

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 prímet adtunk-e meg. (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 gyakon)
- 10. faktorialis
- 11. eszperente
- 12. beolvas
- 13. szorzat_x