

Python

Μάθημα 1



2024-25
Επιμέλεια: Μπότος

Εισαγωγή (1)

- Η Python είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που είναι ταυτόχρονα εύκολη στην εκμάθηση και ισχυρή και για αυτό είναι και αρκετά διασκεδαστική στην χρήση της.
- Μας βοηθάει να αναπτύσσουμε εφαρμογές εύκολα και γρήγορα.
- Είναι γλώσσα πολύ υψηλού επιπέδου και έχει μια αρκετά μεγάλη βιβλιοθήκη.
- Παρά το γεγονός του ότι έχει στοιχεία από τον αντικειμενοστρεφή προγραμματισμό δεν τον επιβάλλει.

Εισαγωγή (2)

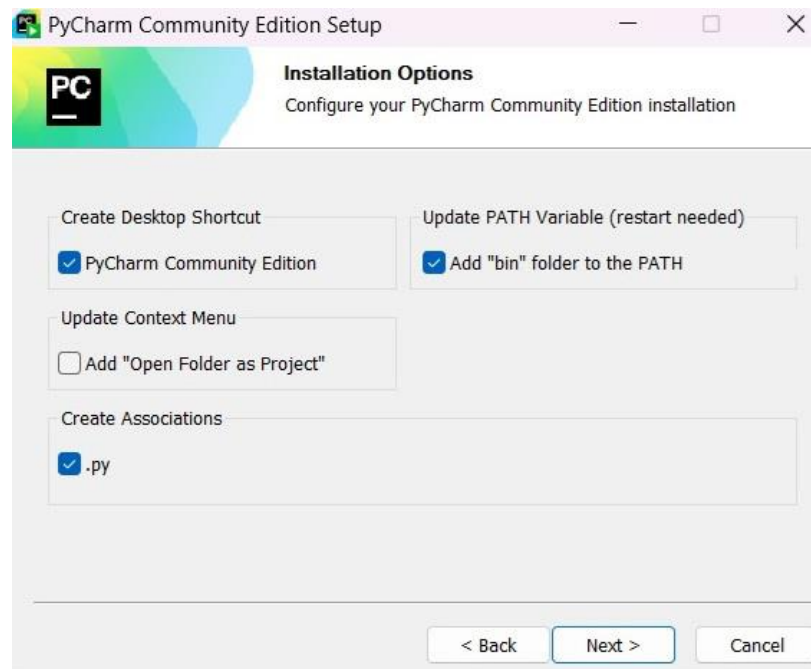
- Βασική αρχή της Python είναι ότι ο χρόνος του προγραμματιστή είναι πολύ πιο σημαντικός από τους κύκλους μηχανής και δεν τον μπλέκει με χαμηλού επιπέδου λεπτομέρειες όπως π.χ. η Java και η C/C++.
- Αναπτύχθηκε από τον Ολλανδό Guido van Rossum το 1991 στην έκδοση 0.9.0.
- Χρησιμοποιεί ενότητες (modules), τάξεις (classes), εξαιρέσεις (exceptions) και δυναμικούς τύπους δεδομένων (καθορίζει τον τύπο δεδομένων αυτόματα).
- Είναι περισσότερο μια διερμηνευόμενη γλώσσα (interpreter). Εκτελεί τις εντολές απευθείας.

Εισαγωγή (3)

- Ο κύριος στόχος της Python είναι η αναγνωσιμότητα του κώδικα της και η ευκολία χρήσης της.
- Είναι ένα ανοιχτό λογισμικό και η διαχείριση της γίνεται από τον οργανισμό (μη κερδοσκοπικό) Python Software Foundation.
- Το όνομα της σχετίζεται με το show του BBC “Monty Python’s Flying Circus”.
- Ο κώδικας γλώσσας της μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορα λειτουργικά συστήματα (π.χ. Linux, Windows, Macintosh κ.λ.π.).

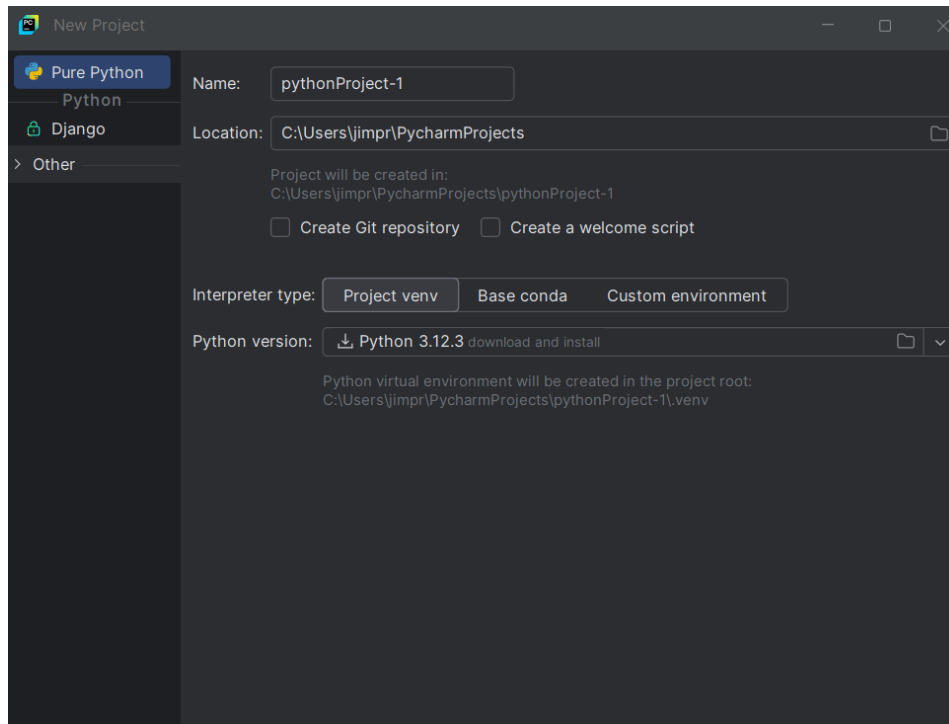
Εγκατάσταση Python (1)

- Κατεβάζουμε το PyCharm Community Edition από την διεύθυνση: <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/?section=windows>
- Κάνουμε εγκατάσταση ακολουθώντας τις οδηγίες.



Εγκατάσταση Python (2)

- Δημιουργούμε ένα καινούργιο project.



Πρόγραμμα Python (1)

- Δοκιμάζουμε να γράψουμε κάποιες εντολές
- `print ("Hello")`

Πρόγραμμα Python (2)

- Δοκιμάζουμε να γράψουμε κάποιες εντολές
- `price = 10`
- `t = 5`
- `total = price*t`
- `print ("Total = ", total)`