

Menjalankan Perintah Shell

Modul os

Modul os merupakan modul yang menjadi salah satu solusi untuk menjalankan command (perintah) shell dari skrip (program) python.

Dua fungsi os memungkinkan skrip menjalankan semua baris perintah yang dapat Anda ketik di jendela konsol:

- os.system , Menjalankan perintah shell dari skrip Python
- os.popen, Menjalankan perintah shell dan terhubung ke input atau output streams-nya

Apakah perintah shell?

- Istilah shell berarti sistem yang membaca dan menjalankan string perintah pada komputer Anda, dan perintah shell berarti string baris perintah yang biasanya Anda masukkan pada prompt shell komputer Anda.
- Misalnya, pada Windows, Anda bisa memulai jendela konsol MS-DOS (alias "Command Prompt") dan mengetik perintah DOS di sana, perintah seperti dir untuk mendapatkan daftar direktori, perintah type untuk melihat file, nama-nama program yang Anda eksekusi pada command prompt, dan seterusnya. DOS adalah shell sistem, dan perintah seperti dir dan type adalah perintah shell.

Menjalankan perintah shell

```
C:\...\PP4E\System> python
>>> import os
>>> os.system('dir /B')
helloshell.py
spam.txt
0
>>> os.system('type helloshell.py')
# a Python program
print('The Meaning of Life')
0
```

Angka 0 pada akhir dari dua perintah pertama di sini hanyalah nilai kembalian dari sistem yang menamakan dirinya (status keluarnya; nol umumnya berarti kesuksesan).

Berkomunikasi dengan perintah shell

 Tapi bagaimana jika kita ingin memperoleh output perintah dalam skrip (program) python? Panggilan os.system hanya menjalankan perintah shell, tapi os.popen juga terhubung ke standar input atau output stream dari perintah; kita mendapatkan kembali objek seperti file yang terhubung ke output perintah secara default (jika kita melewatkan flag mode w ke popen, kita terhubung ke stream input perintah). Dengan menggunakan objek ini untuk membaca output dari perintah yang muncul dengan popen, kita dapat mencegat teks yang biasanya muncul di jendela konsol tempat sebuah baris perintah diketik.

Berkomunikasi dengan perintah shell

```
>>> open('helloshell.py').read()
"# a Python program\nprint('The Meaning of
Life')\n"
>>> text = os.popen('type helloshell.py').read()
>>> text
"# a Python program\nprint('The Meaning of
Life')\n"
>>> listing = os.popen('dir /B').readlines()
>>> listing
['helloshell.py\n', 'more.py\n', 'spam.txt\n']
```