## ¿Qué puedes esperar aprender?

El propósito de este libro es convertirte en un buen programador en general y en un buen programador de Python en particular. Aprenderás de forma eficaz y adoptarás buenos hábitos a medida que adquieras una base sólida en conceptos generales de programación. Después de abrirte camino a través de *Python Crash Course*, estarás preparado para pasar a técnicas más avanzadas de Python, y tu próximo lenguaje de programación será aún más fácil de comprender.

En la Parte I de este libro, aprenderás los conceptos básicos de programación que necesitas conocer para escribir programas en Python. Estos conceptos son los mismos que aprenderías al iniciarte en casi cualquier lenguaje de programación. Conocerás los distintos tipos de datos y las formas en que puedes almacenarlos en tus programas. Construirás colecciones de datos, como listas y diccionarios, y trabajarás con esas colecciones de forma eficiente. Aprenderás a utilizar los bucles while y las sentencias if para comprobar determinadas condiciones, de modo que puedas ejecutar secciones específicas de código mientras esas condiciones sean verdaderas y ejecutar otras secciones cuando no lo sean, una técnica que te ayuda a automatizar muchos procesos.

Aprenderás a aceptar entradas de los usuarios para que tus programas sean interactivos, y a mantener tus programas en ejecución tanto tiempo como desee el usuario. Explorarás cómo escribir funciones que hagan reutilizables partes de tu programa, de modo que sólo tengas que escribir bloques de código que realicen determinadas acciones una vez, mientras utilizas ese código tantas veces como necesites. Luego ampliarás este concepto a comportamientos más complicados con clases, haciendo que programas bastante sencillos respondan a diversas situaciones. Aprenderás a escribir programas que manejen errores comunes con elegancia. Después de trabajar cada uno de estos conceptos básicos, escribirás una serie de programas cada vez más complejos utilizando lo que has aprendido. Por último, darás tu primer paso hacia la programación intermedia aprendiendo a escribir pruebas para tu código, de modo que puedas seguir desarrollando tus programas sin preocuparte de introducir errores. Toda la información de la Parte I te preparará para emprender proyectos más grandes y complejos.

En la Parte II, aplicarás lo aprendido en la Parte I a tres proyectos. Puedes realizar cualquiera de estos proyectos o todos ellos, en el orden que mejor te convenga. En el primer proyecto, en los Capítulos 12-14, crearás un juego de disparos al estilo *Space Invaders*llamado *Alien Invasion*, que incluye varios niveles de juego cada vez más difíciles. Cuando hayas completado este proyecto, estarás bien encaminado para poder desarrollar tus propios juegos 2D. Incluso si no aspiras a convertirte en programador de juegos, trabajar en este proyecto es una forma agradable de unir gran parte de lo que aprenderás en la Parte I.

El segundo proyecto, en los Capítulos 15-17, te introduce en la visualización de datos. Los científicos de datos utilizan diversas técnicas de visualización para dar sentido a la enorme cantidad de información de que disponen. Trabajarás con conjuntos de datos que generes mediante código, conjuntos de datos que descargues de fuentes online y conjuntos de datos que tus programas descarguen automáticamente. Cuando hayas completado este proyecto, serás capaz de escribir programas que examinen grandes conjuntos de datos y hagan representaciones visuales de muchos tipos diferentes de información.

En el tercer proyecto, en los Capítulos 18-20, construirás una pequeña aplicación web llamada Registro de Aprendizaje. Este proyecto te permite llevar un diario organizado de la información que has aprendido sobre un tema concreto. Podrás mantener registros separados para diferentes temas y permitir que otras personas creen una cuenta e inicien sus propios diarios. También aprenderás a desplegar tu proyecto para que cualquiera pueda acceder a él en línea, desde cualquier parte del mundo.

[anterior](f08_2.html)[Subtema 3 de 5: (Ver todo)](f08.html)[siguiente](f08_4.html)