

Előző gyakorlat - Fel - Következő gyakorlat

## Tartalomjegyzék

- 1 Wolfram Mathematica
  - ◆ 1.1 Futtatás
    - ◇ 1.1.1 Otthonról
  - ◆ 1.2 Feladatok
  - ◆ 1.3 Pros/Cons
    - ◇ 1.3.1 Mire jó
    - ◇ 1.3.2 Mire nem jó
  - ◆ 1.4 Kapcsolódó projektek

## Wolfram Mathematica

A Mathematica program Stephen Wolfram szüleménye, 1988-ból. Azóta is folyamatosan fejlesztik és fejlődik. Ez egy fizetéses program, de a matematikus hallgatók kaphatnak hozzáférést az intézet jóvoltából.

### Futtatás

Az intézeti géptermekekben Windows és Linux grafikus felületről is tudjuk futtatni. Egy notebook-ot megnyitva már gépelhetjük is a parancsokat. Van parancssoros változata is (`math`)

### Otthonról

Telepítsük a kapott aktivációs kulccsal. Letöltés: innen (11.1-es verzió kell).

### Feladatok

Nyissuk meg az alábbi notebookot és csemegézzünk a feladatok között!

A Mathematica-nak egy nagyon elnyes és sajátossága, hogy jó a help menüje. **Ha hezitálnánk, csak nyomjunk egy F1-et!**

### Pros/Cons

## Mire jó

- szimbolikus számításokra, használják élvonalbeli kutatásokhoz is.
- funkcionális paradigmát jól lehet tanulni/használni, bár nem csak azt tudja.
- könnyű és szép grafikus megjelenítés, interaktívan lehet benne problémákat megoldani.

## Mire nem jó

- nagy és sok numerikus számításra
- nem gyors, legalábbis nem abban, mint más programozási nyelvek
- komplex programokat nem érdemes írni benne (sokezer sorosakat)

## Kapcsolódó projektek

- mathworld tudásbázis, olyasmi mint a wikipédia, de csak matek.
- Wolfram Alpha általános "[http://wiki.math.bme.hu/kérdés\\_válaszoló](http://wiki.math.bme.hu/kérdés_válaszoló)" <http://wiki.math.bme.hu> program, megkérdezhetünk olyanokat, hogy "[http://wiki.math.bme.hu/what is the longest river in the world](http://wiki.math.bme.hu/what_is_the_longest_river_in_the_world)" <http://wiki.math.bme.hu>, de használhatjuk a Mathematica butított változataként is.
- demonstrations látványos, érdekes vizualizációk

[Előző gyakorlat](#) - [Fel](#) - [Következő gyakorlat](#)