

Informatik I

10. Zwischenspiel: Warum Python?

Bernhard Nebel

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

19. November 2013

Informatik I

19. November 2013 — 10. Zwischenspiel: Warum Python?

Warum Python benutzen?

- ▶ Softwarequalität
 - ▶ Lesbarkeit
 - ▶ Software-Reuse-Mechanismen (wie OOP)
- ▶ Programmierer-Produktivität
 - ▶ Pythoncode ist typischerweise weniger als 50% verglichen mit äquivalentem Java oder C++-Code.
 - ▶ Kein Edit-Compile-Test-Zyklus, sondern direkte Tests
- ▶ Portabilität
- ▶ Support-Bibliotheken („Batterien sind enthalten“)
- ▶ Komponenten-Integrierbarkeit (Java, .Net, COM, Silverlight, SOAP, CORBA, ...)

Wer benutzt Python?

- ▶ Google: Web search, App engine, YouTube
- ▶ Dropbox
- ▶ CCP Games: EVE Online
- ▶ 2kgames: Civilization IV (SDK)
- ▶ Industrial Light & Magic: Workflow-Automatisierung
- ▶ ESRI: Für Nutzerprogrammierung des GIS
- ▶ Intel, Cisco, HP, Seagate: Hardwaretesting
- ▶ NASA, JPL, Alamos: Scientific Computing
- ▶ ... <http://www.python.org/about/success/>

Was geht nicht?

- ▶ Python ist langsamer als Java und C++
- ▶ Eignet sich nicht für das Schreiben von Gerätetreibern
- ▶ Eignet sich nicht für die Programmierung von eingebetteten Systemen / Mikrocontrollern