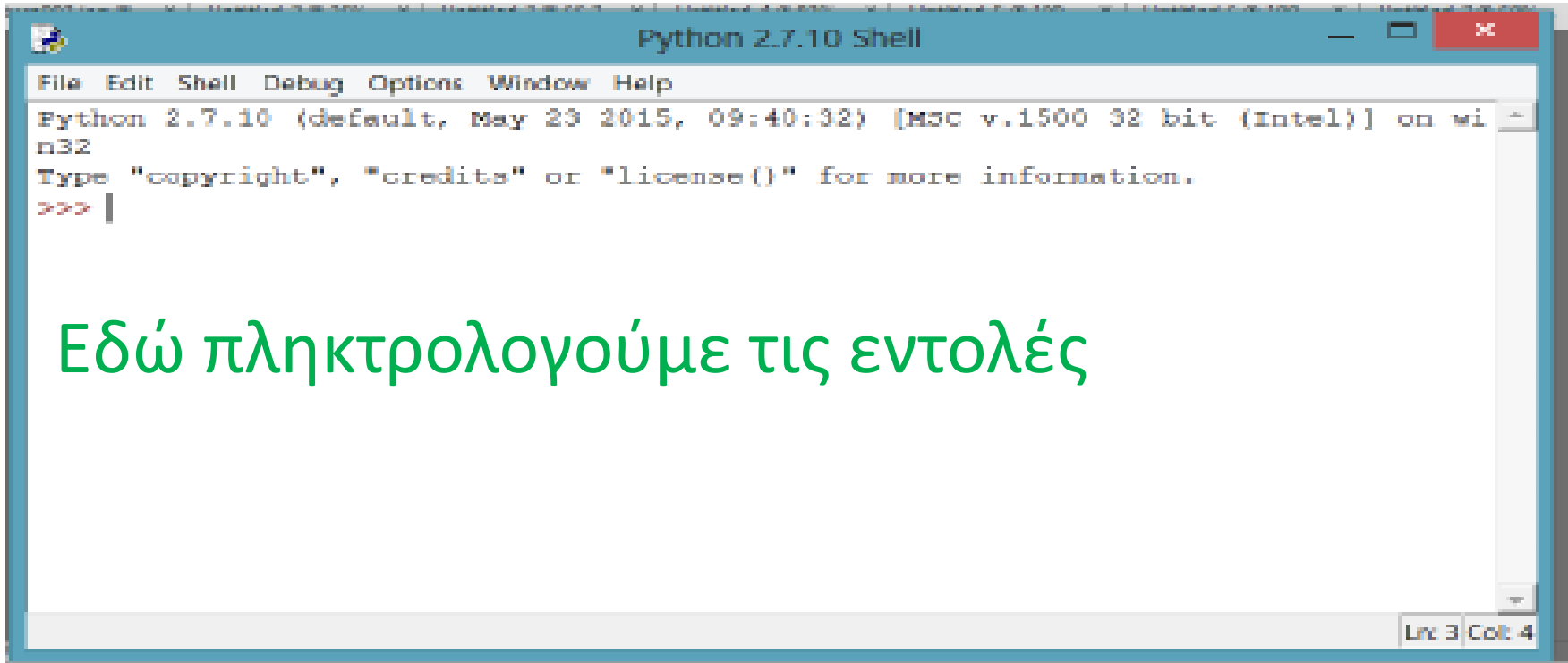
- Η python έρχεται με ένα περιβάλλον άμεσης εκτέλεσης εντολών idle
- Μετά την εγκατάσταση της Python 2.7.10 από τα προγράμματα επιλέγω το IDLE (Python GUI)



Εικόνα 1.1 Εκκίνηση του διερμηνευτή της γλώσσας Python

Κονσόλα διερμηνευτή-Python Shell

Με την επιλογή του IDLE Python GUI
εμφανίζεται το παρακάτω περιβάλλον



```
Python 2.7.10 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:32) [MSC v.1500 32 bit (Intel)] on wi
n32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> |
```

Εδώ πληκτρολογούμε τις εντολές

Ln: 3 Col: 4

Ας αρχίσουμε με κάτι απλό

- Απευθείας εκτέλεση εντολών όπως πράξεις

```
>>> 4/2
```

```
2
```

```
>>> 5*3
```

```
15
```

```
>>> 1/2
```

```
0
```

Προσοχή στο μηδέν, προσπαθήστε να τον κάνετε δεκαδικό

```
>>> 1/2.0
```

```
0.5
```

Μερικά χρήσιμα....

- Το υπόλοιπο της διαίρεσης mod στην Python είναι το %

```
>>> 1 % 2
```

```
1
```

```
>>> 5 % 3
```

```
2
```

- Η ύψωση σε μια δύναμη ενός αριθμού πχ 2^{24}

```
>>> 2**24
```

```
16777216
```

Απευθείας πράξη με δεκαεξαδικό, οκταδικό και δυαδικό

- Για δεκαεξαδικό γράψτε τον αριθμό ξεκινώντας με **0x** και για δυαδικό **0b**

```
>>> 0xFF
```

```
255
```

```
>>> 0b1100
```

```
12
```


Μεταβλητή: όνομα που αντιπροσωπεύει μια τιμή

- Χρησιμοποιώ μεταβλητές για να φτιάξω προγράμματα που λύνουν ένα πρόβλημα με γενικό τρόπο αφού μπορούμε να αλλάζουμε την τιμή τους

```
>>> a=5
```

```
>>> a*5
```

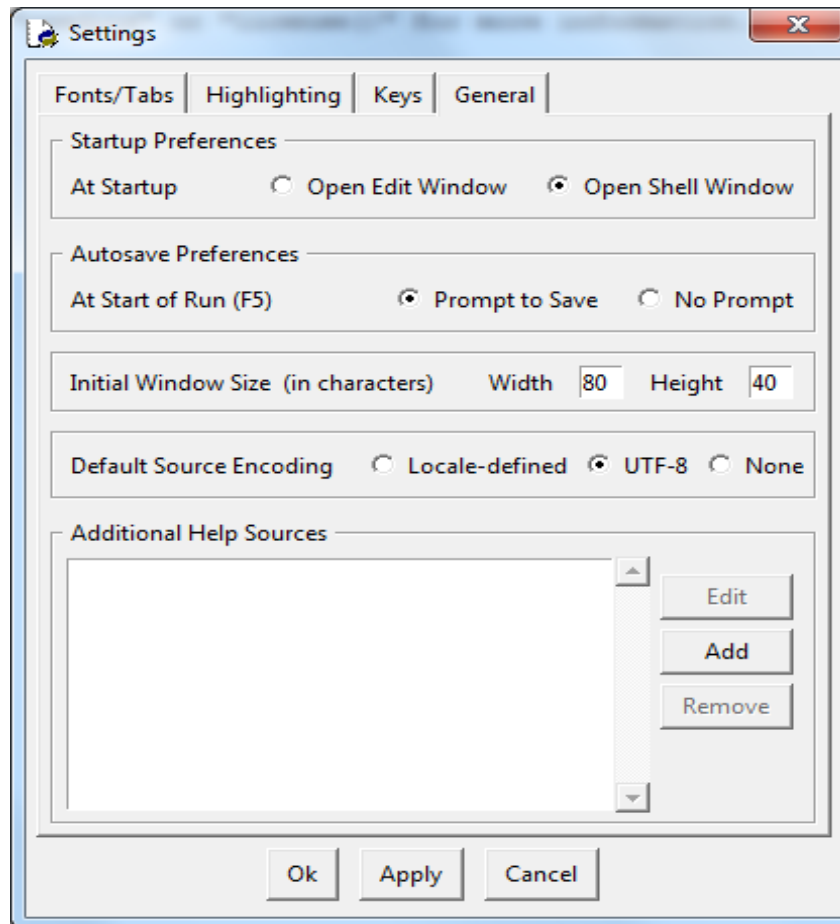
```
25
```

```
>>> a**3
```

```
125
```

Για να γράφουμε και στα ελληνικά:

- Από το μενού Options → Configure IDLE και από μενού General → επιλέγουμε UTF-8, κάνουμε Apply και OK



Input: Μπορούμε να ζητήσουμε από τον χρήστη να εισάγει μια τιμή στο εκτελούμενο πρόγραμμά μας

- Όπου **age** η μεταβλητή της ηλικίας..

```
>>> age=input("What is your age? ")
What is your age? 24
>>> print age
24
```

- **Print:** η εντολή εμφάνισης στην οθόνη (εδώ η ηλικία **age**)

Επίσης

- Με την **print** μπορώ να εμφανίσω στην οθόνη κείμενο (σε εισαγωγικά) ή την τιμή μιας μεταβλητής ή μια τιμή ή έναν συνδυασμό τους

```
>>> print age, "is not too bad!"  
24 is not too bad!
```

Το πρώτο πρόγραμμα στην Python

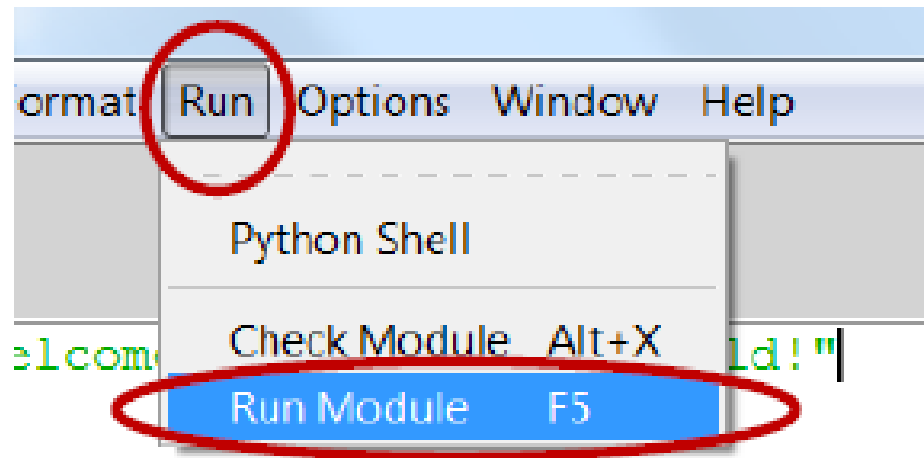
- Μέσα από το περιβάλλον **Idle** πληκτρολογήστε τον παρακάτω κώδικα...

```
1 name=raw_input("What is your name? ")
2 age=input("What is your age? ")
3 print "Pleased to meet you ",name
4 print age, " is not too bad!"
```

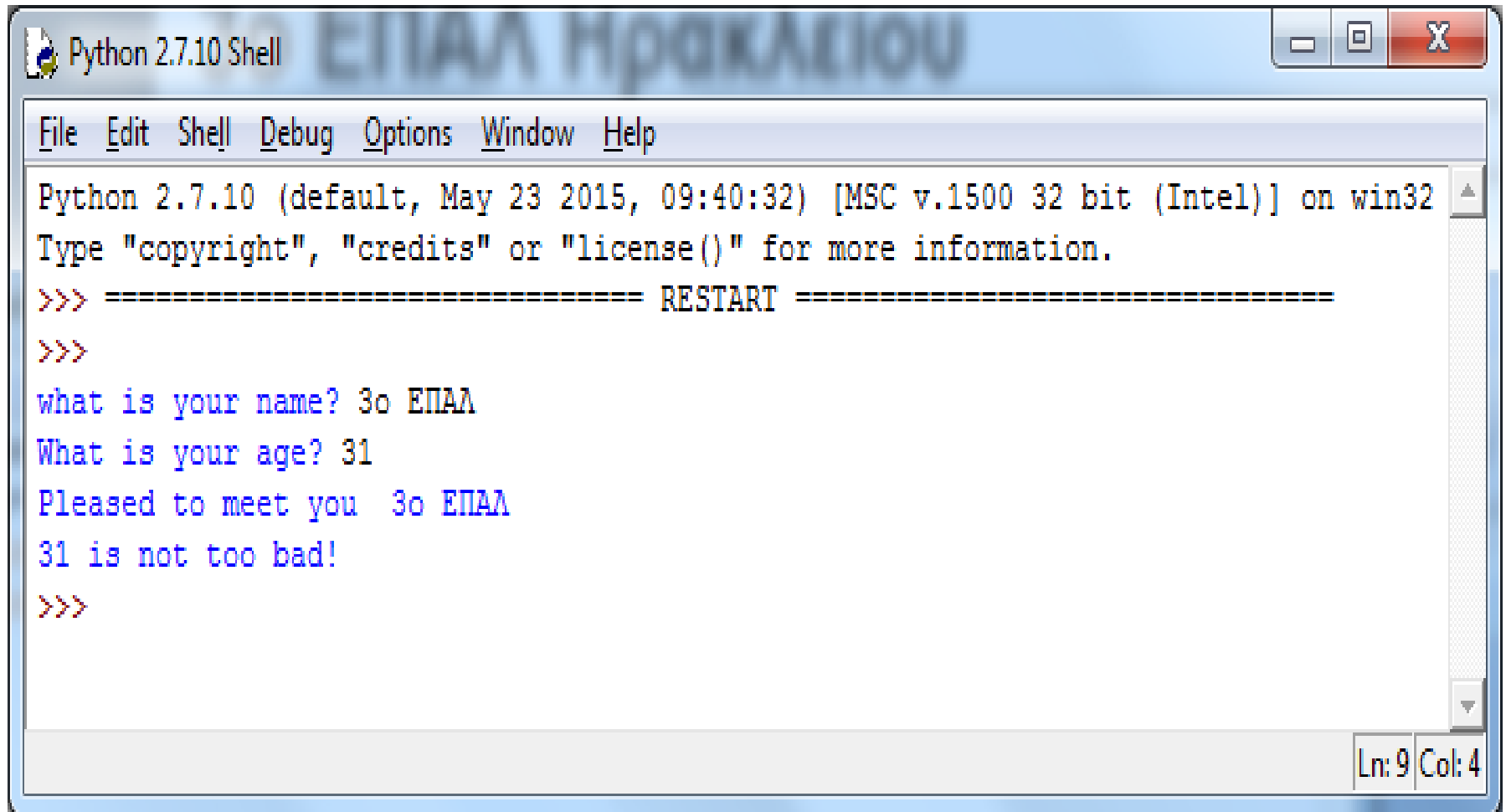
- Κάντε αποθήκευση με το όνομα `hello.py`

Εκτέλεση προγράμματος “hello”

Μέσα στο idle πατήστε F5 ή από το μενού RUN → Run Module F5



Πρόγραμμα “Hello”



The image shows a screenshot of a Python 2.7.10 Shell window. The window title is "Python 2.7.10 Shell" and it has standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The menu bar includes "File", "Edit", "Shell", "Debug", "Options", "Window", and "Help". The main text area displays the following output:

```
Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:32) [MSC v.1500 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> ===== RESTART =====
>>>
what is your name? 3o ΕΠΑΑ
What is your age? 31
Pleased to meet you 3o ΕΠΑΑ
31 is not too bad!
>>>
```

In the bottom right corner, the status bar shows "Ln: 9 Col: 4".

Μια επανάληψη..

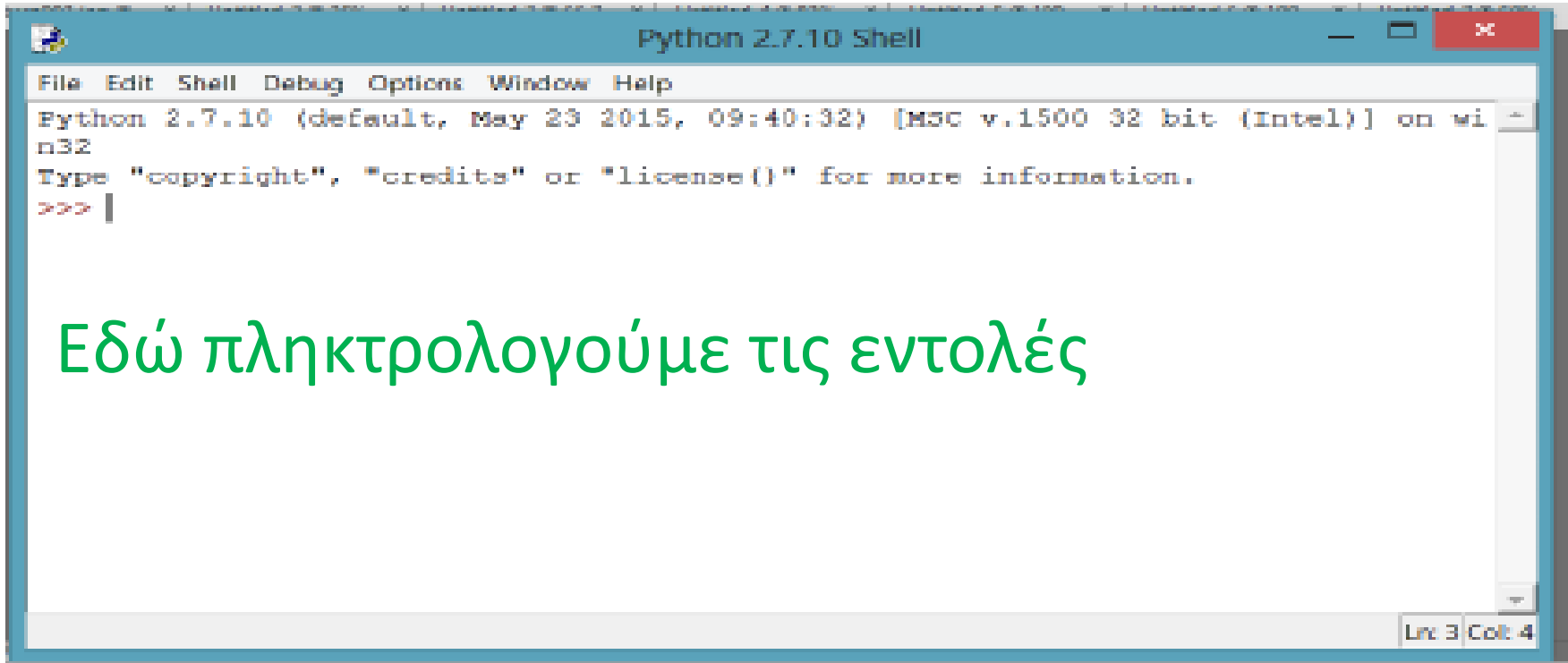
- Για ανάπτυξη προγραμμάτων με την Python, από την Έναρξη του υπολογιστή επιλέγουμε IDLE (Python GUI)



Εικόνα 1.1 Εκκίνηση του διερμηνευτή της γλώσσας Python

Κονσόλα διερμηνευτή-Python Shell

Με την επιλογή του IDLE Python GUI
εμφανίζεται το παρακάτω περιβάλλον

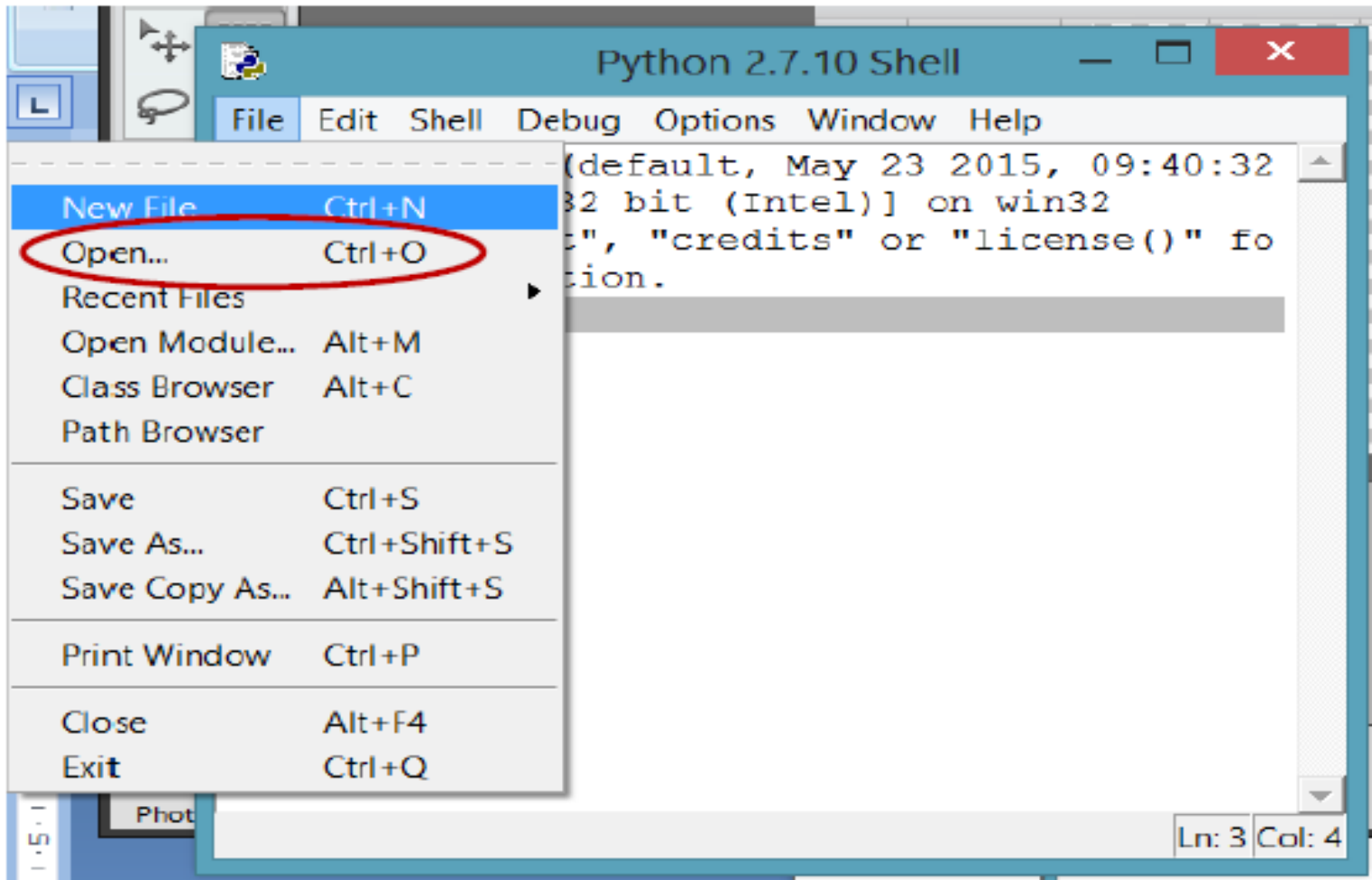


```
Python 2.7.10 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:32) [MSC v.1500 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> |
```

Εδώ πληκτρολογούμε τις εντολές

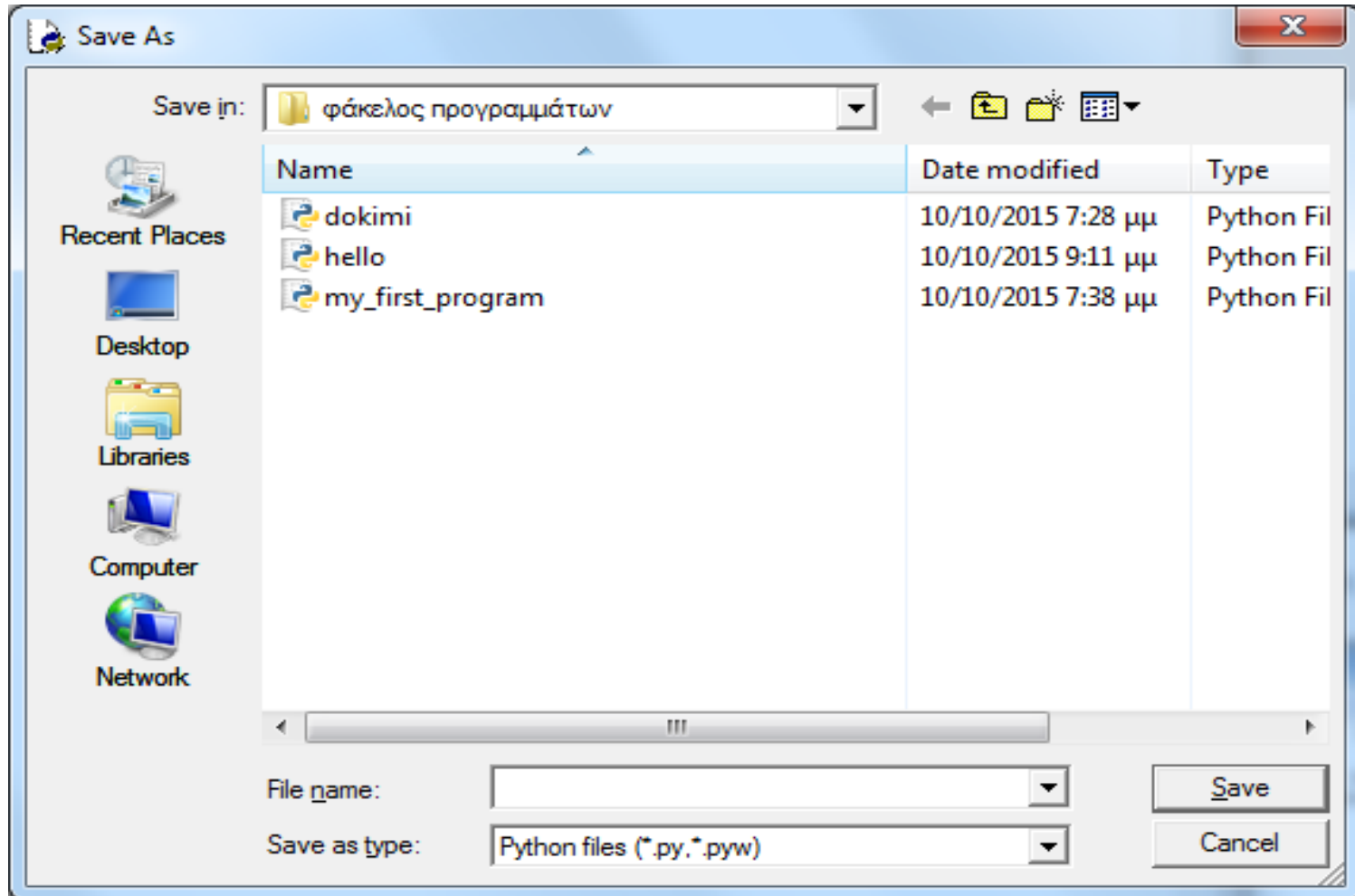
Ln: 3 Col: 4

Μπορούμε να ανοίξουμε ένα αποθηκευμένο πρόγραμμα



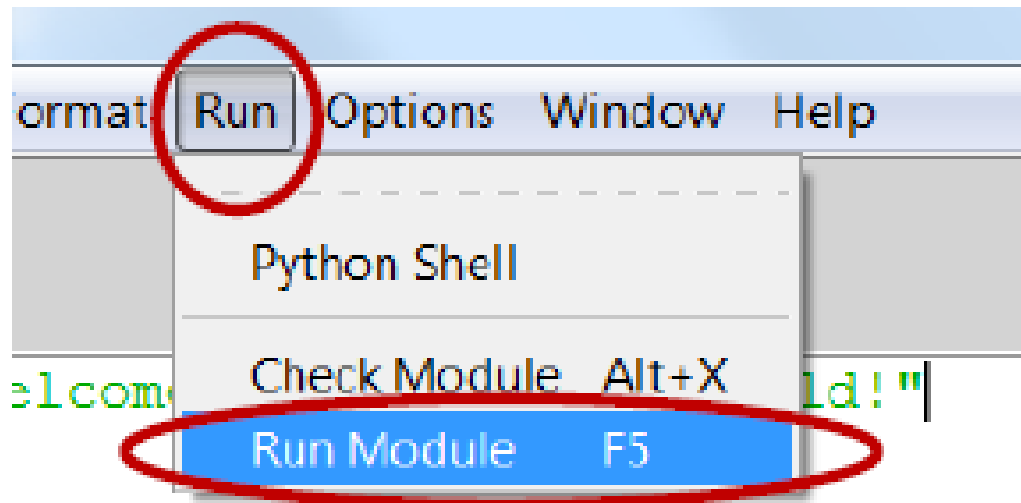
Εικόνα 1.4 . Εκκίνηση του συντάκτη πηγαίου κώδικα IDE του IDLE, της γλώσσας Python

Μπορούμε να αποθηκεύσουμε ένα πρόγραμμα

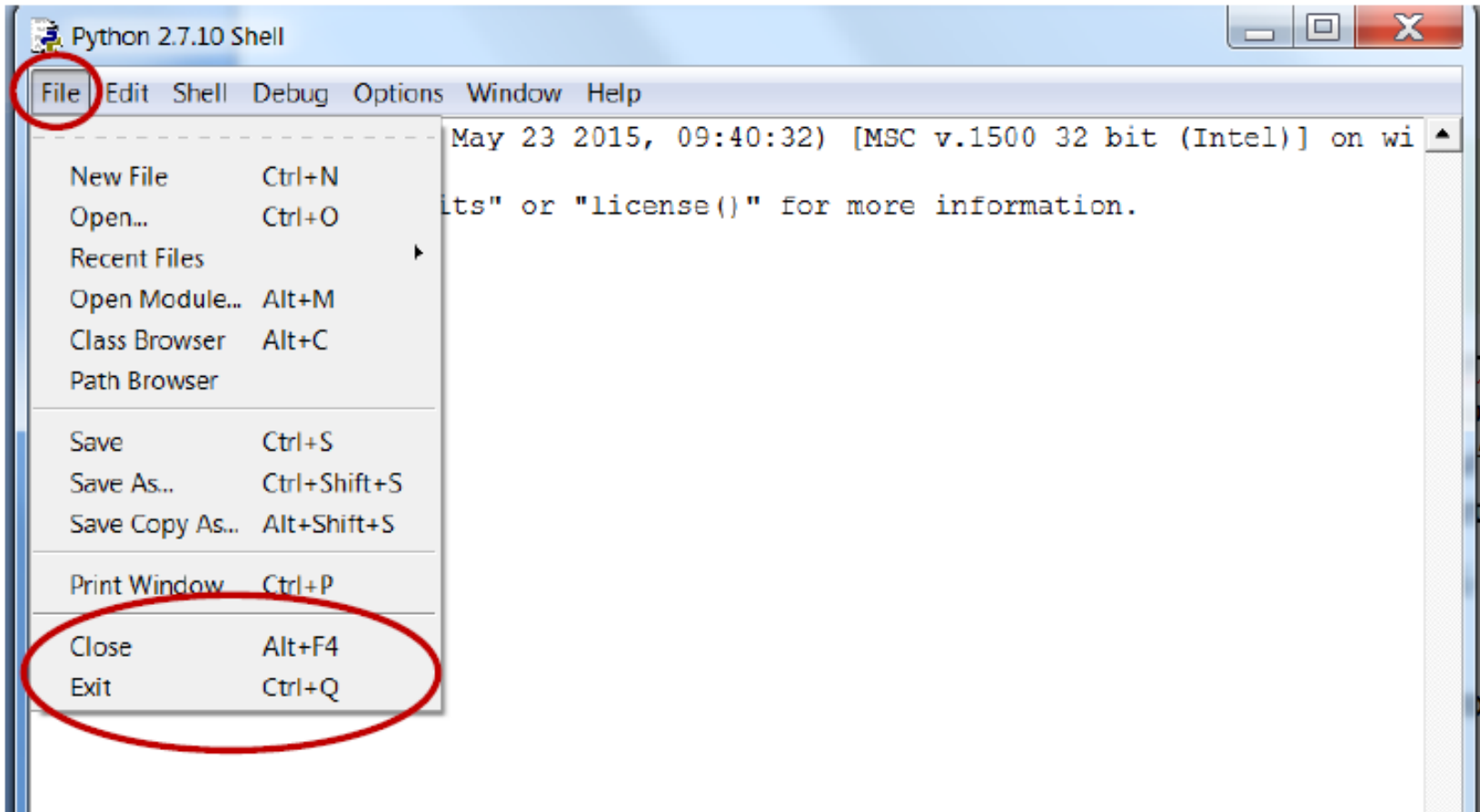


Μπορούμε να τρέξουμε ένα πρόγραμμα

Μέσα στο idle πατήστε F5 ή από το μενού RUN → Run Module F5

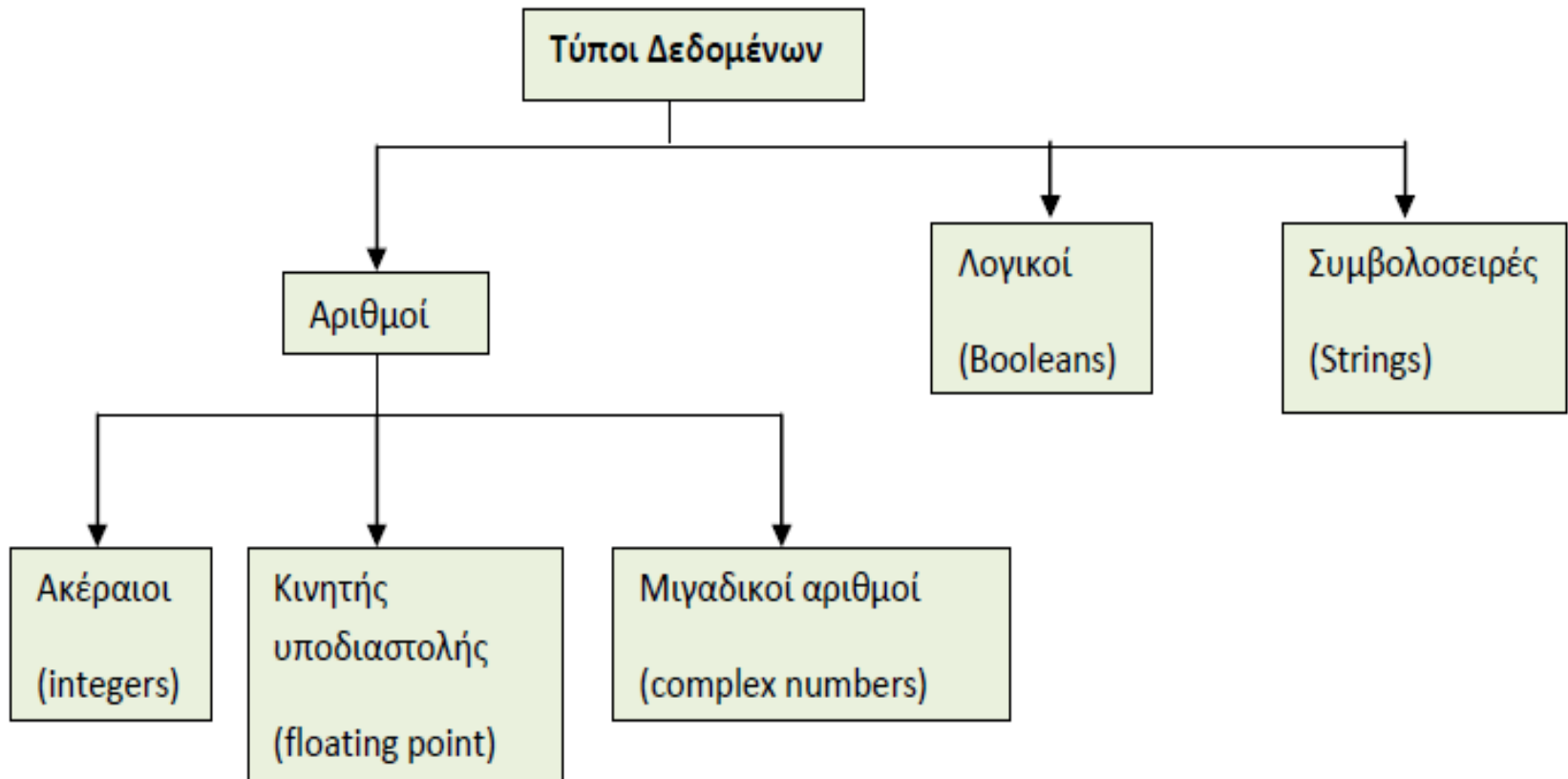


Μπορούμε να κλείσουμε το IDLE



Τέλος...

Τύποι δεδομένων: Η Python υποστηρίζει τους παρακάτω τύπους δεδομένων



Καλή επιτυχία!

- Χρήσιμες διευθύνσεις:
 - <https://www.python.org/downloads/>
 - <https://docs.python.org/2/tutorial/index.html>
 - https://foss.ntua.gr/wiki/index.php/%CE%95%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD_Python