

Tartalomjegyzék

- 1 Előadás
- 2 Feladatok
 - ◆ 2.1 Bevezető
 - ◇ 2.1.1
 - Python
 - parancssorból
 - 2.1.1.1
 - Hello
 - world
 - 2.1.1.2
 - Celsiusra
 - ◇ 2.1.2
 - Spyder
 - 2.1.2.1
 - Hello
 - valaki
 - 2.1.2.2
 - Prím-e
 - ◆ 2.2 CloudCoder
 - ◇ 2.2.1
 - CloudCoder
 - használata
 - ◇ 2.2.2
 - Feladatok
 - ajánlott
 - sorrendje

Előadás

1. előadás

Feladatok

Bevezető

Python parancssorból

Írjuk be terminálba, hogy

```
python
```

ekkor megnyílik egy python shell, amibe írhatunk parancsokat. Próbáljunk ki pár alapvető műveletet! Ha megvagyunk akkor CTRL+D-vel tudunk kilépni.

Most nyissunk meg egy **gedit**-et, ebbe írjuk majd a programunkat, majd terminálból futtassuk. Python futtatás parancssorból emlékeztető:

```
python filenev.py
```

Hello world

Írjunk python kódot, ami csak annyit tesz, hogy kiírja a parancssorba, hogy **Hello World!**, a file neve legyen **helloworld.py**

Celsiusra

Írjunk python kódot, ami egy Fahrenheitben megkapott hőmérsékletet átvált Celsius fokra. A fájl neve legyen **celsiusra.py**, olvasson be egy számot, mely a hőmérséklet Fahrenheit-ben és alakítsa ezt át Celsiusra, majd írja ki. Úgy lehet kiszámolni ezt az értéket, hogy a Fahrenheit-ben mért hőmérsékletből kivonunk 32-t, majd az így kapott számot megszorozzuk 5/9-el.

Spyder

Nyissunk meg most egy Spydert, ezt linuxon a programok közt találjátok. A jobb fenti ablakrészben térjünk át a file böngésző földre (ablakrész alján) és navigáljunk el a korábbi **celsiusra.py** file-hoz. Nyissuk meg két kattintással és futtassuk le (jobb gomb -> Run). Ha elszállna első futtatásra, csak futtassátok le még egyszer és jó lesz. A bemenetet a jobb alsó ablakrészben tudjátok megadni és itt kapjátok a kimenetet is. Ez a rész funkcionál úgy mintha parancssor lenne.

Hello valaki

Nyissunk most egy új file-t Spyderben és írjuk meg újra a korábbi Hello world kódunkat, hogy olvasson be egy nevet és utána ezt a személyt köszöntse a kód.

Prím-e

Írjunk most olyan programot, mely beolvas egy pozitív egész számot és eldönti, hogy az prím-e. Írjon ki **True/False** értéket attól függően, hogy prím-e a szám. (Segítség: while ciklussal zárjuk ki a lehetséges osztóit a számnak)

CloudCoder

CloudCoder használata

A legtöbb python feladathoz gyakorlaton egy CloudCodernek nevezett rendszert fogunk használni. Ennek előnye, hogy helyben ki is javítja a feladatot. Elérés:

- <https://ccweb.math.bme.hu/cloudcoder/>

Részletes leírás a [tárgylapon](#).

Feladatok ajánlott sorrendje

1. hello
2. osztas
3. duplaz
4. celsiusra
5. kozzones
6. prime
7. szobahomerseklet
8. kettotelen

9. blackjack (eddig jutottunk el gyakran)
10. faktoriális
11. eszperente
12. beolvas
13. szorzat_x