

Programavimo kalba **Python**

devintoji paskaita

Marius Gedminas
<mgedmin@b4net.lt>

<http://mg.b4net.lt/python/>





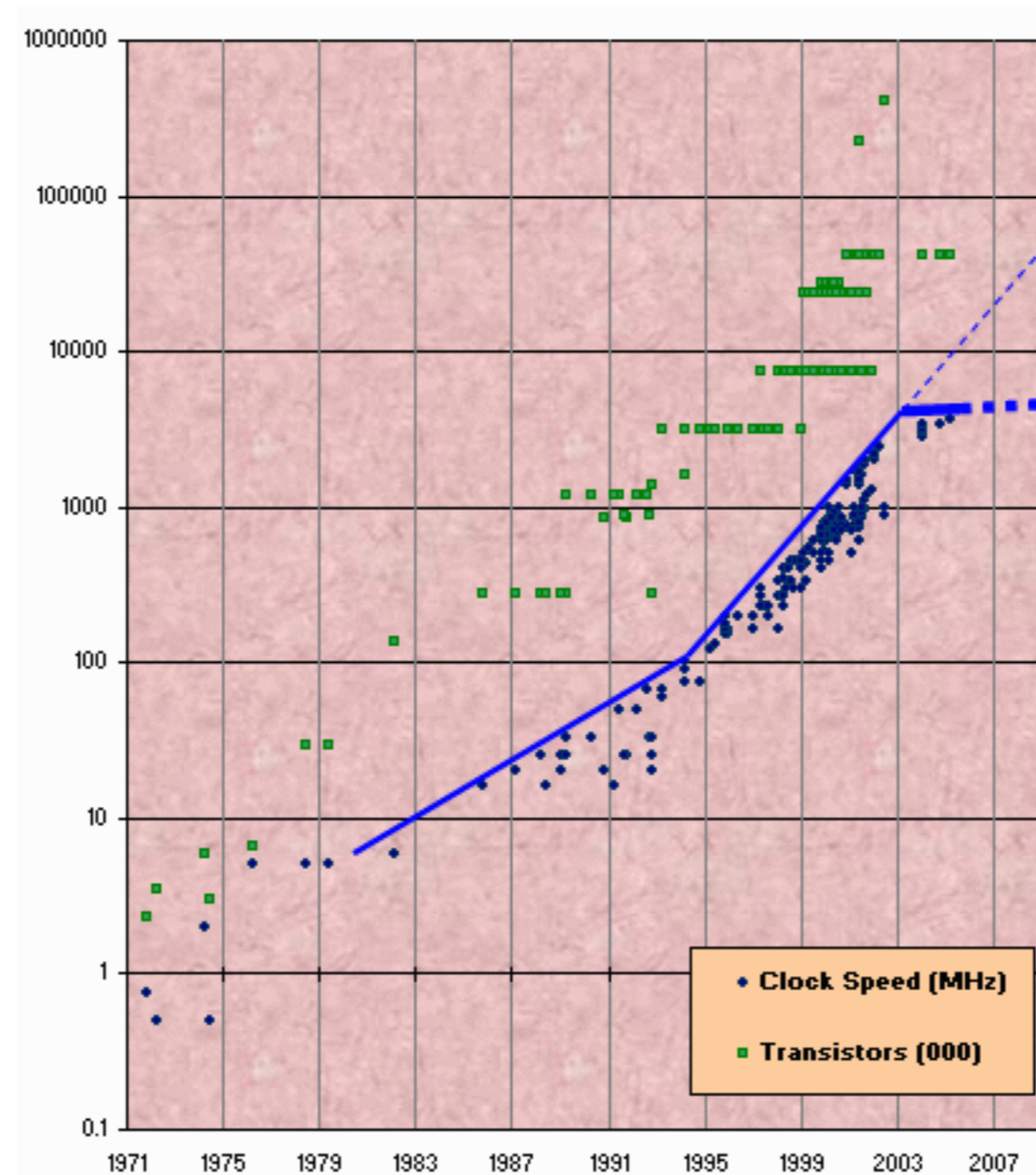
Lygiagretūs procesai ir gijos



Moore dėsnis



Moore dėsnis neamžinas



The Free Lunch Is Over: A Fundamental Turn Toward Concurrency in Software



Procesoriai nebegreitėja

Galima naudoti daug procesorių
vietoje vieno

Du pagrindiniai modeliai

1. Procesai

2. Gijos

Esminis skirtumas tik vienas:
atmintis daloma arba ne

Gijos

dalinasi visą atmintį
(su išimtimis)

Gijos

reikia saugotis, kad neužliptų viena
ant kitos

Procesai

turi atskirą atmintį
(su išimtimis)

Procesai
reikia pavargti, kad perduotum
duomenis

Procesus naudoti saugiau
bet nebūtinai patogiau



Gijos Pythone

Moduliai

threading

Queue

thread

(bet pamirškite apie jį)



Interaktyvi demonstracija



Procesai Pythone

os.system

os.popen

os.spawn

popen2

commands

subprocess # 2.4



Interaktyvi demonstracija



iki