## KIMENET az adatok közlése a felhasználóval

Készítette: Vastag Attila

2020

Egy programnak csak akkor van értelme, ha a feldolgozás után az valamilyen adatok közöl a felhasználóval, akinek ez információt jelent. Az adat a felhasználóval való közlés alapértelmezett megjelenítési ezköze a monitor, vagyis az adatok megjelenítése a képernyőn.

Konzol alkalmazásoknál (ilyeneket írunk mi) ez a következő utasítással lehetséges:

print("ide irom a kiírandó tartalmat");

A valós életben nagyon ritkán fordul elő, hogy konstans adatot kell megjeleníteni a képernyőn a felhasználónak, hisz az adatok feldolgozása után, soha nem tudjuk mit is kellene a felhasználó felé küldeni, csak ha vége az adatfeldolgozó folyamatnak. Ilyenkor az eredmény(eke)t kell közölni a felhasználóval.

```
nev: str = "Vastag Atila"
eletkor: int = 38
atlag: float = 9.73

print("A nevem: {}, eletkorom: {}, tanulmanyi atlagom : {}".format(nev, eletkor, atlag))
```

A képernyőn a következő szöveg jelenik meg:

A nevem: Vastag Atila, eletkorom: 38, tanulmanyi atlagom: 9.73!

```
nev: str = "Vastag Atila"
eletkor: int = 38
atlag: float = 9.73

print("A nevem: {2}, eletkorom: {1}, tanulmanyi atlagom : {0}".format(atlag, eletkor, nev))
```

A nevem: Vastag Atila, eletkorom: 38, tanulmanyi atlagom: 9.73!

A nevem: Vastag Atila, eletkorom: 38, tanulmanyi atlagom: 9.73!

A nevem: Vastag Atila, eletkorom: 38, tanulmanyi atlagom: 9.7!

```
nev: str = "Vastag Atila"
eletkor: int = 38
atlag: float = 9.73
print(f"A nevem: {nev}, eletkorom: {eletkor}, tanulmanyi atlagom : {atlag}")
                      A képernyőn a következő szöveg jelenik meg:
              A nevem: Vastag Atila, eletkorom: 38, tanulmanyi atlagom: 9.73!
print(f"A nevem: {nev}, eletkorom: {eletkor}, tanulmanyi atlagom : {atlag:1.1f}")
```

A nevem: Vastag Atila, eletkorom: 38, tanulmanyi atlagom: 9.7!

A továbbiakban ez a kiírás fogjuk használni!

A kiírásnál használhatunk speciális karaktereket is.

**\n** – új sora

print("A következő mondat új sorba fog kerülni.\nA második mondat új sorban!");

kimenet

A következő mondat új sorba fog kerülni.

A második mondat új sorban!

**\t** - tabulátor

print("0\t1\t2\t3\t4\t5\t6\t7");

kimenet

0 1 2 3 4 5 6 7

newline	Ignored
\\	Backslash (\)
\'	Single quote (')
\"	Double quote (")
\a	ASCII Bell (BEL)
\b	ASCII Backspace (BS)
\f	ASCII Formfeed (FF)
\n	ASCII Linefeed (LF)
\r	ASCII Carriage Return (CR)
\t	ASCII Horizontal Tab (TAB)
\v	ASCII Vertical Tab (VT)

1 – Hozzunk létre megfelelő változó típusokat a következő értékekkel:**Torino Cobra SportsRoof**, **1970.** Majd a képernyőre írjuk ki:

A Ford autógyár 1970-ben gyártotta le a Torino Cobra SportsRoof modellt.

2 – Hozzunk létre megfelelő változó típusokat a következő értékekkel: i7, 8700, 4.2:

Az INTEL i7 sorozatjelzésű mikroprocesszor 8700 típusának munkafrekvenciája 4.2GHz.

3 – Hozzunk létre megfelelő változó típusokat a következő értékekkel:**1644, 1368, 7200, Kínai Nagyfal, Ming**:

A **Ming** dinasztia **1368** és **1644** közt építette a ma látható **Kínai Nagyfal 7200**km hosszú szakaszát.

4 – Hozzunk létre megfelelő változó típusokat a következő értékekkel: **Sukhoi, SU-35S, 2008, 2.4, m/s**:

Oroszország legmodernebb vadászrepülőgépe a **2008**-ban bemutatott **Sukhoj** gyártotta **SU-35S** amely képes a **2.4** Mach sebességre, ami 720**m/s**-nak felel meg.