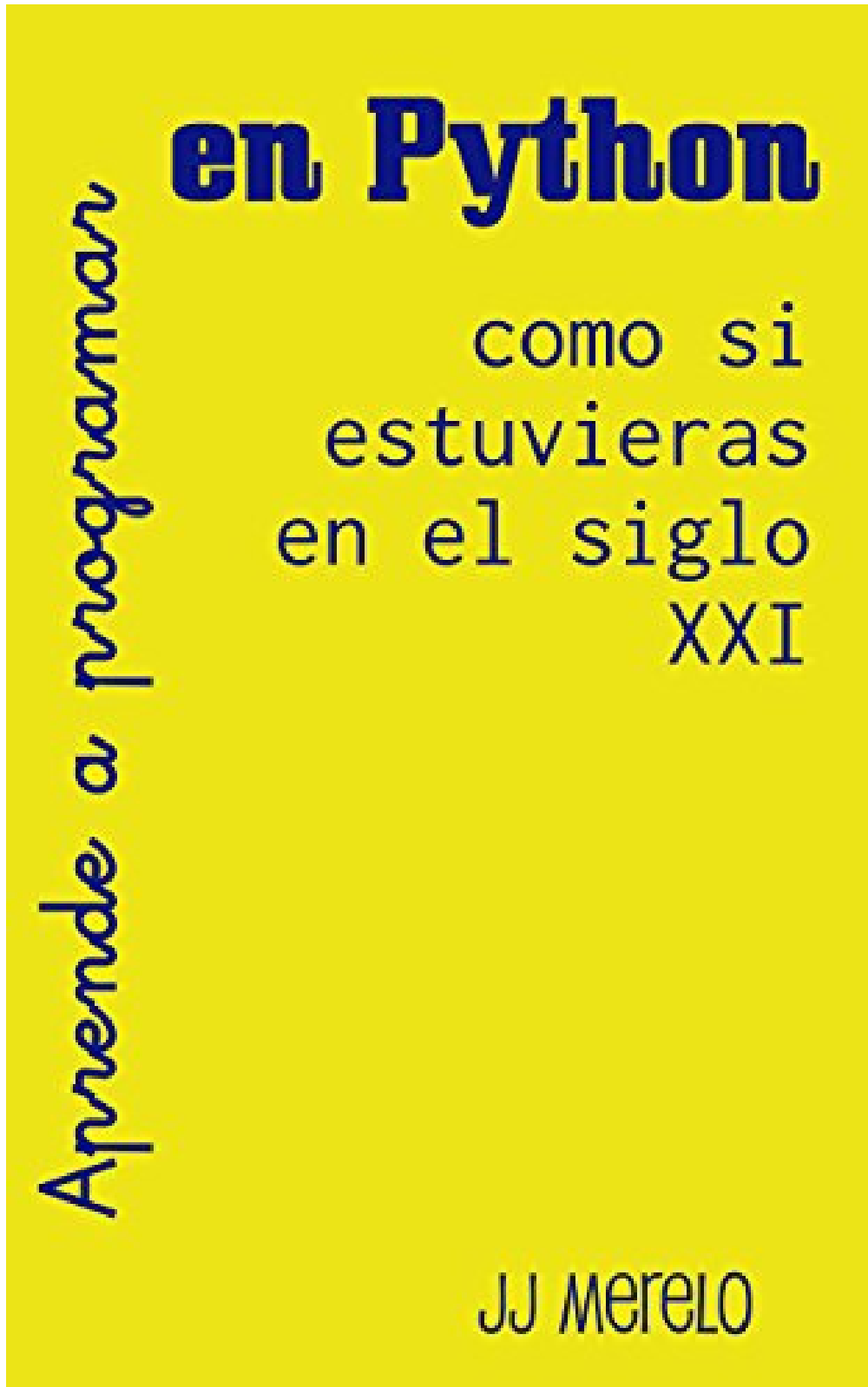


Aprende a programar en Python como si estuvieras en el siglo XXI: Pensamiento computacional a través de la programación funcional usando Python



Fecha de publicación: 7 julio, 2017

Autor: JJ Merelo
Longitud de impresión: 90
Idioma: Español
PDF

Aprender a programar en el siglo XXI tiene que romper la inveterada tradición que repite los patrones de lenguajes del siglo XX: empezamos por el ``print("Hola Mundo")`` y a partir de ahí, variables, bucles, decisión, funciones... Así hemos aprendido todos, y no nos ha ido tan mal, ¿no? Sin embargo, la sintaxis importa cada vez menos porque todo está en Internet, importa la intención y lo que se quiere hacer y explicar los conceptos computacionales y cómo se implementan en un lenguaje en particular. Hay que aprender cuál es la filosofía del lenguaje y sus expresiones y cuál es la forma más directa de trasladar operaciones sobre datos a un programa y cómo reflejar esa intención, la narrativa del tratamiento que se le está dando a los datos, en el programa.

Y se tiene que aprender en muchos lenguajes a la vez; ningún programador usa un sólo lenguaje hoy en día, ni siquiera en un solo momento: las aplicaciones son complejas, juntando lenguajes específicos de dominio con otros más generales, lenguajes más cercanos a los datos con otros más cercanos al interfaz. Por eso en este libro, aparte de los ejemplos principales, que están en Python 3, se muestran ejemplos de otra docena de lenguajes, para que la curva de aprendizaje de estos, en caso de encontrártelos, sea mucho más suave.

Además, en este pequeño tutorial avanzamos línea a línea en el lenguaje Python, concentrándonos en cómo se abstraen los problemas a datos y cómo se transforman estos, con un enfoque funcional, que, aunque no es el más cercano a la filosofía de Python, encaja perfectamente con él y también con la filosofía más general de la programación en el siglo XXI. Y se trabaja línea a línea sobre el intérprete de Python, sin llegar al nivel de programa, lo que no quiere decir que no se aprenda a hacer programas. Al contrario: se aprende a hacer programas que son a la vez cortos, legibles y eficientes. Y que si se quieren repetir, se pueden usar herramientas como `bpython` que guardan todas las órdenes que hemos ejecutado.

Igual que volamos fuera de los límites de un lenguaje para mostrar otros, también lo hacemos en otras direcciones para explicar conceptos de programación y de entornos de desarrollo. A lo largo del libro, hay capítulos dedicados al resto de las herramientas que se suelen usar en la vida de una programadora, desde editores hasta GitHub.

Este es también un libro libre, sin DRM y con licencia CC. Está en su repo de GitHub y si tienes cualquier sugerencia o quieres usarlo como base para tu propio libro, clases o lo que sea, siéntete libre de hacerlo.

<http://yep.pm/jQeWrgqi5/a7DY7vLFe.pdf.rar>

