

# Python para Iniciantes

fmasanori@gmail.com

#### Contactos del Prof.

fmasanori@gmail.com

https://www.facebook.com/fmasanori

https://twitter.com/fmasanori

http://www.slideshare.net/fmasanori

https://about.me/fmasanori

# Objetivos del Curso

- Que aprenderemos?
  - A Programar con Python
  - A aprender lógica de programación con mas detalle
     Es la base para todo el resto: desarrollo Web, juegos, computación científica, etc.
- Para quienes es el curso?
  - Iniciantes
  - Basta tener el Python 3 instalado y ganas de aprender cosas nuevas

# **Amamos Python**



# **Amamos Python**

- Permite mirar el problema, sin perder tiempo en la sintaxis
- Interactiva
- Alta productividad
- Baterías incluidas (Librerías)
- Comunidad libre, fuerte, diversificada, alegre y acogedora
- Lenguaje de Verdad: orientada a objetos, funcional y estructurada
- Lenguaje de uso general vs nichos
- Simple de iniciar, sin agotarte para aprender

# Python para Niños

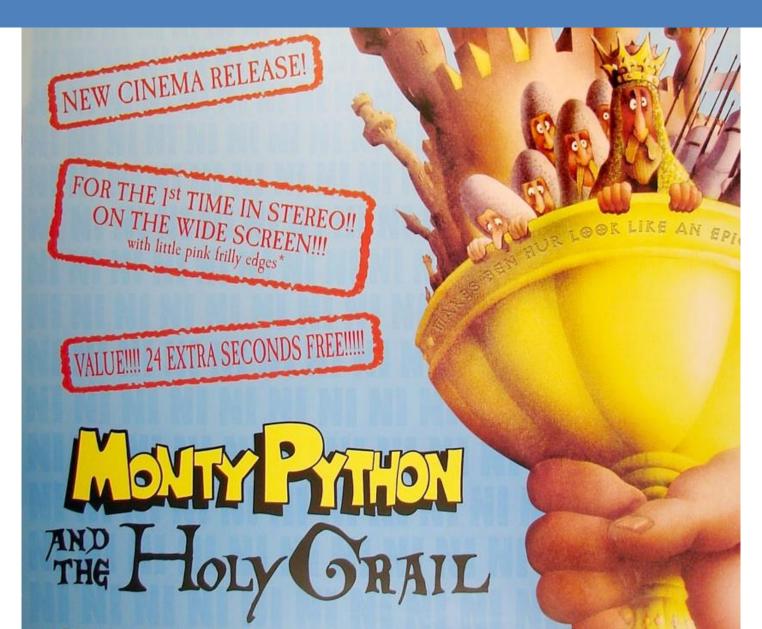


Antonio: concluyó conmigo en Coursera "Interactive Python with Games"



Naomi: le gusta Justin Bieber además de Python

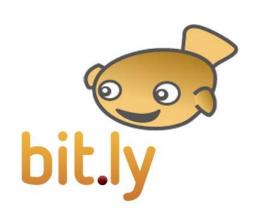
# Origen del nombre Python



# Python es un diferencial



The Python Paradox, Paul Graham









1h video/s 4 billion views.







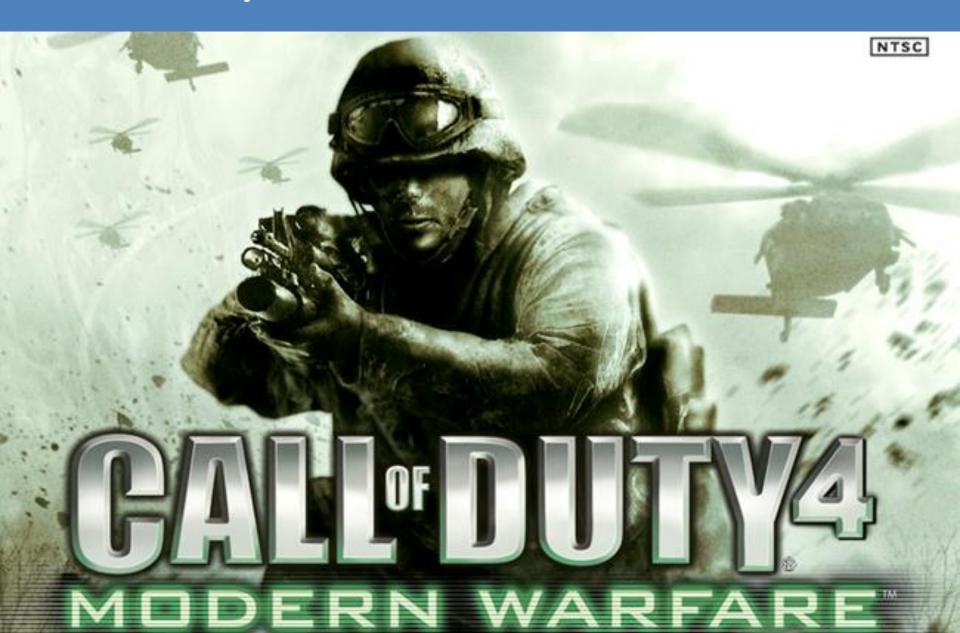


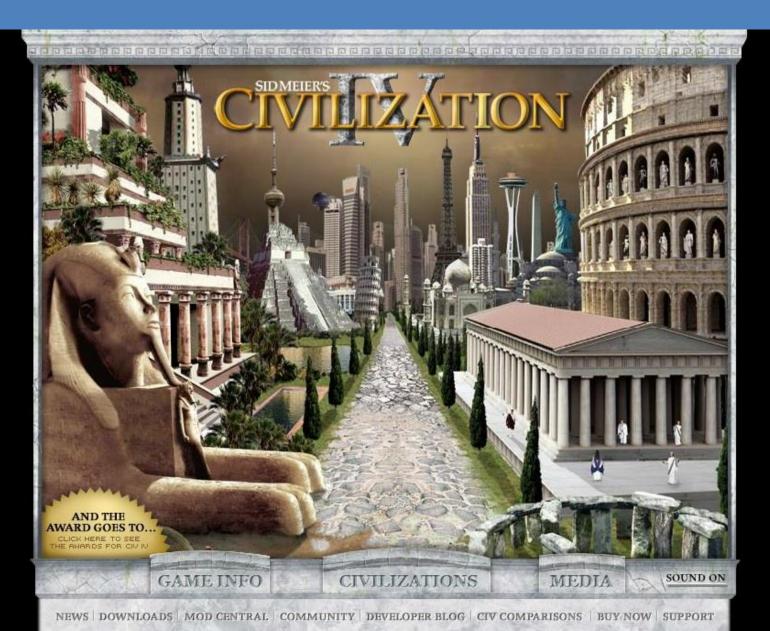
DISQUS











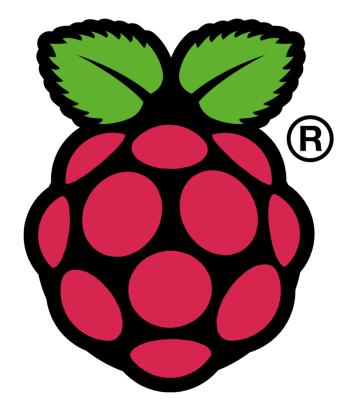












Sabias que el "Pi" del nombre se origina de Python?















Massachusetts
Institute of
Technology

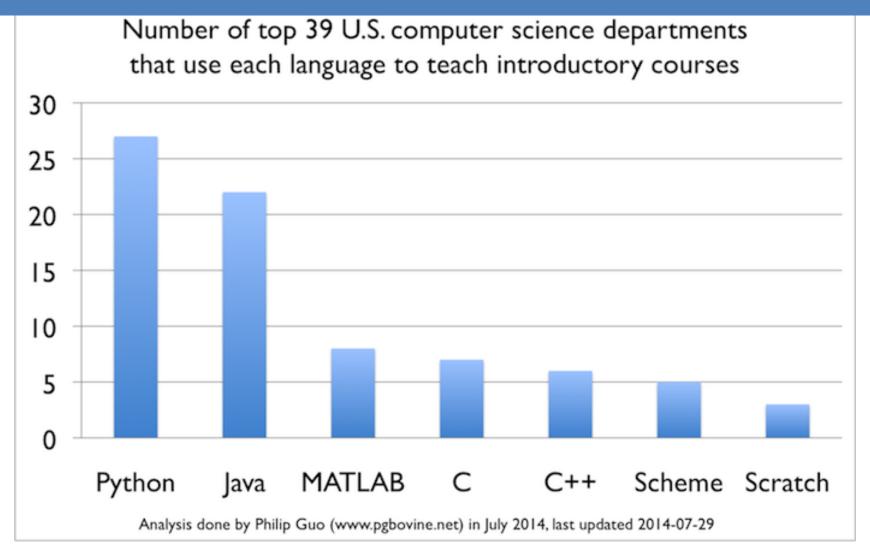




coursera

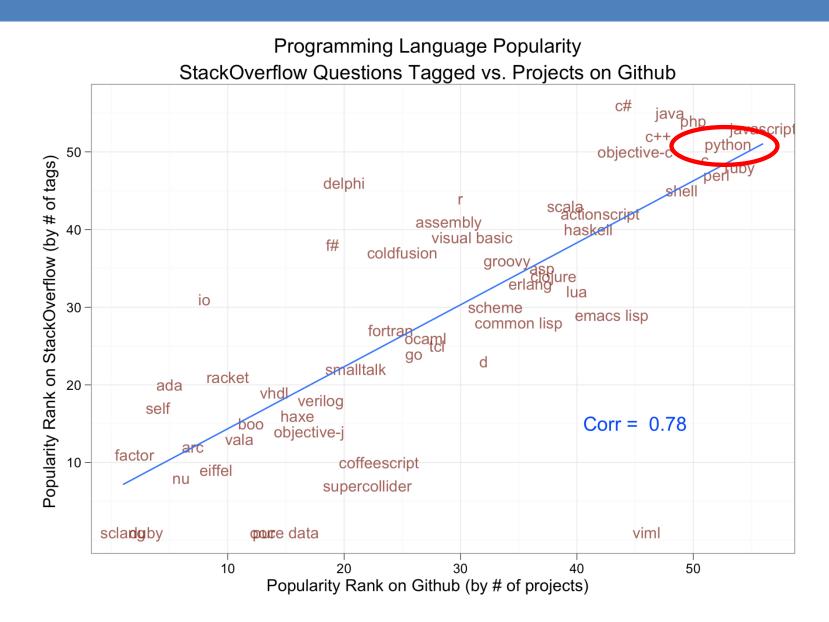






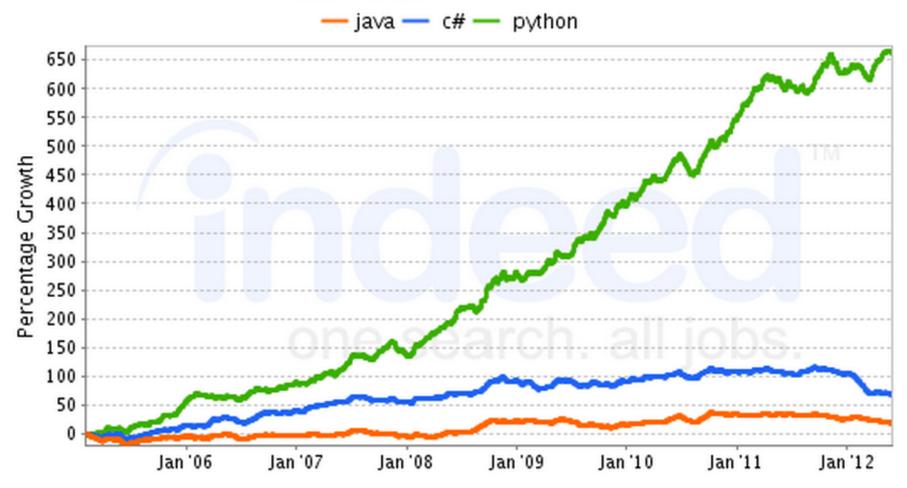
http://cacm.acm.org/blogs/blog-cacm/176450-python-is-now-the-most-popular-introductory-teaching-language-at-top-us-universities/fulltext

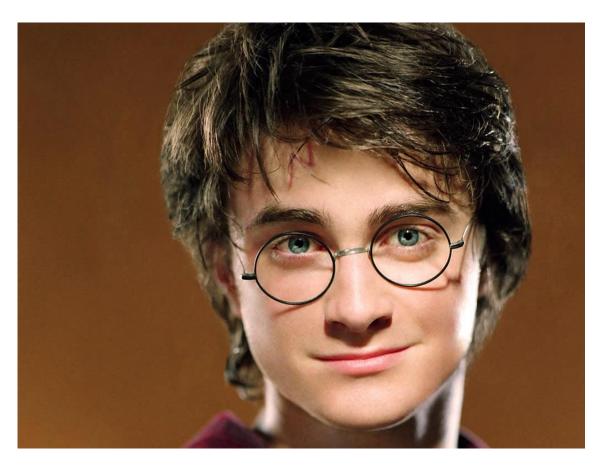
# Popularidad en Github y StackOverflow



#### JobTrends Indeed.com







"Si Voldemort quisiese ser realmente inmortal, el habría programado una horcrux recursiva en Python." Harry Potter.



"La vida es mejor sin claves".

"La vida es corta!, Usted necesita de Python".

"Python me ayuda a mirar mis conceptos
en lugar de quedarme peleando con el lenguaje".

"Yo no necesito teclear mucho. Pero lo que tecleo es lo real".

Bruce Eckel, autor del best seller "Thinking in Java".



"Entre todos los lenguajes que he aprendido, Python es la que menos interfiere entre el problema y yo. Es la más efectiva para traducir pensamientos en acciones".

Eric Raymond, Autor "La catedral y el Bazar".

Contribuidor de GNU Emac, Linux, Fetchmail.

Mantiene el Jargonfile, mas conocido como "Diccionario de los Hackers"



"Python tiene y a sido una parte importante de Google desde el inicio, y permanece así conforme el sistema crece... estamos buscando a mas personas con conocimientos de este lenguaje".

Peter Norvig, director de calidad de búsqueda Google Inc.





"[...] nuestra filosofía aquí es "**Python siempre es posible**, C++ es necesario"". **Alex Martelli**, Líder Técnico, Sistemas de Producción, Google.





"Python es lo suficientemente rápido para nuestro sitio y nos permite producir características de fácil manutención en tiempo récord, con un mínimo de desarrolladores". Cuong Do, Software Architect, YouTube.com





"Python es uno de los cinco lenguajes mas importantes que todo programador debe conocer" Bjarne Stroustrup, criador de C++



"Solo los malos languages se hacen populares. **Python es una de las excepciones**Don Knuth, caminando despues de cenar en la Celebracion del Centenario de Alan
Turing's (from @ivanov on Twitter)

#### Lenguaje poderoso, pero simple de aprender



Neil Ibata, 15, aprendió a programar en Python con su padre y ha sido tapa de la revista Nature.

#### Lenguaje poderoso, pero simple de aprender

```
>>> esconde('batatinha quando nasce')
'疗疑疤疑疤疙疞疘疑畐疡疥疑疞疔疟畐疞疑疣疬疕'
>>>
>>> mostra('疗疑疤疑疤疙疞疘疑畐疡疥疑疞疔疟畐疞疑疣疓疕')
'batatinha quando nasce'
>>>
```

## Programa de una niña de 12 años del Proyecto CEDET Decolar



Doce ingresantes GDDBR 2011

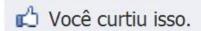
#### Mejora de la Auto Estima del Alumno



#### **Bruna Dias**

o que eu demorei quase 6 meses pra fazer no meu TCC em Java, fiz em 30 minutos em Python na aula do Masanori

Curtir (desfazer) · Comentar · há 13 horas · 🎎



Exibir todos os 16 comentários

"Lo que he demorado 6 meses en mi trabajo de culminación del curso de Java, en 30 minutos lo he hecho en Python, en la clase de Masanori".

## Tiempo Para Ser Productivo

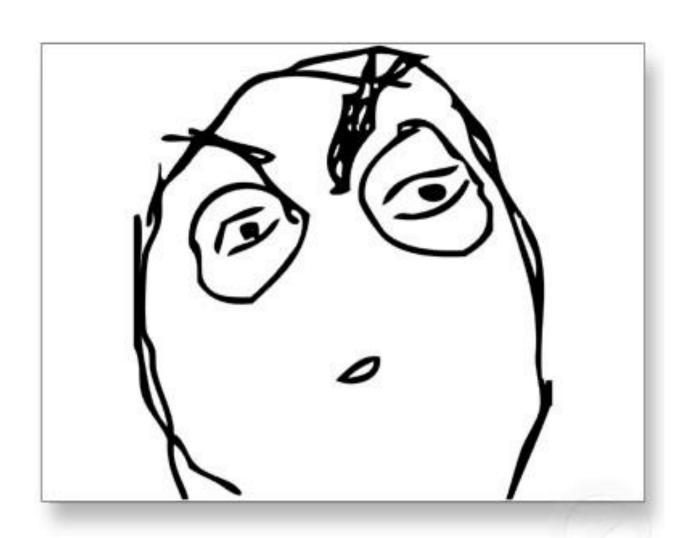
C 2 anosJava 6 mesesPython 1 mes

# **Expressive Power**

Programming then and now	Reading specification	Starting dev tools	Coding	Coding	Debugging	Finished.	1
C	(60)		(0.0)	000		( S	LIKE A BOSS
Python	(00)	(0°G)	(0°0)	*le unexpected ind	BRB	(0°G)	LIKE A CHILD

Language	Statements	Lines
C	1	1
Java	2.5	1.5
Python	6	6.5

# Pensamiento: teniendo tanto poder, no deberíamos aprender Python después de aprender Java o C?



#### Python: sintaxis SIMPLES

# Programar == Lógica + Sintaxis





#### No es peor aprender Java y C después?

- Aprender Java y C, sería mas fácil después de aprender Python
- Python == foco en Lógica Básica de Programación
- Sabiendo Lógica de Programación es mas simple aprender otros lenguajes.

#### Instalación Python 3

- Windows
  - download
  - executar > next > next...
- Linux
  - sudo apt-get install idle3
  - sudo apt-get install python3-pip
- Mac OS X
  - https://www.python.org/downloads/release/python-343/
  - Bajar ActiveTcl 8.5.18.0 en
     http://www.activestate.com/activetcl/downloads

#### Python 3

- Windows
  - Iniciar > Programas > Python3.4 > IDLE (Python GUI)
- Linux (terminal)
  - Idle3&
- Mac OS X (Finder > Applications > Python 3.4)
  - IDLE