Plepalai apie smauglį



PyConLT © 2014 Marius Gedminas mini apklausa

Kas naudoja Pythoną?

gal geriau klausti, kas nenaudoja?

vyko prieš mėnesį

RubyConfLT

užsukau pasmalsauti

netyčia pakeičiau darbą

Windows → Linux

Extreme Programming

TTW

ZopeExternalEdit

Python 2.2 Zope 2

ZUnit

ZCVSFolder

shared test database lol

Charleroi, Belgija

Pirmoji EuroPython konferencija

EuroPython

2 dienos automobiliu

Tūkstančio žvaigždučių viešbutis

Zope 3 sprintas

Prezentacija apie testavimą

EuroPython

PoV gimimas

Subversion

Mark Shuttleworth

SchoolTool

ZODB, Twisted, Zope Page Templates

Open Source

Subversion

ReportLab

lvija

Zope 3

Closed Source :(

2004-2007

Vietoje to, kad rašyčiau magistrinį

VU

nusprendžiau padėstyti Pythoną

Phillip J. Eby

easy_install

setuptools

PyPl

egg

Bazaar NG

Git

DVCS

2 iš 3 rašytos Pythonu

Mercurial

setuptools in stdlib?

Python 2.5

Jim Fulton

zc.buildout

Zope 3 eggsplosion

Aistė Kesminaitė

EuroPython Vilniuje!

~225 žmonių

4 wifi stotelės

Ian Bicking

virtualenv

Ian Bicking

pip

Tarek Ziadé

distribute

Georg Brandl

Sphinx

ReStructuredText

Python 3000

Backwards Compatibility

2to3

Python 3

5 metų pereinamasis periodas

Perl 6

EuroPython vėl Vilniuje!

pirmoji PyConLT

antroji po dviejų metų pertraukos, 2012 m.

Tarek Ziadé

distribute keliauja į standartinę biblioteką!?

distutils

distutils pakeitimai revertinami

distutils2

Python 2.7

paskutinė 2.x serijos versija

packaging

Python 3.2

pirma vartotina versija

distutils2/packaging

apmiršta

Jason R. Coombs

setuptools + distribute

PyPI CDN, SSL

Donald Stufft

svn-all-fast-export :(

Zope migruoja į GitHub

Travis CI

Coveralls

Python 3.4

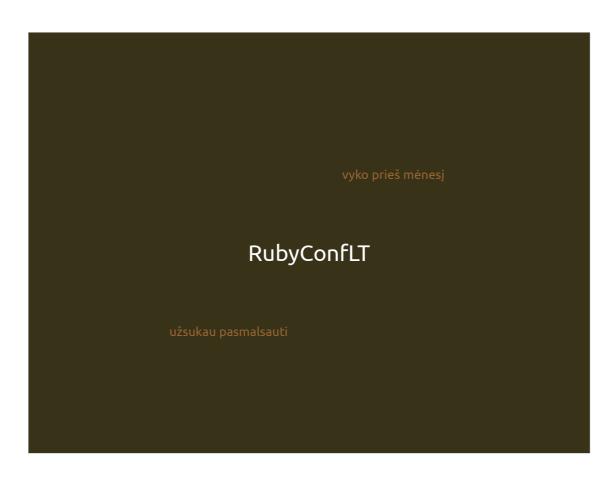
ensurepip standartinėje bibliotekoje

PyConLT

klausimai ir atsakymai



mini apklausa Kas naudoja Pythoną? gal geriau klausti, kas nenaudoja?



2014 m. balandžio 5 d. vyko RubyConfLT. Užsukau pasmalsauti.

Patiko Sauliaus Grigaičio prezentacija 7 years with Ruby. Nusprendžiau padaryti kažką panašaus.

netyčia pakeičiau darbą

 $C++ \rightarrow Python$

Windows → Linux

Extreme Programming



Tais laikais Guido van Rossumas dirbo Zope Corp.

Zope buvo awesome. Objektinė duomenų bazė, TTW redagavimas, ZopeExternalEditor, instant feedback.

Buvo ir nelabai awesome. ZUnit, sharinama testų duombazė. ZCVSFolder.



Išgirdom apie EuroPython, įkalbinom šefą išleisti mus. Sutiko apmokėti benziną ir viešbutį.

Važiavom keturiese, bet tik du vairuotojai. 2000 km, dvi dienos važiavimo. Trys dienos konferencijos, tada dar kelios dienos sprintų. Tada kelionė atgal.

Dauguma prezentacijų buvo apie Zope.

Pirmą kartą susipažinome su Zope 3 per sprintus.



Tokia pat kelionė.

Šefas mums smarkiai įgriso. Grįždami namo kalbėjome, kad gal reiktų išeiti iš darbo ir kurti savo firmą?

Aš maniau, juokaujam.

Išėjau atostogų, o iš jų grįžau jau į naują firmą.

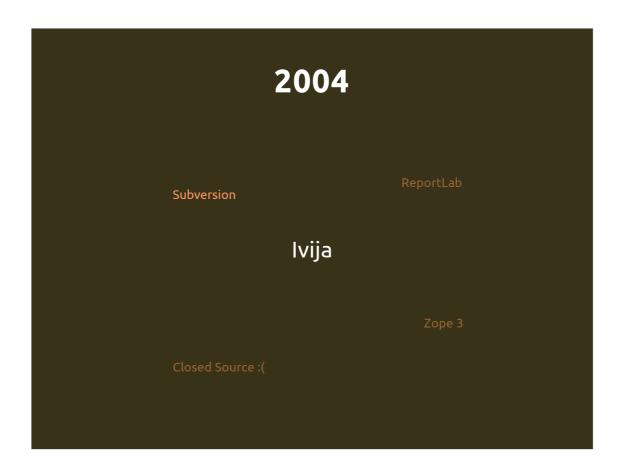


Pirmasis kontraktas.

Išbandėm GNU Arch ir Subversion. Arch mums nepatiko.

Markas nepasitikėjo Zope 3 ateitimi ir leido naudoti tik kai kuriuos paketus.

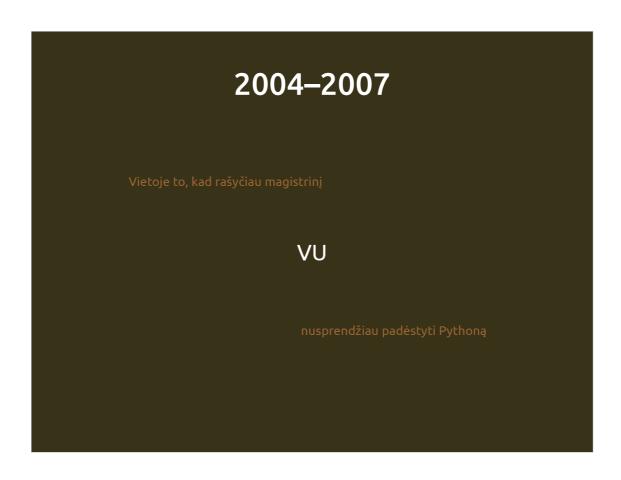
GPL projektas. Nepopuliari licenzija Python pasaulyje.



Pusiau vidinis projektas, turėjęs atnešti mums milijonus.

Bent jau davė duonos pragyvenimui.

Tebegyvuoja. http://ivija.com

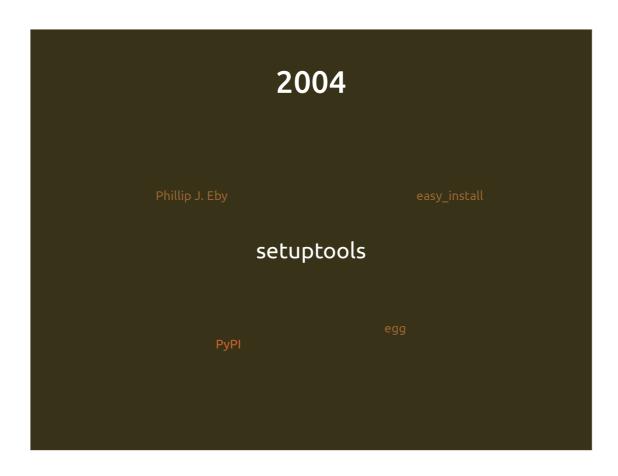


2004 m. turėjau gintis magistrinį, bet nebuvau jo net pradėjęs.

Mitašiūnas paklausė, ar negalvojau dėstyti. Sakiau, galvojau. Tai, sako, ateik rudenį.

Po dviejų metų pasikeitė tvarka ir dėstyti nebegalėjau. Trečius metus oficialiai kursas buvo apiformintas Alberto vardu, nors dėsčiau aš.

http://gedmin.as/python

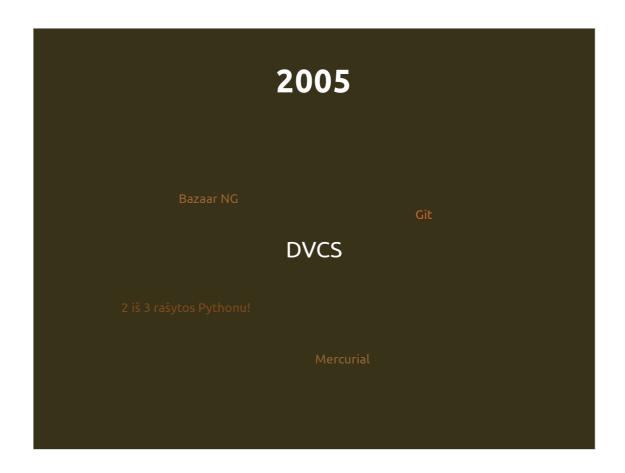


Va čia tai buvo išradimas.

Kitos kalbos jau turėjo kažką panašaus. Pythonas turėjo distutils (nuo senų laikų) ir turėjo PyPI (nuo 2003 m).

Python Package Index iš pradžių vadinosi Cheeseshop, pagal Monty Python sketch'ą.

Realiai iš setuptoolsų naudos buvo nedaug, nes 'sudo easy_install' yra blogis.

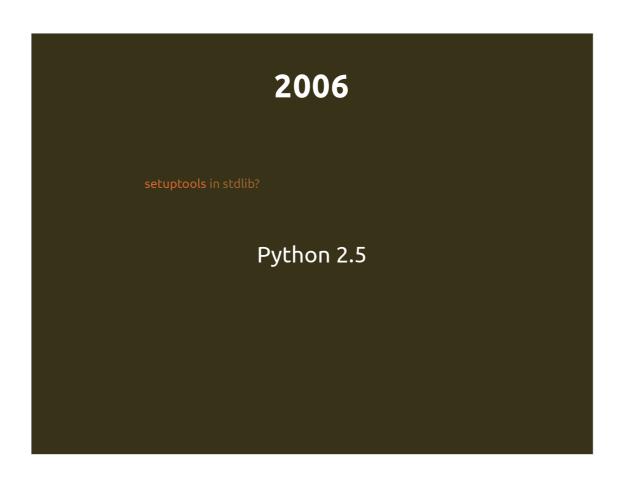


Dalyvavau Bazaar gimime: Markas pasikvietė į Londoną aptarti SchoolToolo padėties, kai tuo metu pas jį bute vyko Bazaar 1.x sprintas. Martin Pool perskaitė pranešimą, kad Bazaar 1.x yra akligatvis ir kad reikia kurti Bazaar NG nuo nulio. Prototipą Pythonu, paskui perrašyti C.

Vėliau nusprendė, kad C nereikia, ir kad Pythono pakanka.

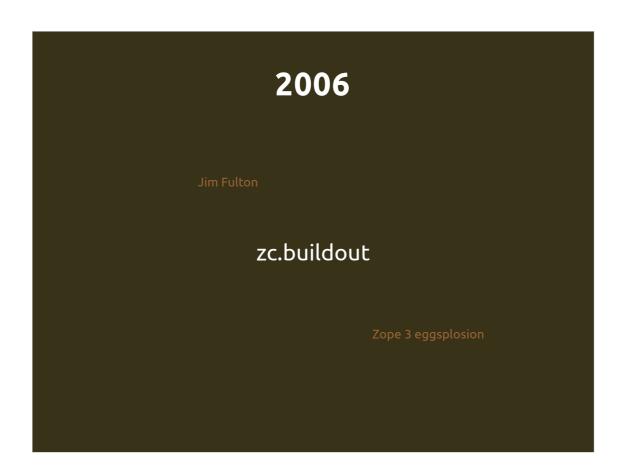
Git ir Mercurial atsirado vėliau tais pačiais metais, kai Bitkeeperis atėmė licenzijas iš Linux branduolio developerių.

Skaitinėjau Linuso emailus apie Gitą, buvo įdomu.



Buvo šnekų, kad setuptools'us reiktų įtraukti į standartinę biblioteką. Labai to laukiau ir tikėjausi, bet tai neįvyko.

Kita Python 2.5 naujovė buvo 'a if x else b' reiškinys. Kiek dėl jo būdavo anksčiau ginčų! Zope Page Templatams patogus daiktas.



Įrankis izoliuotam projekto sandboxui sukurti. Parsiunčia paketus iš PyPI, sukonstruoja wrapper skriptus su sys.path pakeitimais.

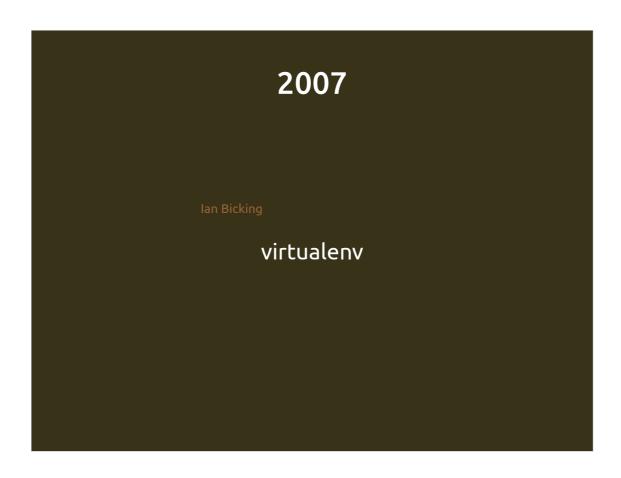
Tuo metu kaip tik consultinau Zope Corp. vienam projektui, kur Jimas turėjo pasirašęs zc.buildout'o prototipą. Jis siųsdavosi iš Interneto CPython source'us ir kompiliuodavosi jį nuo nulio! Neturėti libreadline-dev arba libzlib-dev būdavo skausmas.

zc.buildout paplito Zope pasaulyje, bet liko toks vaikas nemylimas. Dokumentacija prasta, websaitas prastas, klaidų daug. Jimas neturi laiko vienas viską daryti, kiti bijo arba neturi priėjimo.



Už organizaciją reikia dėkoti mūsų tuometinei direktorei Aistei. Man atrodo, ji nelabai žinojo, ko imasi, bet ėmėsi reikalo drąsiai ir viską padarė, praktiškai viena.

Lietuvių konferencijoje dalyvavo nedaug.

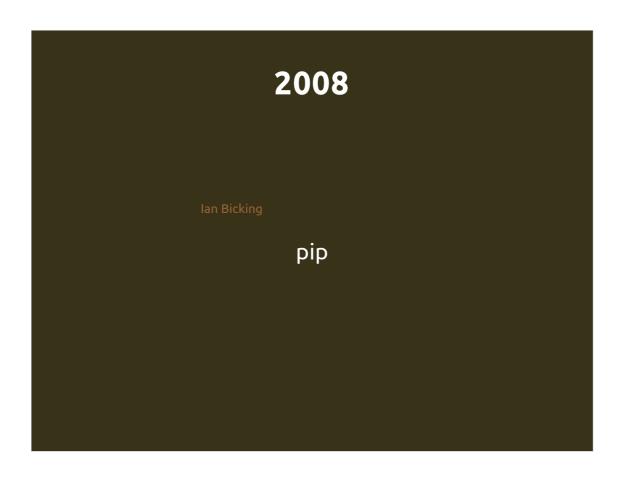


Izoliuoti projektų sandboxai, versija 2.

Įrankis paprastesnis už buildoutą.

Išpopuliarėjo nerealiai.

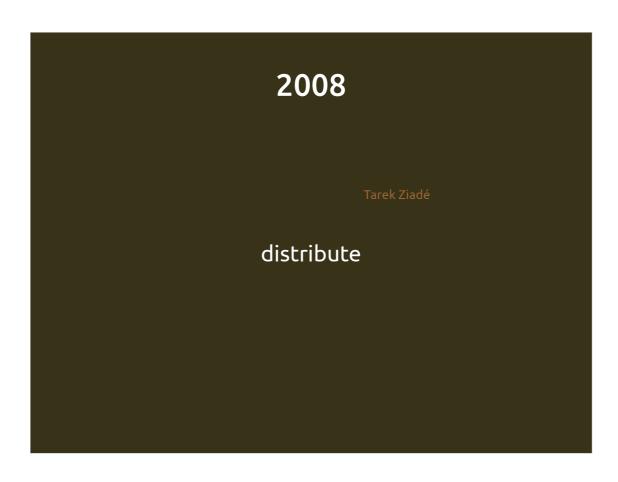
Neįsivaizduoju gyvenimo be virtualenv. Ok, perlenkiu; galima ir buildout naudoti. Jei mėgsti skausmą.



easy_install pakaitalas. Vienas iš didžiausių skundų buvo "there is no easy_uninstall!".

Supraprastintas, nepalaikė binary paketų.

Ian Bicking po kelių metų paliko Python pasaulį (man atrodo, dirba su JavaScriptu Mozillai?), bet jo projektus perėmė PyPA – Python Packaging Authority.



PJE perdegė. setuptoolsai apmirė. Tarekas neištvėrė ir paforkino.

Ilgą laiką visi žinantys kartodavo mantrą "use distribute, not setuptools", o taip pat "use pip, not easy_install, comrade".

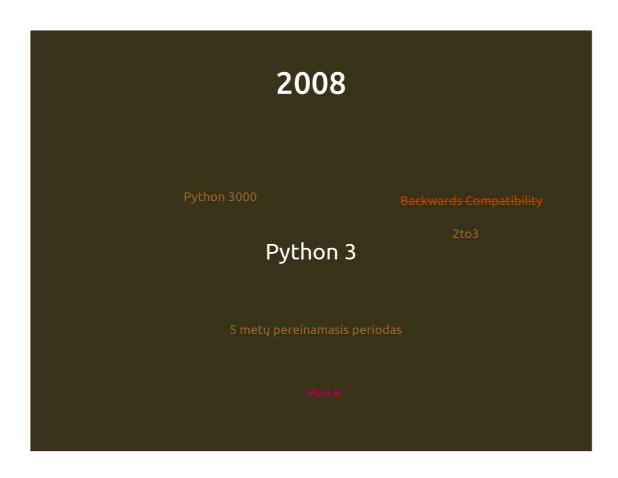


Ankstesnių Python versijų dokumentacija buvo rašyta LaTeXu. Tai pasirodė skausminga, tai Georgas pagamino Sphinx'ą, naudodamas ReStructuredText.

ReStructuredText buvo įkvėptas ankstesnio, Zope 2 pasaulyje naudoto StructuredText, kuris nesėkmingai bandė teksto struktūrą išreikšti "Pitoniškai" - naudodamas indentaciją. Brr, kaio tai neveikė. ReST visai nieko, tik nuorodų sintaksė nežmoniška.

Sphinx išpopuliarėjo smarkiai ir naudojamas ne tik Python projektams.

Taip pat žr. http://readthedocs.org/



Ilgą laiką Guido galbėjo apie "Python 3000", kaip nepasiekiamą fantaziją – "ką daryčiau, jei galėčiau pradėti iš naujo ir ištaisyti praeities klaidas". O tada pradėjo dirbti Google su sąlyga, kad 50% laiko skirs Pythonui. Ir skyrė. Ir padarė Python 3.0.

Mintis buvo, kad projektai migruos į Python 3 naudodami pradinio teksto perrašymo įrankį 2to3. Niekas nesitikėjo, kad perrašymas bus 100% ir rekomendavo turėti gerą testų rinkinį prieš pradedant migraciją.

distribute netgi leisdavo 2to3 leisti diegimo metu. Skausmas.

Žmonės rado geresnę strategiją: bendras poaibis.



Apie šią konferenciją nieko nepamenu. Išskyrus alerginę slogą ir Asus EeePC 900.



Vyko Kaune, todėl nedalyvavau. Man atrodo, padariau websaitą. Ant Zope 2.



Setuptoolsų nepriėmė į standartinę biblioteką dėl priežasčių. Tarekas, didvyris, nusprendė, kad tokiu atveju reikia plėtoti distutils'us, kad jie galėtų daryti tai, ko reikia žmonėms.



Tareko pakeitimai kažką kažkur sugriovė (setuptoolsuose?) ir buvo parevertinti. distutilsai neturi aiškiai apibrėžti API, visi naudojasi implementacijos detalėmis.

Buvo nuspręsta daryti distutils2 standartinei bibliotekai, o taip pat backportinti tai kaip 'packaging' paketą PyPI.

Spoileris: nieko neišėjo. Po poros metų Tarekas perdegė, kitų didvyrių neatsirado.

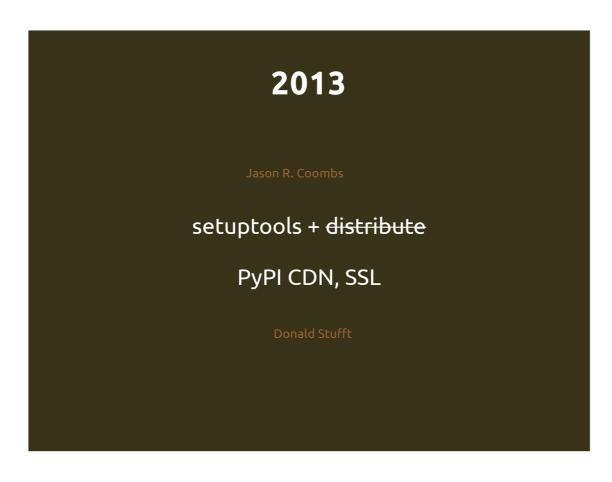


Guido pripažino, kad 2to3 nebuvo geriausia strategija. Kad būtų lengviau rašyti kodą, veikiantį ir su Python 2, ir su Python 3, pakeitė šiek tiek kalbą – pvz. leido vėl naudoti u'literalais'.

Dėl tos priežasties daug projektų pradėjo palaikyti Python 3 tik nuo 3.2 versijos.



O distribute gauna kitą maintainerį, kiek pamenu: Jason R. Coombs.



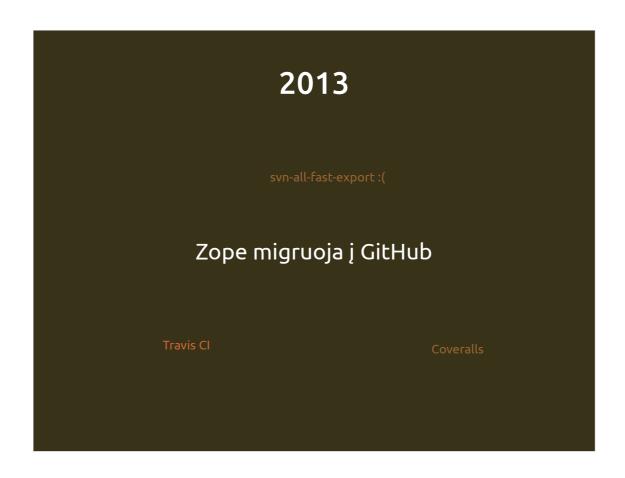
Renesansas Python paketų srityje!

setuptools ir distribute susijungia atgal į vieną projektą!

PyPI pradeda naudoti SSLą (gėda, kad taip ilgai to reikėjo laukti; Snowdenas padėjo), pradeda naudoti Content Distribution Networką, atsisako seno nepatikimo mirrorų networko. Uždraudžiamas unikodas PyPI varduose.

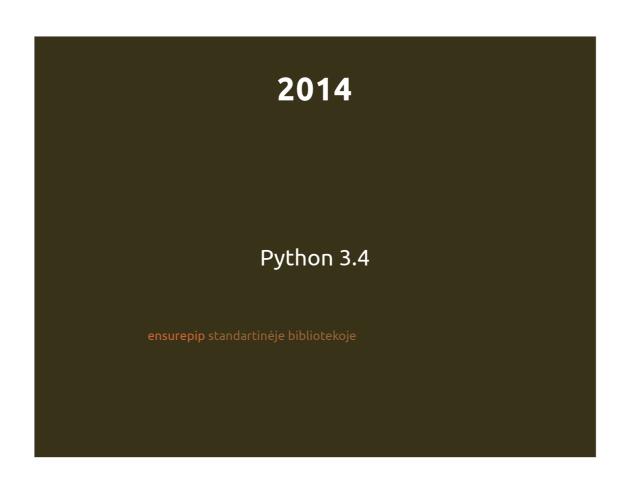
pip'as pradeda reikalauti taisyklingų versijų numerių, ignoruoti beta versijas, neleisti siųstis paketų iš išorinių hostų, reikalauti tvarkingų SSL sertifikatų.

Žmonės skundžiasi, kiti džiaugiasi.



Zope 3 projektas ganėtinai apmiręs. Rebrandingas nepadėjo, Grok neišpopuliarėjo. Žmonės jį vis dar naudoja. Kad mažiau skaudėtų, prabalsavo migruoti į Git ir GitHub.

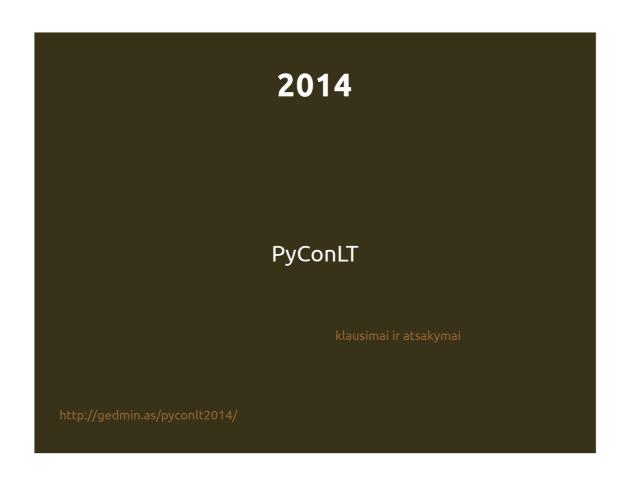
Aš labai džiaugiausi. Modernūs įrankiai yra gerai.



setuptoolsams nepavyko patekti į standartinę biblioteką, distutils2 irgi nepvayko, bet kadangi kažko reikia Nickas su Donaldu prastūmė PEPą, kad bent jau pip'as būtų subundlintas.

Ten daug akrobatikos dėl techninių priežasčių, bet dabar įdiegęs Pythoną gauni ir pip'ą. Kuris gali įdieginėti wheel'us. Vadinasi, galima daryti pip install setuptools.

Windows installeris tai sutvarko. Linux distribucijose tai buvo seniai sutvarkyta. Virtualenvas tai seniai darydavo. Dabar python3 -m venv (virtualenv pakaitalas, priimtas į standartinę biblioteką) irgi tai išmoko.



Pasiekėme šiandieną.

Kas bus ateityje? Ar pavyks Python 3 pralenkti Python 2? Kada atsikratysim setup.py? Ar bus binary wheel'ai Linuxe?