

Python en Educación

Diego Cañizares



Indice

- Introducción
- ¿Qué es Python?
- ¿Por qué Python?
- ¿Cómo implementar Python?
- Casos de éxito
- Lecturas recomendadas
- ¿Eso es todo?

Introducción

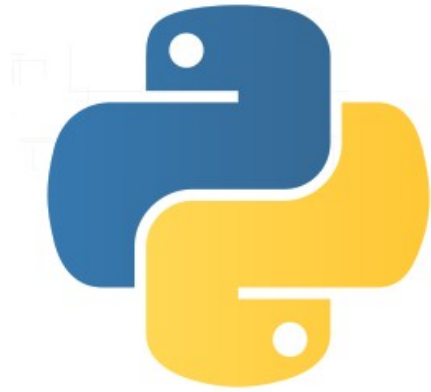
- ¿Quién te conoce?
- ¿De qué se trata todo esto?

¿Quién te conoce?

- Nombre: Diego Cañizares
- E-Mail: dcanizares <at> bynarius.com
- Blog: <http://www.diegocanizares.com.ar>
- Participo en:
 - CaFeLUG
 - PyAr
 - Gleducar
- ~~Robando~~ Trabajando en:
 - Owner en Bynarius
 - Arquitecto de Software en EMMSA Consulting
- Estudiante de Análisis de Sistemas

Diego Cañizares

¿De qué se trata todo esto?



+



¿Qué es Python?

- Algunas características
- Propiedades del lenguaje

Algunas características

- Gratis **Y** Libre
- Maduro (+14 años)
- **Fácil** de aprender
- Extremadamente **portable**
- Multipropósito

Propiedades del lenguaje

- Compila a bytecode interpretado
- **Multi-paradigma**
- Se pone las pilas! (o mejor, **baterias**)
- Manejo moderno de **errores**
- Tipos de datos de **alto nivel**
- Intérprete interactivo

¿Por qué Python?

- Creado para problemas reales
- Características de otros lenguajes
- Menos masoquista, ouch!
- Divertido, pero también productivo
- Equilibrio práctico-conceptual
- Permite enfocarse en el problema
- Fácil de aprender y de enseñar
- Simplifica ejemplos de programación

Ejemplo de Programación - C++

```
#include <iostream.h>  
void main()  
{  
    cout << "Hola, mundo" << endl;  
}
```

Ejemplo de Programación - Python

```
print "Hola, Mundo"
```

¿Cómo implementar Python?

- Correcto equilibrio entre:
 - Conceptos importantes
 - Material interesante
 - Abstracción matemática
- Evitar frustración por problemas:
 - Sintaxis
 - Compilación

¿Cómo implementar Python?

- Estudiantes inspirados:
 - Resolviendo problemas interesantes
 - Explorando ideas
 - Probando enfoques no convencionales
 - Rompiendo reglas (pero no PCs :))
 - Aprendiendo de sus errores
- Pero, evitando perder tiempo por:
 - Sintaxis compleja
 - Mensajes de error incomprensibles
 - 1¹⁰⁰ maneras de generar General Protection Fault

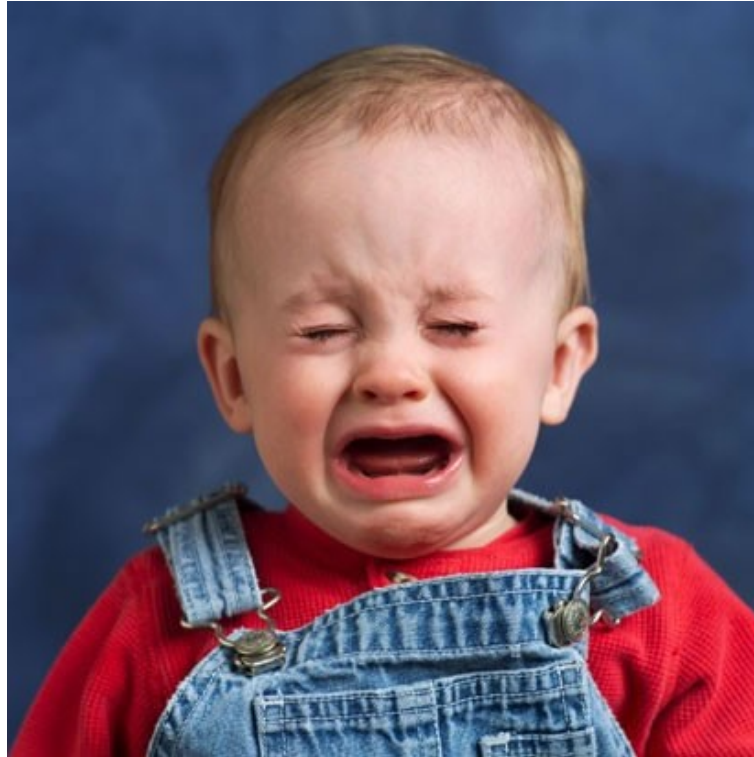
Casos de éxito

- Escuela de Oficios San Cayetano
 - Curso de Programador de Computadoras
- Universidad de Chicago
 - Introduction to Computer Science 2
- Escuela Secundaria Yorktown, Virginia
 - Computer Science 1
- Universitat Jaume, España
 - Introducción a la Programación
- MIT
 - A Gentle Introduction to Programming Using Python

Lecturas recomendadas

- Python
 - <http://www.python.org>
- EDU-SIG (Education Special Interest Group)
 - <http://www.python.org/community/sigs/current/edu-sig>
- Aprenda a pensar como un Programador con Python
 - <http://manuales.gfc.edu.co/python/tlc>
- PyBiblio
 - <http://openbookproject.net/pybiblio/>
- Snake Wrangling for Kids
 - <http://www.briggs.net.nz/log/writing/snake-wrangling-for-kids/>
- Promoting computer literacy through programming Python
 - <http://www.python.org/files/miller-dissertation.pdf>

¿Eso es todo?



Lamentablemente, SI

¿Eso es todo?



Pero pueden hacer preguntas!

Muchas Gracias

Diego Cañizares





Este documento se distribuye
bajo la siguiente licencia
[Creative Commons Argentina](#)
[Atribución - NoComercial 2.5](#)
Algunos derechos reservados.