

ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ 1
9η Εργαστηριακή Άσκηση

Ερωτήματα

- 1) Φτιάξτε το γράφημα των σημείων (1, 1), (2, 4), (3, 9), (4, 16). Χρησιμοποιήστε τη βιβλιοθήκη `pylab` και την εντολές `plot` και `show` όπως χρησιμοποιήθηκαν στο μάθημα. Δείτε το πρόγραμμα `plot1.py` στη σελίδα του μαθήματος. Χρησιμοποιήστε το μοτίβο `'bo'`, που τυπώνει με χρώμα μπλε, κυκλικά σημεία. Δοκιμάστε το μοτίβο `'r'` καθώς και τα `'bs'` και `'g^'`.
- 2) Θεωρήστε ένα διαμερισμό του $[-1,1]$ σε 100 σημεία. Χρησιμοποιήστε την εντολή `linspace` από τη βιβλιοθήκη `pylab` και φτιάξτε το γράφημα της συνάρτησης $\exp(-x^2)$.
- 3) Βάλτε τον τίτλο "x axis" στον x-άξονα και "y axis" στον y-άξονα.
- 4) Θεωρήστε ένα διαμερισμό του $[-10,10]$ σε 500 σημεία και φτιάξτε το γράφημα της συνάρτησης $x^3 + x^2 + x + 1$. Στη συνέχεια πριν την εντολή `show()` του προγράμματος δώστε την εντολή `xlim(0,10)`. Τη άλλαξε στο γράφημα; Κάντε το ανάλλογο τώρα με την εντολή `ylim()`.
- 5) Ξαναφτιάξτε τη γραφική παράσταση της $x^3 + x^2 + x + 1$ στο $[-10,10]$. Στη συνέχεια πριν την εντολή `show()` του προγράμματος δώστε την εντολή `xticks([-10,-8,0,8,10])`. Τη άλλαξε στο γράφημα; Κάντε το ανάλλογο τώρα με την εντολή `yticks([-1000,-100,0,800,1000])`.