

# 10. lecke

2023. december 5., kedd 11:03

## Python:

- Guido van Rossum kezdte fejleszteni 1989-ben
- Olvashatóság, programozói munka > futási sebesség
- Open source
- Elérhető: Linux, Windows, macOS
- Ingyenes, korlátozás nélkül használható
- Magasszintű, jól olvasható SCRIPT nyelv
- Interpreteres nyelv:
  - Futtatás után interpreter futtatja
  - Nincs szükség fordításra
- Moduláris, OO programozást is támogatja
- Dinamikus típusadású

## Alkalmazási területei:

- Rendszer-adminisztrációs, automatizálási feladatok
- Parancssori alkalmazások fejlesztése
- Felhasználó felületek létrehozásának támogatása
- Webscraping
- Webes alkalmazások fejlesztése
- Adatbányászat, .tudomány, .feldolgozás, .vizualizáció
- MI, Neurális hálózatok definiálása és tanítása
- Képfeldolgozás, gépi látás
- Számítógépes grafika, vizuális effektusok - pipeline fejlesztéséhez is hatékonyan használható

## Története:

- 0.9.0 verzió - 1991. február - első nyilvános változat
- Python 1.0 - 1994
- Python 2.0 - 2000
- Python 3.0 - 2008

## Python csomagkezelés:

- Pip:
  - Standard csomagkezelője a pythonnak
  - Segítségével telepíthetünk és kezelhetünk olyan Python csomagokat, amik nem részei a Python alapkönyvtárnak

## Python program online futtatása:

- Repl.it
- Google Colab
- ...stb

## Python vs C++ - típusátadás:

- C++ statikus
- Python dinamikus

## Python vs C++ - osztályok:

- Hasonlóságok:
  - Származtatott osztályok a szülők bármely metódusát felül tudják írni
  - Van öröklődés, többszörös öröklődés
  - Metódusok ugyanazon a néven érhetik el a szülőosztály metódusait
- Különbségek:
  - Osztály minden eleme publikus
  - Nincsenek konstruktor és destruktor függvények