# Parte I Conceptos básicos

La Parte I de este libro te enseña los conceptos básicos que necesitarás para escribir programas en Python. Muchos de estos conceptos son comunes a todos los lenguajes de programación, por lo que te serán útiles a lo largo de tu vida como programador.

En **el Capítulo 1** instalarás Python en tu ordenador y ejecutarás tu primer programa, que imprime el mensaje *Hello world!* en la pantalla.

En el Capítulo **2** aprenderás a asignar información a variables y a trabajar con texto y valores numéricos.

Los**capítulos 3** y **4** introducen las listas. Las listas pueden almacenar tanta información como quieras en un solo lugar, lo que te permite trabajar con esos datos de forma eficiente. Podrás trabajar con cientos, miles e incluso millones de valores en unas pocas líneas de código.

En el **Capítulo 5** utilizarás las sentencias if para escribir código que responda de una manera si ciertas condiciones son verdaderas, y responda de una manera diferente si esas condiciones no son verdaderas.

**El Capítulo 6** te muestra cómo utilizar los diccionarios de Python, que te permiten establecer conexiones entre distintas piezas de información. Al igual que las listas, los diccionarios pueden contener tanta información como necesites almacenar.

En **el Capítulo 7** aprenderás a aceptar entradas de los usuarios para que tus programas sean interactivos. También aprenderás sobre los bucles while, que ejecutan bloques de código repetidamente mientras se cumplan determinadas condiciones.

En el **Capítulo 8** escribirás funciones, que son bloques de código con nombre que realizan una tarea específica y pueden ejecutarse siempre que las necesites.

**El Capítulo 9** presenta las clases, que te permiten modelar objetos del mundo real. Escribirás código que represente perros, gatos, personas, coches, cohetes y mucho más.

**El Capítulo 10** te muestra cómo trabajar con archivos y gestionar errores para que tus programas no se bloqueen inesperadamente. Almacenarás datos antes de que se cierre tu programa y los volverás a leer cuando el programa se ejecute de nuevo. Conocerás las excepciones de Python, que te permiten anticiparte a los errores y hacer que tus programas los manejen con elegancia.

En **el Capítulo 11** aprenderás a escribir pruebas para tu código, para comprobar que tus programas funcionan como pretendes. Como resultado, podrás ampliar tus programas sin preocuparte de introducir nuevos errores. Probar tu código es una de las primeras habilidades que te ayudarán en la transición de programador principiante a programador intermedio.