Capítulo 4: Álgebra y matemáticas simbólicas con SymPy

## **4** **Ál**gebra y Matemáticas Simbólicas con SymPy



Los problemas matemáticos y las soluciones de nuestros programas hasta ahora han implicado la manipulación de números. Pero hay otra forma de enseñar, aprender y practicar las matemáticas, y es en términos de símbolos y operaciones entre ellos. Piensa en todas las *"x"*e *"y"*de un típico problema de álgebra. Nos referimos a este tipo de matemáticas como *matemáticas simbólicas*. Seguro que recuerdas aquellos temidos problemas de "factorizar x3 + 3x2 + *3x* + 1" en tu clase de matemáticas. No temas más, porque en este capítulo aprenderemos a escribir programas capaces de resolver esos problemas y muchos más. Para ello, utilizaremos *SymPy, una*biblioteca de Python que te permite escribir expresiones que contengan símbolos y realizar operaciones con ellos. Como se trata de una biblioteca de terceros, tendrás que instalarla antes de poder utilizarla en tus programas. Las instrucciones de instalación se describen en [el Apéndice A](app01.html#app01).

[Subtema 1 de 7: (Ver todo)](ch04.html)[siguiente](ch04_2.html)