<-- vissza

Tartalomjegyzék

Körültekintés a nagyvilágban python szemmel

Miért is jó a python

A python alapvet? célja a könny? és széleskör? felhasználhatósága. Megalkotása során nem volt cél az optimalizált program futás vagy a kereskedelmi szoftver kívánalmainak teljesítése.

Így aztán önmagában **nem alkalmas bonyolult számításokra vagy ellen?rzött csatornákon elérhet? alkalmazások kialakítására**.

Ha ezek nem, akkor mire igen: **rengeteg felhasználása van**

Lassabb

Habár lassabban fut a Java vagy C nyelvnél mégis els? esetben 3-5 míg második esetben akár **8-10 szer kevesebb kóddal** valósítható meg ugyanaz a program. Ebb?l következtetve inkább **"http://wiki.math.bme.huragasztó"http://wiki.math.bme.hu nyelvnek** mondják a python-t. Azaz hogy az id?igényes feladatokat ellátó részeket C ill C++ nyelven míg a közöttük kialakított infrastruktúrát python nyelven valósítják meg.

Ebb?l adódóan:

- automatizált test, build rendszerek írására tökéletes
- saját cégen belüli eszközök
- egyéni segéd programok
- stb.

Hozzáférés

Python nyelvben nincs adat védelem. Azaz ha látunk egy komponenst, akkor minden elemét látjuk és módosíthatjuk is. :) Szoktál mondani: "http://wiki.math.bme.hua python feln?tt embereknek találták ki"http://wiki.math.bme.hu Ez ugye biztonságkritikus rendszereknél nem jöhet szóba, persze vannak technikák amikkel megfelel? interfészek mögé tudjuk rejteni alkalmazásunkat. Ilyen technika pl. az internet.

Így aztán internetes alkalmazások írására tökéletes. Erre több nagyszer? példát is találunk:

- Django
- Plone
- Zope
- stb.

JIT

Továbbá JIT nyelv azaz "http://wiki.math.bme.huJust In Time"http://wiki.math.bme.hu tehát tökéletes még ismeretlen elemeken m?köd? programok írására. Minta ahogy a JavaScript a webes világ DOM-on való munkára a python a Maya nev? 3D kép és animáció készít? script nyelve.

egy kis önfényezés

Példák

Projekt kezel? rendszer: Trac

A webalkalmazások egyik ékes példája. Célja hogy a szoftver fejlesztést megkönnyítse azzal hogy egy feladat kezel? rendszert adjon a fejleszt?k alá, kiegészítve mindenféle csatolható alkalmazással. (Java-s nagy testvére a Jira)

Build rendszerek

- waf
- scons

A épít? rendszerek alapvet?en azt a célt próbálják megvalósítani, hogy a fejleszt? válláról levegyék a terhet az automatizálható build (configuráció, fordítás), és deploy (telepítés) feladatokat elvégzésével.

GUI megvalósítások

- wxPython - GUI toolkit
  - open-source
  - "http://wiki.math.bme.huplatform független"http://wiki.math.bme.hu (32-bit Microsoft Windows, legtöbb Unix vagy unix-szer? rendszer, és Macintosh OS X.
- Tkinter - python kapcsoló a Tk GUI-hoz

Játékok

- pygame
- Kivy

Mindkett? animációk-, rajzok-, képek-, ablakozó rendszerek-, események kezelését valósítják meg. A python kód hordozhatóságára építve a platformfüggetlenség az egyik f? céljuk. Utóbbi már a hordozható

érint?képerny?vel rendelkez? eszközöket is képes kezelni, mint pl. iPad, Android tablet stb.

Egyszer? ablak megjelenítése egy gombbal a közepén.

```
from kivy.app import App
from kivy.uix.button import Button

class TestApp(App):
    def build(self):
        return Button(text='Hello World')

TestApp().run()
```

3D

OpenGL támogatás a PyOpenGL keresztül.

- Így elérhet? az OpenGL által nyújtotta lehet?ségek python alatt is.
- Kompatibilis más GUI rendszerekkel mint a wxPython, pyGTK stb.

Web framework

- Django

Nagyon egyszer?en és tisztán használható webalkalmazás keretrendszer, sok-sok hasznos kiegészít?vel.

- webapp és Appengine

Egyszer? webalkalmazás:

```
from google.appengine.ext import webapp
from google.appengine.ext.webapp.util import run_wsgi_app

class MainPage(webapp.RequestHandler):
    def get(self):
        self.response.headers['Content-Type'] = 'text/plain'
        self.response.out.write('Hello, webapp World!')

application = webapp.WSGIApplication(
                                     [('/', MainPage)],
                                     debug=True)

def main():
    run_wsgi_app(application)

if __name__ == "__main__":
    main()
```

Server configuráció:

```
application: helloworld
version: 1
runtime: python
api_version: 1

handlers:
- url: /.*
  script: helloworld.py
```

Web alkalmazás szerver

Zope Egy komplex de jól használható alkalmazás szerver. Webes kezel?felülettel és sok hasznos eszközzel.

Mit is takar egy alkalmazásszerver kifejezés:

- olyan szerver ami gy?jt?ként foglalja össze a webalkalmazásunkhoz felhasznált szolgáltatásokat
  - webalkalmazások
  - adatbázis szerver
  - stb.

Kialakítása olyan hogy segítse a részegységek közötti kommunikációt.

Web CMS

Plone A Plone a Zope-ra épül? tartalom kezel? rendszer (CMS). A CMS egy wiki-nek kell elképzelni, csak a Plone kicsit komplexebb, saját weblap:

- saját kinézettel
- saját funkciókkal
- saját adatmodellel
- stb.

Egyéb példák

Python success