# Contenido en detalle

1. [Elogios para Curso acelerado de Python](f01.xhtml)
2. [Página del título](f02.xhtml)
3. [Copyright](f03.xhtml)
4. [Dedicatoria](f04.xhtml)
5. [Sobre el autor](f05.xhtml)
6. [Prefacio a la tercera edición](f06.xhtml)
7. [Agradecimientos](f07.xhtml)
8. [Introducción](f08.xhtml)
   1. [¿A quién va dirigido este libro?](f08.xhtml#h1-502703f08-0001)
   2. [¿Qué puedes esperar aprender?](f08.xhtml#h1-502703f08-0002)
   3. [Recursos en línea](f08.xhtml#h1-502703f08-0003)
   4. [¿Por qué Python?](f08.xhtml#h1-502703f08-0004)
9. [Parte I: Conceptos básicos](p01.xhtml)
   1. [Capítulo 1: Primeros pasos](c01.xhtml)
      1. Configurar [tu entorno de programación](c01.xhtml#h1-502703c01-0001)
         1. [Versiones de Python](c01.xhtml#h2-502703c01-0001)
         2. [Ejecutar fragmentos de código Python](c01.xhtml#h2-502703c01-0002)
         3. [Acerca del editor de código VS](c01.xhtml#h2-502703c01-0003)
      2. Python [en diferentes sistemas](c01.xhtml#h1-502703c01-0002)operativos
         1. [Python en Windows](c01.xhtml#h2-502703c01-0004)
         2. [Python en macOS](c01.xhtml#h2-502703c01-0005)
         3. [Python en Linux](c01.xhtml#h2-502703c01-0006)
      3. [Ejecutar un programa Hola Mundo](c01.xhtml#h1-502703c01-0003)
         1. [Instalar la extensión de Python para VS Code](c01.xhtml#h2-502703c01-0007)
         2. [Ejecutar hola\_mundo.py](c01.xhtml#h2-502703c01-0008)
      4. [Solución de problemas](c01.xhtml#h1-502703c01-0004)
      5. Ejecutar [programas Python desde un terminal](c01.xhtml#h1-502703c01-0005)
         1. [En Windows](c01.xhtml#h2-502703c01-0009)
         2. [En macOS y Linux](c01.xhtml#h2-502703c01-0010)
         3. [*Exercise 1-1: python.org*](c01.xhtml#h2-502703c01-11)
         4. [*Exercise 1-2: Hello World Typos*](c01.xhtml#h2-502703c01-12)
         5. [*Exercise 1-3: Infinite Skills*](c01.xhtml#h2-502703c01-13)
      6. [Resumen](c01.xhtml#h1-502703c01-0006)
   2. [Capítulo 2: Variables y tipos de datos simples](c02.xhtml)
      1. [Qué ocurre realmente cuando ejecutas hola\_mundo.py](c02.xhtml#h1-502703c02-0001)
      2. [Variables](c02.xhtml#h1-502703c02-0002)
         1. [Nombrar y utilizar variables](c02.xhtml#h2-502703c02-0001)
         2. [Evitar errores de nombre al utilizar variables](c02.xhtml#h2-502703c02-0002)
         3. [Las variables son etiquetas](c02.xhtml#h2-502703c02-0003)
         4. [*Exercise 2-1: Simple Message*](c02.xhtml#h2-502703c02-04)
         5. [*Exercise 2-2: Simple Messages*](c02.xhtml#h2-502703c02-05)
      3. [Cadenas](c02.xhtml#h1-502703c02-0003)
         1. [Cambiar mayúsculas y minúsculas en una cadena con métodos](c02.xhtml#h2-502703c02-0004)
         2. [Uso de variables en cadenas](c02.xhtml#h2-502703c02-0005)
         3. [Añadir espacios en blanco a las cadenas con tabuladores o nuevas líneas](c02.xhtml#h2-502703c02-0006)
         4. [Eliminar espacios en blanco](c02.xhtml#h2-502703c02-0007)
         5. [Eliminar prefijos](c02.xhtml#h2-502703c02-0008)
         6. [Evitar errores de sintaxis con cadenas](c02.xhtml#h2-502703c02-0009)
         7. [*Exercise 2-3: Personal Message*](c02.xhtml#h2-502703c02-12)
         8. [*Exercise 2-4: Name Cases*](c02.xhtml#h2-502703c02-13)
         9. [*Exercise 2-5: Famous Quote*](c02.xhtml#h2-502703c02-14)
         10. [*Exercise 2-6: Famous Quote 2*](c02.xhtml#h2-502703c02-15)
         11. [*Exercise 2-7: Stripping Names*](c02.xhtml#h2-502703c02-16)
         12. [*Exercise 2-8: File Extensions*](c02.xhtml#h2-502703c02-17)
      4. [Números](c02.xhtml#h1-502703c02-0004)
         1. [Enteros](c02.xhtml#h2-502703c02-0010)
         2. [Flotantes](c02.xhtml#h2-502703c02-0011)
         3. [Enteros y flotantes](c02.xhtml#h2-502703c02-0012)
         4. [Subrayados en números](c02.xhtml#h2-502703c02-0013)
         5. [Asignación múltiple](c02.xhtml#h2-502703c02-0014)
         6. [Constantes](c02.xhtml#h2-502703c02-0015)
         7. [*Exercise 2-9: Number Eight*](c02.xhtml#h2-502703c02-24)
         8. [*Exercise 2-10: Favorite Number*](c02.xhtml#h2-502703c02-25)
      5. [Comentarios](c02.xhtml#h1-502703c02-0005)
         1. [¿Cómo se escriben los comentarios?](c02.xhtml#h2-502703c02-0016)
         2. [¿Qué tipo de comentarios debes escribir?](c02.xhtml#h2-502703c02-0017)
         3. [*Exercise 2-11: Adding Comments*](c02.xhtml#h2-502703c02-28)
      6. [El Zen de Python](c02.xhtml#h1-502703c02-0006)
         1. [*Exercise 2-12: Zen of Python*](c02.xhtml#h2-502703c02-29)
      7. [Resumen](c02.xhtml#h1-502703c02-0007)
   3. [Capítulo 3: Introducción a las listas](c03.xhtml)
      1. [¿Qué es una lista?](c03.xhtml#h1-502703c03-0001)
         1. [Acceso a los elementos de una lista](c03.xhtml#h2-502703c03-0001)
         2. [Las posiciones índice empiezan en 0, no en 1](c03.xhtml#h2-502703c03-0002)
         3. [Utilizar valores individuales de una lista](c03.xhtml#h2-502703c03-0003)
         4. [*Exercise 3-1: Names*](c03.xhtml#h2-502703c03-04)
         5. [*Exercise 3-2: Greetings*](c03.xhtml#h2-502703c03-05)
         6. [*Exercise 3-3: Your Own List*](c03.xhtml#h2-502703c03-06)
      2. [Modificar, Añadir y Eliminar](c03.xhtml#h1-502703c03-0002)Elementos
         1. [Modificar elementos de una lista](c03.xhtml#h2-502703c03-0004)
         2. [Añadir elementos a una lista](c03.xhtml#h2-502703c03-0005)
         3. [Eliminar elementos de una lista](c03.xhtml#h2-502703c03-0006)
         4. [*Exercise 3-4: Guest List*](c03.xhtml#h2-502703c03-10)
         5. [*Exercise 3-5: Changing Guest List*](c03.xhtml#h2-502703c03-11)
         6. [*Exercise 3-6: More Guests*](c03.xhtml#h2-502703c03-12)
         7. [*Exercise 3-7: Shrinking Guest List*](c03.xhtml#h2-502703c03-13)
      3. [Organizar](c03.xhtml#h1-502703c03-0003)una Lista
         1. [Ordenar una Lista Permanentemente con el Método sort()](c03.xhtml#h2-502703c03-0007)
         2. [Ordenar una lista temporalmente con la función sorted()](c03.xhtml#h2-502703c03-0008)
         3. [Imprimir una lista en orden inverso](c03.xhtml#h2-502703c03-0009)
         4. [Determinar la longitud de una lista](c03.xhtml#h2-502703c03-0010)
         5. [*Exercise 3-8: Seeing the World*](c03.xhtml#h2-502703c03-18)
         6. [*Exercise 3-9: Dinner Guests*](c03.xhtml#h2-502703c03-19)
         7. [*Exercise 3-10: Every Function*](c03.xhtml#h2-502703c03-20)
      4. [Evitar Errores de Índice al Trabajar con L](c03.xhtml#h1-502703c03-0004)istas
         1. [*Exercise 3-11: Intentional Error*](c03.xhtml#h2-502703c03-21)
      5. [Resumen](c03.xhtml#h1-502703c03-0005)
   4. [Capítulo 4: Trabajar con](c04.xhtml)listas
      1. [Recorrer una lista entera en bucle](c04.xhtml#h1-502703c04-0001)
         1. [Un vistazo más de cerca a los bucles](c04.xhtml#h2-502703c04-0001)
         2. [Hacer más trabajo dentro de un bucle for](c04.xhtml#h2-502703c04-0002)
         3. [Hacer algo después de un bucle for](c04.xhtml#h2-502703c04-0003)
      2. [Evitar errores de sangría](c04.xhtml#h1-502703c04-0002)
         1. [Olvidar la sangría](c04.xhtml#h2-502703c04-0004)
         2. [Olvidar Sangrar Líneas Adicionales](c04.xhtml#h2-502703c04-0005)
         3. [Sangrar Innecesariamente](c04.xhtml#h2-502703c04-0006)
         4. [Sangrar innecesariamente después del bucle](c04.xhtml#h2-502703c04-0007)
         5. [Olvidar los dos puntos](c04.xhtml#h2-502703c04-0008)
         6. [*Exercise 4-1: Pizzas*](c04.xhtml#h2-502703c04-09)
         7. [*Exercise 4-2: Animals*](c04.xhtml#h2-502703c04-10)
      3. [Hacer listas numéricas](c04.xhtml#h1-502703c04-0003)
         1. [Uso de la función range()](c04.xhtml#h2-502703c04-0009)
         2. [Utilizar range() para hacer una lista de números](c04.xhtml#h2-502703c04-0010)
         3. [Estadísticas sencillas con una lista de números](c04.xhtml#h2-502703c04-0011)
         4. [Comprensión de listas](c04.xhtml#h2-502703c04-0012)
         5. [*Exercise 4-3: Counting to Twenty*](c04.xhtml#h2-502703c04-15)
         6. [*Exercise 4-4: One Million*](c04.xhtml#h2-502703c04-16)
         7. [*Exercise 4-5: Summing a Million*](c04.xhtml#h2-502703c04-17)
         8. [*Exercise 4-6: Odd Numbers*](c04.xhtml#h2-502703c04-18)
         9. [*Exercise 4-7: Threes*](c04.xhtml#h2-502703c04-19)
         10. [*Exercise 4-8: Cubes*](c04.xhtml#h2-502703c04-20)
         11. [*Exercise 4-9: Cube Comprehension*](c04.xhtml#h2-502703c04-21)
      4. [Trabajar con parte de una lista](c04.xhtml#h1-502703c04-0004)
         1. [Cortar una lista](c04.xhtml#h2-502703c04-0013)
         2. [Recorrer una porción](c04.xhtml#h2-502703c04-0014)
         3. [Copiar una lista](c04.xhtml#h2-502703c04-0015)
         4. [*Exercise 4-10: Slices*](c04.xhtml#h2-502703c04-25)
         5. [*Exercise 4-11: My Pizzas, Your Pizzas*](c04.xhtml#h2-502703c04-26)
         6. [*Exercise 4-12: More Loops*](c04.xhtml#h2-502703c04-27)
      5. [Tuplas](c04.xhtml#h1-502703c04-0005)
         1. [Definir una tupla](c04.xhtml#h2-502703c04-0016)
         2. [Recorrer todos los valores de una tupla](c04.xhtml#h2-502703c04-0017)
         3. [Escribir sobre una tupla](c04.xhtml#h2-502703c04-0018)
         4. [*Exercise 4-13: Buffet*](c04.xhtml#h2-502703c04-31)
      6. [Estilizar tu código](c04.xhtml#h1-502703c04-0006)
         1. [La Guía de Estilo](c04.xhtml#h2-502703c04-0019)
         2. [Sangría](c04.xhtml#h2-502703c04-0020)
         3. [Longitud de línea](c04.xhtml#h2-502703c04-0021)
         4. [Líneas en blanco](c04.xhtml#h2-502703c04-0022)
         5. [Otras directrices de estilo](c04.xhtml#h2-502703c04-0023)
         6. [*Exercise 4-14: PEP 8*](c04.xhtml#h2-502703c04-37)
         7. [*Exercise 4-15: Code Review*](c04.xhtml#h2-502703c04-38)
      7. [Resumen](c04.xhtml#h1-502703c04-0007)
   5. [Capítulo 5: Sentencias if](c05.xhtml)
      1. [Un ejemplo sencillo](c05.xhtml#h1-502703c05-0001)
      2. [Pruebas condicionales](c05.xhtml#h1-502703c05-0002)
         1. [Comprobación de igualdad](c05.xhtml#h2-502703c05-0001)
         2. [Ignorar el caso al comprobar la igualdad](c05.xhtml#h2-502703c05-0002)
         3. [Comprobación de la desigualdad](c05.xhtml#h2-502703c05-0003)
         4. [Comparaciones numéricas](c05.xhtml#h2-502703c05-0004)
         5. [Comprobación de condiciones múltiples](c05.xhtml#h2-502703c05-0005)
         6. [Comprobar si un valor está en una lista](c05.xhtml#h2-502703c05-0006)
         7. [Comprobar si un valor no está en una lista](c05.xhtml#h2-502703c05-0007)
         8. [Expresiones booleanas](c05.xhtml#h2-502703c05-0008)
         9. [*Exercise 5-1: Conditional Tests*](c05.xhtml#h2-502703c05-09)
         10. [*Exercise 5-2: More Conditional Tests*](c05.xhtml#h2-502703c05-10)
      3. [Sentencias if](c05.xhtml#h1-502703c05-0003)
         1. [Sentencias if simples](c05.xhtml#h2-502703c05-0009)
         2. [Sentencias if-else](c05.xhtml#h2-502703c05-0010)
         3. [La cadena if-elif-else](c05.xhtml#h2-502703c05-0011)
         4. [Uso de varios bloques elif](c05.xhtml#h2-502703c05-0012)
         5. [Omitir el bloque else](c05.xhtml#h2-502703c05-0013)
         6. [Probar varias condiciones](c05.xhtml#h2-502703c05-0014)
         7. [*Exercise 5-3: Alien Colors #1*](c05.xhtml#h2-502703c05-17)
         8. [*Exercise 5-4: Alien Colors #2*](c05.xhtml#h2-502703c05-18)
         9. [*Exercise 5-5: Alien Colors #3*](c05.xhtml#h2-502703c05-19)
         10. [*Exercise 5-6: Stages of Life*](c05.xhtml#h2-502703c05-20)
         11. [*Exercise 5-7: Favorite Fruit*](c05.xhtml#h2-502703c05-21)
      4. [Uso de sentencias if con listas](c05.xhtml#h1-502703c05-0004)
         1. [Comprobación de elementos especiales](c05.xhtml#h2-502703c05-0015)
         2. [Comprobar que una lista no está vacía](c05.xhtml#h2-502703c05-0016)
         3. [Utilizar varias listas](c05.xhtml#h2-502703c05-0017)
         4. [*Exercise 5-8: Hello Admin*](c05.xhtml#h2-502703c05-25)
         5. [*Exercise 5-9: No Users*](c05.xhtml#h2-502703c05-26)
         6. [*Exercise 5-10: Checking Usernames*](c05.xhtml#h2-502703c05-27)
         7. [*Exercise 5-11: Ordinal Numbers*](c05.xhtml#h2-502703c05-28)
      5. [Estilo de las](c05.xhtml#h1-502703c05-0005)sentencias if
         1. [*Exercise 5-12: Styling if Statements*](c05.xhtml#h2-502703c05-29)
         2. [*Exercise 5-13: Your Ideas*](c05.xhtml#h2-502703c05-30)
      6. [Resumen](c05.xhtml#h1-502703c05-0006)
   6. [Capítulo 6: Diccionarios](c06.xhtml)
      1. [Un diccionario sencillo](c06.xhtml#h1-502703c06-0001)
      2. [Trabajar con dic](c06.xhtml#h1-502703c06-0002)cionarios
         1. [Acceder a los valores de un diccionario](c06.xhtml#h2-502703c06-0001)
         2. [Añadir nuevos pares clave-valor](c06.xhtml#h2-502703c06-0002)
         3. [Empezar con un Diccionario Vacío](c06.xhtml#h2-502703c06-0003)
         4. [Modificar Valores de un Diccionario](c06.xhtml#h2-502703c06-0004)
         5. [Eliminar Pares Clave-Valor](c06.xhtml#h2-502703c06-0005)
         6. [Un Diccionario de Objetos Similares](c06.xhtml#h2-502703c06-0006)
         7. [Utilizar get() para acceder a los valores](c06.xhtml#h2-502703c06-0007)
         8. [*Exercise 6-1: Person*](c06.xhtml#h2-502703c06-08)
         9. [*Exercise 6-2: Favorite Numbers*](c06.xhtml#h2-502703c06-09)
         10. [*Exercise 6-3: Glossary*](c06.xhtml#h2-502703c06-10)
      3. [Recorrer un](c06.xhtml#h1-502703c06-0003)diccionario
         1. [Recorrer todos los pares clave-valor](c06.xhtml#h2-502703c06-0008)
         2. [Recorrer todas las claves de un diccionario](c06.xhtml#h2-502703c06-0009)
         3. [Recorrer las claves de un diccionario en un orden determinado](c06.xhtml#h2-502703c06-0010)
         4. [Recorrer todos los valores de un diccionario](c06.xhtml#h2-502703c06-0011)
         5. [*Exercise 6-4: Glossary 2*](c06.xhtml#h2-502703c06-15)
         6. [*Exercise 6-5: Rivers*](c06.xhtml#h2-502703c06-16)
         7. [*Exercise 6-6: Polling*](c06.xhtml#h2-502703c06-17)
      4. [Anidamiento](c06.xhtml#h1-502703c06-0004)
         1. [Una lista de diccionarios](c06.xhtml#h2-502703c06-0012)
         2. [Una lista en un diccionario](c06.xhtml#h2-502703c06-0013)
         3. [Un diccionario en un diccionario](c06.xhtml#h2-502703c06-0014)
         4. [*Exercise 6-7: People*](c06.xhtml#h2-502703c06-21)
         5. [*Exercise 6-8: Pets*](c06.xhtml#h2-502703c06-22)
         6. [*Exercise 6-9: Favorite Places*](c06.xhtml#h2-502703c06-23)
         7. [*Exercise 6-10: Favorite Numbers*](c06.xhtml#h2-502703c06-24)
         8. [*Exercise 6-11: Cities*](c06.xhtml#h2-502703c06-25)
         9. [*Exercise 6-12: Extensions*](c06.xhtml#h2-502703c06-26)
      5. [Resumen](c06.xhtml#h1-502703c06-0005)
   7. [Capítulo 7: Entrada del usuario y bucles while](c07.xhtml)
      1. [Cómo funciona la función input()](c07.xhtml#h1-502703c07-0001)
         1. [Escribir instrucciones claras](c07.xhtml#h2-502703c07-0001)
         2. [Uso de int() para aceptar entradas numéricas](c07.xhtml#h2-502703c07-0002)
         3. [El operador módulo](c07.xhtml#h2-502703c07-0003)
         4. [*Exercise 7-1: Rental Car*](c07.xhtml#h2-502703c07-04)
         5. [*Exercise 7-2: Restaurant Seating*](c07.xhtml#h2-502703c07-05)
         6. [*Exercise 7-3: Multiples of Ten*](c07.xhtml#h2-502703c07-06)
      2. [Introducción a los bucles while](c07.xhtml#h1-502703c07-0002)
         1. [El bucle while en acción](c07.xhtml#h2-502703c07-0004)
         2. [Dejar que el usuario elija cuándo salir](c07.xhtml#h2-502703c07-0005)
         3. [Utilizar un indicador](c07.xhtml#h2-502703c07-0006)
         4. [Usar break para salir de un bucle](c07.xhtml#h2-502703c07-0007)
         5. [Usar continue en un bucle](c07.xhtml#h2-502703c07-0008)
         6. [Evitar bucles infinitos](c07.xhtml#h2-502703c07-0009)
         7. [*Exercise 7-4: Pizza Toppings*](c07.xhtml#h2-502703c07-13)
         8. [*Exercise 7-5: Movie Tickets*](c07.xhtml#h2-502703c07-14)
         9. [*Exercise 7-6: Three Exits*](c07.xhtml#h2-502703c07-15)
         10. [*Exercise 7-7: Infinity*](c07.xhtml#h2-502703c07-16)
      3. [Utilizar un bucle while con listas y diccionarios](c07.xhtml#h1-502703c07-0003)
         1. [Mover elementos de una lista a otra](c07.xhtml#h2-502703c07-0010)
         2. [Eliminar todas las instancias de determinados valores de una lista](c07.xhtml#h2-502703c07-0011)
         3. [Rellenar un diccionario con datos introducidos por el usuario](c07.xhtml#h2-502703c07-0012)
         4. [*Exercise 7-8: Deli*](c07.xhtml#h2-502703c07-20)
         5. [*Exercise 7-9: No Pastrami*](c07.xhtml#h2-502703c07-21)
         6. [*Exercise 7-10: Dream Vacation*](c07.xhtml#h2-502703c07-22)
      4. [Resumen](c07.xhtml#h1-502703c07-0004)
   8. [Capítulo 8: Funciones](c08.xhtml)
      1. [Definir una función](c08.xhtml#h1-502703c08-0001)
         1. [Pasar información a una función](c08.xhtml#h2-502703c08-0001)
         2. [Argumentos y parámetros](c08.xhtml#h2-502703c08-0002)
         3. [*Exercise 8-1: Message*](c08.xhtml#h2-502703c08-03)
         4. [*Exercise 8-2: Favorite Book*](c08.xhtml#h2-502703c08-04)
      2. Pasar [argumentos](c08.xhtml#h1-502703c08-0002)
         1. [Argumentos Posicionales](c08.xhtml#h2-502703c08-0003)
         2. [Argumentos de palabra clave](c08.xhtml#h2-502703c08-0004)
         3. [Valores por defecto](c08.xhtml#h2-502703c08-0005)
         4. [Llamadas a funciones equivalentes](c08.xhtml#h2-502703c08-0006)
         5. [Evitar errores en los argumentos](c08.xhtml#h2-502703c08-0007)
         6. [*Exercise 8-3: T-Shirt*](c08.xhtml#h2-502703c08-10)
         7. [*Exercise 8-4: Large Shirts*](c08.xhtml#h2-502703c08-11)
         8. [*Exercise 8-5: Cities*](c08.xhtml#h2-502703c08-12)
      3. Valores de [Retorno](c08.xhtml#h1-502703c08-0003)
         1. [Devolver un Valor Simple](c08.xhtml#h2-502703c08-0008)
         2. [Convertir un argumento en opcional](c08.xhtml#h2-502703c08-0009)
         3. [Devolución de un diccionario](c08.xhtml#h2-502703c08-0010)
         4. [Utilizar una función con un bucle while](c08.xhtml#h2-502703c08-0011)
         5. [*Exercise 8-6: City Names*](c08.xhtml#h2-502703c08-17)
         6. [*Exercise 8-7: Album*](c08.xhtml#h2-502703c08-18)
         7. [*Exercise 8-8: User Albums*](c08.xhtml#h2-502703c08-19)
      4. [Pasar una lista](c08.xhtml#h1-502703c08-0004)
         1. [Modificar una lista en una función](c08.xhtml#h2-502703c08-0012)
         2. [Evitar que una función modifique una lista](c08.xhtml#h2-502703c08-0013)
         3. [*Exercise 8-9: Messages*](c08.xhtml#h2-502703c08-22)
         4. [*Exercise 8-10: Sending Messages*](c08.xhtml#h2-502703c08-23)
         5. [*Exercise 8-11: Archived Messages*](c08.xhtml#h2-502703c08-24)
      5. Pasar un [Número Arbitrario de Arg](c08.xhtml#h1-502703c08-0005)umentos
         1. [Mezclar argumentos posicionales y arbitrarios](c08.xhtml#h2-502703c08-0014)
         2. [Uso de argumentos arbitrarios con palabras clave](c08.xhtml#h2-502703c08-0015)
         3. [*Exercise 8-12: Sandwiches*](c08.xhtml#h2-502703c08-27)
         4. [*Exercise 8-13: User Profile*](c08.xhtml#h2-502703c08-28)
         5. [*Exercise 8-14: Cars*](c08.xhtml#h2-502703c08-29)
      6. [Almacenar tus funciones en módulos](c08.xhtml#h1-502703c08-0006)
         1. [Importar un módulo entero](c08.xhtml#h2-502703c08-0016)
         2. [Importar funciones específicas](c08.xhtml#h2-502703c08-0017)
         3. [Uso de as para asignar un alias a una función](c08.xhtml#h2-502703c08-0018)
         4. [Utilizar as para asignar un alias a un módulo](c08.xhtml#h2-502703c08-0019)
         5. [Importar todas las funciones de un módulo](c08.xhtml#h2-502703c08-0020)
      7. [Estilizar funciones](c08.xhtml#h1-502703c08-0007)
         1. [*Exercise 8-15: Printing Models*](c08.xhtml#h2-502703c08-35)
         2. [*Exercise 8-16: Imports*](c08.xhtml#h2-502703c08-36)
         3. [*Exercise 8-17: Styling Functions*](c08.xhtml#h2-502703c08-37)
      8. [Resumen](c08.xhtml#h1-502703c08-0008)
   9. [Capítulo 9: Clases](c09.xhtml)
      1. Crear [y utilizar una](c09.xhtml#h1-502703c09-0001)clase
         1. [Creación de la clase Perro](c09.xhtml#h2-502703c09-0001)
         2. [El método \_\_init\_\_()](c09.xhtml#h2-502703c09-0002)
         3. [Crear una instancia a partir de una clase](c09.xhtml#h2-502703c09-0003)
         4. [*Exercise 9-1: Restaurant*](c09.xhtml#h2-502703c09-04)
         5. [*Exercise 9-2: Three Restaurants*](c09.xhtml#h2-502703c09-05)
         6. [*Exercise 9-3: Users*](c09.xhtml#h2-502703c09-06)
      2. [Trabajar con clases e instancias](c09.xhtml#h1-502703c09-0002)
         1. [La clase Coche](c09.xhtml#h2-502703c09-0004)
         2. [Establecer el valor por defecto de un atributo](c09.xhtml#h2-502703c09-0005)
         3. [Modificar los valores de un atributo](c09.xhtml#h2-502703c09-0006)
         4. [*Exercise 9-4: Number Served*](c09.xhtml#h2-502703c09-10)
         5. [*Exercise 9-5: Login Attempts*](c09.xhtml#h2-502703c09-11)
      3. [Herencia](c09.xhtml#h1-502703c09-0003)
         1. [El método \_\_init\_\_() de una clase hija](c09.xhtml#h2-502703c09-0007)
         2. [Definición de atributos y métodos de la clase hija](c09.xhtml#h2-502703c09-0008)
         3. [Sustitución de métodos de la clase padre](c09.xhtml#h2-502703c09-0009)
         4. [Instancias como atributos](c09.xhtml#h2-502703c09-0010)
         5. [Modelado de objetos del mundo real](c09.xhtml#h2-502703c09-0011)
         6. [*Exercise 9-6: Ice Cream Stand*](c09.xhtml#h2-502703c09-17)
         7. [*Exercise 9-7: Admin*](c09.xhtml#h2-502703c09-18)
         8. [*Exercise 9-8: Privileges*](c09.xhtml#h2-502703c09-19)
         9. [*Exercise 9-9: Battery Upgrade*](c09.xhtml#h2-502703c09-20)
      4. Importar [clases](c09.xhtml#h1-502703c09-0004)
         1. [Importar una sola clase](c09.xhtml#h2-502703c09-0012)
         2. [Almacenar varias clases en un módulo](c09.xhtml#h2-502703c09-0013)
         3. [Importar varias clases de un módulo](c09.xhtml#h2-502703c09-0014)
         4. [Importar un módulo entero](c09.xhtml#h2-502703c09-0015)
         5. [Importar todas las clases de un módulo](c09.xhtml#h2-502703c09-0016)
         6. [Importar un módulo a otro módulo](c09.xhtml#h2-502703c09-0017)
         7. [Utilizar alias](c09.xhtml#h2-502703c09-0018)
         8. [Encontrar tu propio flujo de trabajo](c09.xhtml#h2-502703c09-0019)
         9. [*Exercise 9-10: Imported Restaurant*](c09.xhtml#h2-502703c09-29)
         10. [*Exercise 9-11: Imported Admin*](c09.xhtml#h2-502703c09-30)
         11. [*Exercise 9-12: Multiple Modules*](c09.xhtml#h2-502703c09-31)
      5. [La biblioteca estándar de Python](c09.xhtml#h1-502703c09-0005)
         1. [*Exercise 9-13: Dice*](c09.xhtml#h2-502703c09-32)
         2. [*Exercise 9-14: Lottery*](c09.xhtml#h2-502703c09-33)
         3. [*Exercise 9-15: Lottery Analysis*](c09.xhtml#h2-502703c09-34)
         4. [*Exercise 9-16: Python Module of the Week*](c09.xhtml#h2-502703c09-35)
      6. [Clases de Estilo](c09.xhtml#h1-502703c09-0006)
      7. [Resumen](c09.xhtml#h1-502703c09-0007)
   10. [Capítulo 10: Archivos y excepciones](c10.xhtml)
       1. Leer [de](c10.xhtml#h1-502703c10-0001)un archivo
          1. [Lectura del contenido de un archivo](c10.xhtml#h2-502703c10-0001)
          2. [Rutas de archivos relativas y absolutas](c10.xhtml#h2-502703c10-0002)
          3. [Acceder a las líneas de un archivo](c10.xhtml#h2-502703c10-0003)
          4. [Trabajar con el contenido de un archivo](c10.xhtml#h2-502703c10-0004)
          5. [Ficheros Grandes: Un millón de dígitos](c10.xhtml#h2-502703c10-0005)
          6. [¿Tu cumpleaños está contenido en Pi?](c10.xhtml#h2-502703c10-0006)
          7. [*Exercise 10-1: Learning Python*](c10.xhtml#h2-502703c10-07)
          8. [*Exercise 10-2: Learning C*](c10.xhtml#h2-502703c10-08)
          9. [*Exercise 10-3: Simpler Code*](c10.xhtml#h2-502703c10-09)
       2. [Escribir en un](c10.xhtml#h1-502703c10-0002)fichero
          1. [Escribir una sola línea](c10.xhtml#h2-502703c10-0007)
          2. [Escribir varias líneas](c10.xhtml#h2-502703c10-0008)
          3. [*Exercise 10-4: Guest*](c10.xhtml#h2-502703c10-12)
          4. [*Exercise 10-5: Guest Book*](c10.xhtml#h2-502703c10-13)
       3. [Excepciones](c10.xhtml#h1-502703c10-0003)
          1. [Manejo de la excepción ZeroDivisionError](c10.xhtml#h2-502703c10-0009)
          2. [Uso de bloques try-except](c10.xhtml#h2-502703c10-0010)
          3. [Uso de excepciones para evitar fallos](c10.xhtml#h2-502703c10-0011)
          4. [El bloque else](c10.xhtml#h2-502703c10-0012)
          5. [Manejo de la Excepción FileNotFoundError](c10.xhtml#h2-502703c10-0013)
          6. [Analizar texto](c10.xhtml#h2-502703c10-0014)
          7. [Trabajar con varios archivos](c10.xhtml#h2-502703c10-0015)
          8. [Fallos silenciosos](c10.xhtml#h2-502703c10-0016)
          9. [Decidir de qué errores informar](c10.xhtml#h2-502703c10-0017)
          10. [*Exercise 10-6: Addition*](c10.xhtml#h2-502703c10-23)
          11. [*Exercise 10-7: Addition Calculator*](c10.xhtml#h2-502703c10-24)
          12. [*Exercise 10-8: Cats and Dogs*](c10.xhtml#h2-502703c10-25)
          13. [*Exercise 10-9: Silent Cats and Dogs*](c10.xhtml#h2-502703c10-26)
          14. [*Exercise 10-10: Common Words*](c10.xhtml#h2-502703c10-27)
       4. [Almacenamiento de datos](c10.xhtml#h1-502703c10-0004)
          1. [Utilizar json.dumps() y json.loads()](c10.xhtml#h2-502703c10-0018)
          2. [Guardar y leer datos generados por el usuario](c10.xhtml#h2-502703c10-0019)
          3. [Refactorización de](c10.xhtml#h2-502703c10-0020)
          4. [*Exercise 10-11: Favorite Number*](c10.xhtml#h2-502703c10-31)
          5. [*Exercise 10-12: Favorite Number Remembered*](c10.xhtml#h2-502703c10-32)
          6. [*Exercise 10-13: User Dictionary*](c10.xhtml#h2-502703c10-33)
          7. [*Exercise 10-14: Verify User*](c10.xhtml#h2-502703c10-34)
       5. [Resumen](c10.xhtml#h1-502703c10-0005)
   11. [Capítulo 11: Probar tu código](c11.xhtml)
       1. [Instalar pytest con pip](c11.xhtml#h1-502703c11-0001)
          1. [Actualizar pip](c11.xhtml#h2-502703c11-0001)
          2. [Instalar pytest](c11.xhtml#h2-502703c11-0002)
       2. [Probar una función](c11.xhtml#h1-502703c11-0002)
          1. [Pruebas unitarias y casos de prueba](c11.xhtml#h2-502703c11-0003)
          2. [Una prueba superada](c11.xhtml#h2-502703c11-0004)
          3. [Ejecutar una prueba](c11.xhtml#h2-502703c11-0005)
          4. [Una prueba fallida](c11.xhtml#h2-502703c11-0006)
          5. [Respuesta a una prueba fallida](c11.xhtml#h2-502703c11-0007)
          6. [Añadir nuevas pruebas](c11.xhtml#h2-502703c11-0008)
          7. [*Exercise 11-1: City, Country*](c11.xhtml#h2-502703c11-09)
          8. [*Exercise 11-2: Population*](c11.xhtml#h2-502703c11-10)
       3. [Probar una clase](c11.xhtml#h1-502703c11-0003)
          1. [Variedad de afirmaciones](c11.xhtml#h2-502703c11-0009)
          2. [Una clase para probar](c11.xhtml#h2-502703c11-0010)
          3. [Probar la clase EncuestaAnónima](c11.xhtml#h2-502703c11-0011)
          4. [Uso de dispositivos](c11.xhtml#h2-502703c11-0012)
          5. [*Exercise 11-3: Employee*](c11.xhtml#h2-502703c11-15)
       4. [Resumen](c11.xhtml#h1-502703c11-0004)
10. [Parte II: Proyectos](p02.xhtml)
    1. [Capítulo 12: Un barco que dispara balas](c12.xhtml)
       1. [Planificar tu proyecto](c12.xhtml#h1-502703c12-0001)
       2. [Instalar Pygame](c12.xhtml#h1-502703c12-0002)
       3. [Iniciar el proyecto de juego](c12.xhtml#h1-502703c12-0003)
          1. [Crear una ventana Pygame y responder a las entradas del usuario](c12.xhtml#h2-502703c12-0001)
          2. [Control de la velocidad de fotogramas](c12.xhtml#h2-502703c12-0002)
          3. [Configurar el color de fondo](c12.xhtml#h2-502703c12-0003)
          4. [Crear una clase de configuración](c12.xhtml#h2-502703c12-0004)
       4. [Añadir la imagen de la nave](c12.xhtml#h1-502703c12-0004)
          1. [Creación de la Clase Nave](c12.xhtml#h2-502703c12-0005)
          2. [Dibujar la Nave en la Pantalla](c12.xhtml#h2-502703c12-0006)
       5. [Refactorización: Los métodos \_check\_events() y \_update\_screen()](c12.xhtml#h1-502703c12-0005)
          1. [Método \_check\_events()](c12.xhtml#h2-502703c12-0007)
          2. [Método \_update\_screen()](c12.xhtml#h2-502703c12-0008)
          3. [*Exercise 12-1: Blue Sky*](c12.xhtml#h2-502703c12-09)
          4. [*Exercise 12-2: Game Character*](c12.xhtml#h2-502703c12-10)
       6. [Pilotar la nave](c12.xhtml#h1-502703c12-0006)
          1. [Respuesta a la pulsación de una tecla](c12.xhtml#h2-502703c12-0009)
          2. [Permitir el movimiento continuo](c12.xhtml#h2-502703c12-0010)
          3. [Moverse a izquierda y derecha](c12.xhtml#h2-502703c12-0011)
          4. [Ajustar la velocidad de la nave](c12.xhtml#h2-502703c12-0012)
          5. [Limitar el alcance de la nave](c12.xhtml#h2-502703c12-0013)
          6. [Refactorización de \_check\_events()](c12.xhtml#h2-502703c12-0014)
          7. [Pulsar Q para salir](c12.xhtml#h2-502703c12-0015)
          8. [Ejecutar el juego a pantalla completa](c12.xhtml#h2-502703c12-0016)
       7. [Resumen rápido](c12.xhtml#h1-502703c12-0007)
          1. [invasión\_extraterrestre.py](c12.xhtml#h2-502703c12-0017)
          2. [ajustes.py](c12.xhtml#h2-502703c12-0018)
          3. [nave.py](c12.xhtml#h2-502703c12-0019)
          4. [*Exercise 12-3: Pygame Documentation*](c12.xhtml#h2-502703c12-22)
          5. [*Exercise 12-4: Rocket*](c12.xhtml#h2-502703c12-23)
          6. [*Exercise 12-5: Keys*](c12.xhtml#h2-502703c12-24)
       8. [Disparar bal](c12.xhtml#h1-502703c12-0008)as
          1. [Añadir la configuración de las balas](c12.xhtml#h2-502703c12-0020)
          2. [Crear la Clase Bala](c12.xhtml#h2-502703c12-0021)
          3. [Almacenar Balas en un Grupo](c12.xhtml#h2-502703c12-0022)
          4. [Disparar Balas](c12.xhtml#h2-502703c12-0023)
          5. [Borrar balas antiguas](c12.xhtml#h2-502703c12-0024)
          6. [Limitar el número de balas](c12.xhtml#h2-502703c12-0025)
          7. [Creación del método \_update\_bullets()](c12.xhtml#h2-502703c12-0026)
          8. [*Exercise 12-6: Sideways Shooter*](c12.xhtml#h2-502703c12-32)
       9. [Resumen](c12.xhtml#h1-502703c12-0009)
    2. [Capítulo 13: ¡Alienígenas!](c13.xhtml)
       1. [Revisión del proyecto](c13.xhtml#h1-502703c13-0001)
       2. [Creación del primer alien](c13.xhtml#h1-502703c13-0002)ígena
          1. [Creación de la Clase Alien](c13.xhtml#h2-502703c13-0001)
          2. [Crear una Instancia del Extraterrestre](c13.xhtml#h2-502703c13-0002)
       3. Creación de [la Flota](c13.xhtml#h1-502703c13-0003)Alienígena
          1. [Creación de una Fila de Extraterrestres](c13.xhtml#h2-502703c13-0003)
          2. [Refactorización de \_create\_fleet()](c13.xhtml#h2-502703c13-0004)
          3. [Añadir filas](c13.xhtml#h2-502703c13-0005)
          4. [*Exercise 13-1: Stars*](c13.xhtml#h2-502703c13-06)
          5. [*Exercise 13-2: Better Stars*](c13.xhtml#h2-502703c13-07)
       4. [Mover la Flo](c13.xhtml#h1-502703c13-0004)ta
          1. [Mover los Alienígenas a la Derecha](c13.xhtml#h2-502703c13-0006)
          2. [Crear ajustes para la dirección de la flota](c13.xhtml#h2-502703c13-0007)
          3. [Comprobar si un Alien ha tocado el borde](c13.xhtml#h2-502703c13-0008)
          4. [Soltar la Flota y Cambiar de Dirección](c13.xhtml#h2-502703c13-0009)
          5. [*Exercise 13-3: Raindrops*](c13.xhtml#h2-502703c13-12)
          6. [*Exercise 13-4: Steady Rain*](c13.xhtml#h2-502703c13-13)
       5. [Disparar a](c13.xhtml#h1-502703c13-0005)los Alienígenas
          1. [Detectar colisiones de balas](c13.xhtml#h2-502703c13-0010)
          2. [Hacer balas más grandes para probarlas](c13.xhtml#h2-502703c13-0011)
          3. [Repoblar la flota](c13.xhtml#h2-502703c13-0012)
          4. [Acelerar las balas](c13.xhtml#h2-502703c13-0013)
          5. [Refactorización de \_update\_bullets()](c13.xhtml#h2-502703c13-0014)
          6. [*Exercise 13-5: Sideways Shooter Part 2*](c13.xhtml#h2-502703c13-19)
       6. [Finalizar el juego](c13.xhtml#h1-502703c13-0006)
          1. [Detectar colisiones entre naves alienígenas](c13.xhtml#h2-502703c13-0015)
          2. [Respuesta a las colisiones de naves alienígenas](c13.xhtml#h2-502703c13-0016)
          3. [Alienígenas que llegan al fondo de la pantalla](c13.xhtml#h2-502703c13-0017)
          4. [Fin del juego](c13.xhtml#h2-502703c13-0018)
          5. [Identificar cuándo deben ejecutarse las partes del juego](c13.xhtml#h2-502703c13-0019)
          6. [*Exercise 13-6: Game Over*](c13.xhtml#h2-502703c13-25)
       7. [Resumen](c13.xhtml#h1-502703c13-0007)
    3. [Capítulo 14: Puntuación](c14.xhtml)
       1. [Añadir el Botón Jugar](c14.xhtml#h1-502703c14-0001)
          1. [Crear una clase de botón](c14.xhtml#h2-502703c14-0001)
          2. [Dibujar el Botón en la Pantalla](c14.xhtml#h2-502703c14-0002)
          3. [Iniciar el juego](c14.xhtml#h2-502703c14-0003)
          4. [Reiniciar el juego](c14.xhtml#h2-502703c14-0004)
          5. [Desactivar el Botón Reproducir](c14.xhtml#h2-502703c14-0005)
          6. [Ocultar el cursor del ratón](c14.xhtml#h2-502703c14-0006)
          7. [*Exercise 14-1: Press P to Play*](c14.xhtml#h2-502703c14-07)
          8. [*Exercise 14-2: Target Practice*](c14.xhtml#h2-502703c14-08)
       2. [Subir de nivel](c14.xhtml#h1-502703c14-0002)
          1. [Modificar los ajustes de velocidad](c14.xhtml#h2-502703c14-0007)
          2. [Restablecer la velocidad](c14.xhtml#h2-502703c14-0008)
          3. [*Exercise 14-3: Challenging Target Practice*](c14.xhtml#h2-502703c14-11)
          4. [*Exercise 14-4: Difficulty Levels*](c14.xhtml#h2-502703c14-12)
       3. [Puntuación](c14.xhtml#h1-502703c14-0003)
          1. [Mostrar la puntuación](c14.xhtml#h2-502703c14-0009)
          2. [Crear un marcador](c14.xhtml#h2-502703c14-0010)
          3. [Actualizar la puntuación al derribar aliens](c14.xhtml#h2-502703c14-0011)
          4. [Reiniciar el marcador](c14.xhtml#h2-502703c14-0012)
          5. [Asegurarse de puntuar todos los impactos](c14.xhtml#h2-502703c14-0013)
          6. [Aumentar el valor de los puntos](c14.xhtml#h2-502703c14-0014)
          7. [Redondear la puntuación](c14.xhtml#h2-502703c14-0015)
          8. [Puntuaciones altas](c14.xhtml#h2-502703c14-0016)
          9. [Mostrar el nivel](c14.xhtml#h2-502703c14-0017)
          10. [Mostrar el número de naves](c14.xhtml#h2-502703c14-0018)
          11. [*Exercise 14-5: All-Time High Score*](c14.xhtml#h2-502703c14-23)
          12. [*Exercise 14-6: Refactoring*](c14.xhtml#h2-502703c14-24)
          13. [*Exercise 14-7: Expanding the Game*](c14.xhtml#h2-502703c14-25)
          14. [*Exercise 14-8: Sideways Shooter, Final Version*](c14.xhtml#h2-502703c14-26)
       4. [Resumen](c14.xhtml#h1-502703c14-0004)
    4. [Capítulo 15: Generación de datos](c15.xhtml)
       1. [Instalar Matplotlib](c15.xhtml#h1-502703c15-0001)
       2. [Trazar un gráfico lineal simple](c15.xhtml#h1-502703c15-0002)
          1. [Cambiar el tipo de etiqueta y el grosor de la línea](c15.xhtml#h2-502703c15-0001)
          2. [Corregir el trazado](c15.xhtml#h2-502703c15-0002)
          3. [Uso de estilos incorporados](c15.xhtml#h2-502703c15-0003)
          4. [Trazado y estilo de puntos individuales con scatter()](c15.xhtml#h2-502703c15-0004)
          5. [Trazado de una serie de puntos con scatter()](c15.xhtml#h2-502703c15-0005)
          6. [Cálculo automático de datos](c15.xhtml#h2-502703c15-0006)
          7. [Personalizar las etiquetas de los puntos](c15.xhtml#h2-502703c15-0007)
          8. [Definir colores personalizados](c15.xhtml#h2-502703c15-0008)
          9. [Uso de un mapa de colores](c15.xhtml#h2-502703c15-0009)
          10. [Guardar automáticamente tus trazados](c15.xhtml#h2-502703c15-0010)
          11. [*Exercise 15-1: Cubes*](c15.xhtml#h2-502703c15-11)
          12. [*Exercise 15-2: Colored Cubes*](c15.xhtml#h2-502703c15-12)
       3. [Paseos Aleatorios](c15.xhtml#h1-502703c15-0003)
          1. [Creación de la Clase RandomWalk](c15.xhtml#h2-502703c15-0011)
          2. [Elección de Direcciones](c15.xhtml#h2-502703c15-0012)
          3. [Trazado del Recorrido Aleatorio](c15.xhtml#h2-502703c15-0013)
          4. [Generar Múltiples Paseos Aleatorios](c15.xhtml#h2-502703c15-0014)
          5. [Estilizar el Paseo](c15.xhtml#h2-502703c15-0015)
          6. [*Exercise 15-3: Molecular Motion*](c15.xhtml#h2-502703c15-18)
          7. [*Exercise 15-4: Modified Random Walks*](c15.xhtml#h2-502703c15-19)
          8. [*Exercise 15-5: Refactoring*](c15.xhtml#h2-502703c15-20)
       4. [Tirar Dados con Pl](c15.xhtml#h1-502703c15-0004)otly
          1. [Instalar Plotly](c15.xhtml#h2-502703c15-0016)
          2. [Crear la clase Dado](c15.xhtml#h2-502703c15-0017)
          3. [Lanzar el dado](c15.xhtml#h2-502703c15-0018)
          4. [Analizar los resultados](c15.xhtml#h2-502703c15-0019)
          5. [Hacer un histograma](c15.xhtml#h2-502703c15-0020)
          6. [Personalizar el gráfico](c15.xhtml#h2-502703c15-0021)
          7. [Lanzar dos dados](c15.xhtml#h2-502703c15-0022)
          8. [Otras personalizaciones](c15.xhtml#h2-502703c15-0023)
          9. [Tirar dados de diferentes tamaños](c15.xhtml#h2-502703c15-0024)
          10. [Guardar cifras](c15.xhtml#h2-502703c15-0025)
          11. [*Exercise 15-6: Two D8s*](c15.xhtml#h2-502703c15-31)
          12. [*Exercise 15-7: Three Dice*](c15.xhtml#h2-502703c15-32)
          13. [*Exercise 15-8: Multiplication*](c15.xhtml#h2-502703c15-33)
          14. [*Exercise 15-9: Die Comprehensions*](c15.xhtml#h2-502703c15-34)
          15. [*Exercise 15-10: Practicing with Both Libraries*](c15.xhtml#h2-502703c15-35)
       5. [Resumen](c15.xhtml#h1-502703c15-0005)
    5. [Capítulo 16: Descargar datos](c16.xhtml)
       1. [El formato de](c16.xhtml#h1-502703c16-0001)archivo CSV
          1. [Análisis de las cabeceras del archivo CSV](c16.xhtml#h2-502703c16-0001)
          2. [Imprimir las cabeceras y sus posiciones](c16.xhtml#h2-502703c16-0002)
          3. [Extracción y lectura de datos](c16.xhtml#h2-502703c16-0003)
          4. [Trazar datos en un gráfico de temperatura](c16.xhtml#h2-502703c16-0004)
          5. [El módulo datetime](c16.xhtml#h2-502703c16-0005)
          6. [Trazar fechas](c16.xhtml#h2-502703c16-0006)
          7. [Trazar un marco temporal más largo](c16.xhtml#h2-502703c16-0007)
          8. [Trazar una segunda serie de datos](c16.xhtml#h2-502703c16-0008)
          9. [Sombrear un área del gráfico](c16.xhtml#h2-502703c16-0009)
          10. [Comprobación de errores](c16.xhtml#h2-502703c16-0010)
          11. [Descargar tus propios datos](c16.xhtml#h2-502703c16-0011)
          12. [*Exercise 16-1: Sitka Rainfall*](c16.xhtml#h2-502703c16-12)
          13. [*Exercise 16-2: Sitka–Death Valley Comparison*](c16.xhtml#h2-502703c16-13)
          14. [*Exercise 16-3: San Francisco*](c16.xhtml#h2-502703c16-14)
          15. [*Exercise 16-4: Automatic Indexes*](c16.xhtml#h2-502703c16-15)
          16. [*Exercise 16-5: Explore*](c16.xhtml#h2-502703c16-16)
       2. [Cartografía de Conjuntos de Datos Globales: Formato GeoJSON](c16.xhtml#h1-502703c16-0002)
          1. [Descarga de datos de terremotos](c16.xhtml#h2-502703c16-0012)
          2. [Examinar los Datos GeoJSON](c16.xhtml#h2-502703c16-0013)
          3. [Hacer una lista de todos los terremotos](c16.xhtml#h2-502703c16-0014)
          4. [Extraer Magnitudes](c16.xhtml#h2-502703c16-0015)
          5. [Extraer datos de localización](c16.xhtml#h2-502703c16-0016)
          6. [Construir un mapa mundial](c16.xhtml#h2-502703c16-0017)
          7. [Representación de Magnitudes](c16.xhtml#h2-502703c16-0018)
          8. [Personalizar los colores de los marcadores](c16.xhtml#h2-502703c16-0019)
          9. [Otras escalas de color](c16.xhtml#h2-502703c16-0020)
          10. [Añadir texto flotante](c16.xhtml#h2-502703c16-0021)
          11. [*Exercise 16-6: Refactoring*](c16.xhtml#h2-502703c16-27)
          12. [*Exercise 16-7: Automated Title*](c16.xhtml#h2-502703c16-28)
          13. [*Exercise 16-8: Recent Earthquakes*](c16.xhtml#h2-502703c16-29)
          14. [*Exercise 16-9: World Fires*](c16.xhtml#h2-502703c16-30)
       3. [Resumen](c16.xhtml#h1-502703c16-0003)
    6. [Capítulo 17: Trabajar con APIs](c17.xhtml)
       1. [Utilizar una](c17.xhtml#h1-502703c17-0001)API
          1. [Git y GitHub](c17.xhtml#h2-502703c17-0001)
          2. [Solicitar datos mediante una llamada a la API](c17.xhtml#h2-502703c17-0002)
          3. [Instalación de solicitudes](c17.xhtml#h2-502703c17-0003)
          4. [Procesar una respuesta de la API](c17.xhtml#h2-502703c17-0004)
          5. [Trabajar con el Diccionario de Respuestas](c17.xhtml#h2-502703c17-0005)
          6. [Resumiendo los principales repositorios](c17.xhtml#h2-502703c17-0006)
          7. [Supervisar los Límites de Velocidad de la API](c17.xhtml#h2-502703c17-0007)
       2. [Visualizar repositorios con Plotly](c17.xhtml#h1-502703c17-0002)
          1. [Estilizar el gráfico](c17.xhtml#h2-502703c17-0008)
          2. [Añadir información sobre herramientas personalizadas](c17.xhtml#h2-502703c17-0009)
          3. [Añadir enlaces clicables](c17.xhtml#h2-502703c17-0010)
          4. [Personalizar los colores de los marcadores](c17.xhtml#h2-502703c17-0011)
          5. [Más sobre Plotly y la API de GitHub](c17.xhtml#h2-502703c17-0012)
       3. [La API de Hacker News](c17.xhtml#h1-502703c17-0003)
          1. [*Exercise 17-1: Other Languages*](c17.xhtml#h2-502703c17-13)
          2. [*Exercise 17-2: Active Discussions*](c17.xhtml#h2-502703c17-14)
          3. [*Exercise 17-3: Testing python\_repos.py*](c17.xhtml#h2-502703c17-15)
          4. [*Exercise 17-4: Further Exploration*](c17.xhtml#h2-502703c17-16)
       4. [Resumen](c17.xhtml#h1-502703c17-0004)
    7. [Capítulo 18: Primeros pasos con Django](c18.xhtml)
       1. [Crear un proyecto](c18.xhtml#h1-502703c18-0001)
          1. [Escribir una especificación](c18.xhtml#h2-502703c18-0001)
          2. [Crear un entorno virtual](c18.xhtml#h2-502703c18-0002)
          3. [Activar el entorno virtual](c18.xhtml#h2-502703c18-0003)
          4. [Instalar Django](c18.xhtml#h2-502703c18-0004)
          5. [Crear un Proyecto en Django](c18.xhtml#h2-502703c18-0005)
          6. [Creación de la Base de Datos](c18.xhtml#h2-502703c18-0006)
          7. [Visualización del Proyecto](c18.xhtml#h2-502703c18-0007)
          8. [*Exercise 18-1: New Projects*](c18.xhtml#h2-502703c18-08)
       2. [Iniciar una aplicación](c18.xhtml#h1-502703c18-0002)
          1. [Definición de Modelos](c18.xhtml#h2-502703c18-0008)
          2. [Activar Modelos](c18.xhtml#h2-502703c18-0009)
          3. [El sitio de administración de Django](c18.xhtml#h2-502703c18-0010)
          4. [Definir el Modelo de Entrada](c18.xhtml#h2-502703c18-0011)
          5. [Migrar el Modelo de Entrada](c18.xhtml#h2-502703c18-0012)
          6. [Registro de la entrada en el sitio de administración](c18.xhtml#h2-502703c18-0013)
          7. [El Shell Django](c18.xhtml#h2-502703c18-0014)
          8. [*Exercise 18-2: Short Entries*](c18.xhtml#h2-502703c18-16)
          9. [*Exercise 18-3: The Django API*](c18.xhtml#h2-502703c18-17)
          10. [*Exercise 18-4: Pizzeria*](c18.xhtml#h2-502703c18-18)
       3. [Creación de Páginas: La Página de Inicio del Registro de Aprendizaje](c18.xhtml#h1-502703c18-0003)
          1. [Mapear una URL](c18.xhtml#h2-502703c18-0015)
          2. [Escribir una vista](c18.xhtml#h2-502703c18-0016)
          3. [Escribir una plantilla](c18.xhtml#h2-502703c18-0017)
          4. [*Exercise 18-5: Meal Planner*](c18.xhtml#h2-502703c18-22)
          5. [*Exercise 18-6: Pizzeria Home Page*](c18.xhtml#h2-502703c18-23)
       4. [Crear páginas adicionales](c18.xhtml#h1-502703c18-0004)
          1. [Herencia de Plantillas](c18.xhtml#h2-502703c18-0018)
          2. [La Página de Temas](c18.xhtml#h2-502703c18-0019)
          3. [Páginas de Temas Individuales](c18.xhtml#h2-502703c18-0020)
          4. [*Exercise 18-7: Template Documentation*](c18.xhtml#h2-502703c18-27)
          5. [*Exercise 18-8: Pizzeria Pages*](c18.xhtml#h2-502703c18-28)
       5. [Resumen](c18.xhtml#h1-502703c18-0005)
    8. [Capítulo 19: Cuentas de Usuario](c19.xhtml)
       1. [Permitir a los Usuarios Introducir Datos](c19.xhtml#h1-502703c19-0001)
          1. [Añadir Temas Nuevos](c19.xhtml#h2-502703c19-0001)
          2. [Añadir Nuevas Entradas](c19.xhtml#h2-502703c19-0002)
          3. [Editar Entradas](c19.xhtml#h2-502703c19-0003)
          4. [*Exercise 19-1: Blog*](c19.xhtml#h2-502703c19-04)
       2. Configurar [cuentas de usuario](c19.xhtml#h1-502703c19-0002)
          1. [La App de cuentas](c19.xhtml#h2-502703c19-0004)
          2. [La página de inicio de sesión](c19.xhtml#h2-502703c19-0005)
          3. [Cerrar sesión](c19.xhtml#h2-502703c19-0006)
          4. [Página de registro](c19.xhtml#h2-502703c19-0007)
          5. [*Exercise 19-2: Blog Accounts*](c19.xhtml#h2-502703c19-09)
       3. [Permitir que los usuarios sean propietarios de sus datos](c19.xhtml#h1-502703c19-0003)
          1. [Restringir el acceso con @login\_required](c19.xhtml#h2-502703c19-0008)
          2. [Conectar Datos a Determinados Usuarios](c19.xhtml#h2-502703c19-0009)
          3. [Restringir el Acceso a los Temas a los Usuarios Apropiados](c19.xhtml#h2-502703c19-0010)
          4. [Proteger los Temas de un Usuario](c19.xhtml#h2-502703c19-0011)
          5. [Proteger la página edit\_entry](c19.xhtml#h2-502703c19-0012)
          6. [Asociar Temas Nuevos al Usuario Actual](c19.xhtml#h2-502703c19-0013)
          7. [*Exercise 19-3: Refactoring*](c19.xhtml#h2-502703c19-16)
          8. [*Exercise 19-4: Protecting new\_entry*](c19.xhtml#h2-502703c19-17)
          9. [*Exercise 19-5: Protected Blog*](c19.xhtml#h2-502703c19-18)
       4. [Resumen](c19.xhtml#h1-502703c19-0004)
    9. [Capítulo 20: Estilización e implementación de una aplicación](c20.xhtml)
       1. [Registro de aprendizaje](c20.xhtml#h1-502703c20-0001)del estilo
          1. [La aplicación django-bootstrap5](c20.xhtml#h2-502703c20-0001)
          2. [Uso de Bootstrap para dar estilo al Registro de aprendizaje](c20.xhtml#h2-502703c20-0002)
          3. [Modificar base.html](c20.xhtml#h2-502703c20-0003)
          4. [Estilizar la página de inicio con un jumbotrón](c20.xhtml#h2-502703c20-0004)
          5. [Estilizar la página de inicio de sesión](c20.xhtml#h2-502703c20-0005)
          6. [Estilizar la Página de Temas](c20.xhtml#h2-502703c20-0006)
          7. [Estilizar las entradas de la página de temas](c20.xhtml#h2-502703c20-0007)
          8. [*Exercise 20-1: Other Forms*](c20.xhtml#h2-502703c20-08)
          9. [*Exercise 20-2: Stylish Blog*](c20.xhtml#h2-502703c20-09)
       2. [Desplegar el Registro de Aprendizaje](c20.xhtml#h1-502703c20-0002)
          1. [Crear una cuenta Platform.sh](c20.xhtml#h2-502703c20-0008)
          2. [Instalar la CLI de Platform.sh](c20.xhtml#h2-502703c20-0009)
          3. [Instalación de platformshconfig](c20.xhtml#h2-502703c20-0010)
          4. [Crear un archivo requirements.txt](c20.xhtml#h2-502703c20-0011)
          5. [Requisitos adicionales para el despliegue](c20.xhtml#h2-502703c20-0012)
          6. [Añadir archivos de configuración](c20.xhtml#h2-502703c20-0013)
          7. [Modificar settings.py para Platform.sh](c20.xhtml#h2-502703c20-0014)
          8. [Utilizar Git para rastrear los archivos del proyecto](c20.xhtml#h2-502703c20-0015)
          9. [Crear un proyecto en Platform.sh](c20.xhtml#h2-502703c20-0016)
          10. [Enviar a Plataforma.sh](c20.xhtml#h2-502703c20-0017)
          11. [Ver el proyecto activo](c20.xhtml#h2-502703c20-0018)
          12. [Perfeccionar el despliegue de Platform.sh](c20.xhtml#h2-502703c20-0019)
          13. [Crear páginas de error personalizadas](c20.xhtml#h2-502703c20-0020)
          14. [Desarrollo en curso](c20.xhtml#h2-502703c20-0021)
          15. [Eliminar un proyecto en Platform.sh](c20.xhtml#h2-502703c20-0022)
          16. [*Exercise 20-3: Live Blog*](c20.xhtml#h2-502703c20-25)
          17. [*Exercise 20-4: Extended Learning Log*](c20.xhtml#h2-502703c20-26)
       3. [Resumen](c20.xhtml#h1-502703c20-0003)
11. [Apéndice A: Instalación y resolución de problemas](b01.xhtml)
    1. [Python en Windows](b01.xhtml#h1-502703b01-0001)
       1. [Usar py en lugar de python](b01.xhtml#h2-502703b01-0001)
       2. [Volver a ejecutar el instalador](b01.xhtml#h2-502703b01-0002)
    2. Python [en macOS](b01.xhtml#h1-502703b01-0002)
       1. [Instalar accidentalmente la versión de Apple de Python](b01.xhtml#h2-502703b01-0003)
       2. [Python 2 en versiones antiguas de macOS](b01.xhtml#h2-502703b01-0004)
    3. Python [en Linux](b01.xhtml#h1-502703b01-0003)
       1. [Utilizar la instalación por defecto de Python](b01.xhtml#h2-502703b01-0005)
       2. [Instalar la última versión de Python](b01.xhtml#h2-502703b01-0006)
    4. [Comprobar qué versión de Python estás utilizando](b01.xhtml#h1-502703b01-0004)
    5. Palabras clave [y funciones incorporadas](b01.xhtml#h1-502703b01-0005)de Python
       1. [Palabras clave de Python](b01.xhtml#h2-502703b01-0007)
       2. [Funciones incorporadas de Python](b01.xhtml#h2-502703b01-0008)
12. [Apéndice B: Editores de texto e IDEs](b02.xhtml)
    1. [Trabajar eficazmente con](b02.xhtml#h1-502703b02-0001)VS Code
       1. [Configuración de VS Code](b02.xhtml#h2-502703b02-0001)
       2. [Atajos de VS Code](b02.xhtml#h2-502703b02-0002)
    2. [Otros editores de texto e IDE](b02.xhtml#h1-502703b02-0002)s
       1. [IDLE](b02.xhtml#h2-502703b02-0003)
       2. [Geany](b02.xhtml#h2-502703b02-0004)
       3. [Sublime Text](b02.xhtml#h2-502703b02-0005)
       4. [Emacs y Vim](b02.xhtml#h2-502703b02-0006)
       5. [PyCharm](b02.xhtml#h2-502703b02-0007)
       6. [Cuadernos Jupyter](b02.xhtml#h2-502703b02-0008)
13. [Apéndice C: Obtener ayuda](b03.xhtml)
    1. [Primeros pasos](b03.xhtml#h1-502703b03-0001)
       1. [Inténtalo de nuevo](b03.xhtml#h2-502703b03-0001)
       2. [Tómate un descanso](b03.xhtml#h2-502703b03-0002)
       3. [Consulta los recursos de este libro](b03.xhtml#h2-502703b03-0003)
    2. [Búsqueda en línea](b03.xhtml#h1-502703b03-0002)
       1. [Desbordamiento de pila](b03.xhtml#h2-502703b03-0004)
       2. [Documentación oficial de Python](b03.xhtml#h2-502703b03-0005)
       3. [Documentación Oficial de la Biblioteca](b03.xhtml#h2-502703b03-0006)
       4. [r/learnpython](b03.xhtml#h2-502703b03-0007)
       5. [Entradas de blog](b03.xhtml#h2-502703b03-0008)
    3. [Discord](b03.xhtml#h1-502703b03-0003)
    4. [Slack](b03.xhtml#h1-502703b03-0004)
14. [Apéndice D: Utilizar Git para el control de versiones](b04.xhtml)
    1. [Instalar G](b04.xhtml#h1-502703b04-0001)it
       1. [Configurar Git](b04.xhtml#h2-502703b04-0001)
    2. [Crear un proyecto](b04.xhtml#h1-502703b04-0002)
    3. [Ignorar archivos](b04.xhtml#h1-502703b04-0003)
    4. [Inicializar un repositorio](b04.xhtml#h1-502703b04-0004)
    5. [Comprobar el estado](b04.xhtml#h1-502703b04-0005)
    6. [Añadir archivos al repositorio](b04.xhtml#h1-502703b04-0006)
    7. [Hacer un commit](b04.xhtml#h1-502703b04-0007)
    8. [Comprobación del registro](b04.xhtml#h1-502703b04-0008)
    9. [La segunda confirmación](b04.xhtml#h1-502703b04-0009)
    10. [Abandonar cambios](b04.xhtml#h1-502703b04-0010)
    11. [Comprobar confirmaciones anteriores](b04.xhtml#h1-502703b04-0011)
    12. [Borrar el repositorio](b04.xhtml#h1-502703b04-0012)
15. [Apéndice E: Solución de problemas](b05.xhtml)en las implantaciones
    1. [Comprender las implantaciones](b05.xhtml#h1-502703b05-0001)
    2. Solución de problemas [básicos](b05.xhtml#h1-502703b05-0002)
       1. [Sigue las sugerencias en pantalla](b05.xhtml#h2-502703b05-0001)
       2. [Lee la salida del registro](b05.xhtml#h2-502703b05-0002)
    3. Solución de [problemas específicos del SO](b05.xhtml#h1-502703b05-0003)
       1. [Despliegue desde Windows](b05.xhtml#h2-502703b05-0003)
       2. [Despliegue desde macOS](b05.xhtml#h2-502703b05-0004)
       3. [Despliegue desde Linux](b05.xhtml#h2-502703b05-0005)
    4. [Otros métodos de implantación](b05.xhtml#h1-502703b05-0004)
16. [Índice](b06.xhtml)

## **Lista de tablas**

1. [Tabla 11-1: Declaraciones de aserción utilizadas habitualmente en las pruebas](c11.xhtml#table11-1)
2. [Tabla 16-1: Argumentos de formato de fecha y hora del módulo datetime](c16.xhtml#table16-1)

## **Lista de ilustraciones**

1. [Figura 1-1: Asegúrate de seleccionar la casilla de verificación *Add Python to PATH*.](c01.xhtml#figure1-1)
2. [Figura 12-1: El barco para *Alien Invasion*](c12.xhtml#figure12-1)
3. [Figura 12-2: *Alien Invasion* con la nave en la parte inferior central de la pantalla](c12.xhtml#figure12-2)
4. [Figura 12-3: La nave después de disparar una serie de balas](c12.xhtml#figure12-3)
5. [Figura 13-1: El alienígena que utilizaremos para construir la flota](c13.xhtml#figure13-1)
6. [Figura 13-2: Aparece el primer alienígena.](c13.xhtml#figure13-2)
7. [Figura 13-3: La primera fila de alienígenas](c13.xhtml#figure13-3)
8. [Figura 13-4: Aparece la flota completa.](c13.xhtml#figure13-4)
9. [Figura 13-5: ¡Podemos disparar a los alienígenas!](c13.xhtml#figure13-5)
10. [Figura 13-6: Las balas extra potentes hacen que algunos aspectos del juego sean más fáciles de probar.](c13.xhtml#figure13-6)
11. [Figura 14-1: Aparece un botón Jugar cuando el juego está inactivo.](c14.xhtml#figure14-1)
12. [Figura 14-2: La puntuación aparece en la esquina superior derecha de la pantalla.](c14.xhtml#figure14-2)
13. [Figura 14-3: Puntuación redondeada con separadores de comas.](c14.xhtml#figure14-3)
14. [Figura 14-4: La puntuación más alta aparece en la parte superior central de la pantalla.](c14.xhtml#figure14-4)
15. [Figura 14-5: El nivel actual aparece justo debajo de la puntuación actual.](c14.xhtml#figure14-5)
16. [Figura 14-6: El sistema completo de puntuación de *Alien Invasion*](c14.xhtml#figure14-6)
17. [Figura 15-1: Uno de los gráficos más sencillos que puedes hacer en Matplotlib](c15.xhtml#figure15-1)
18. [Figura 15-2: El gráfico es ahora mucho más fácil de leer.](c15.xhtml#figure15-2)
19. [Figura 15-3: Ahora los datos se trazan correctamente.](c15.xhtml#figure15-3)
20. [Figura 15-4: El estilo seaborn incorporado](c15.xhtml#figure15-4)
21. [Figura 15-5: Trazado de un único punto](c15.xhtml#figure15-5)
22. [Figura 15-6: Gráfico de dispersión con varios puntos](c15.xhtml#figure15-6)
23. [Figura 15-7: Python puede trazar 1.000 puntos tan fácilmente como 5 puntos.](c15.xhtml#figure15-7)
24. [Figura 15-8: Un gráfico utilizando el mapa de colores Blues](c15.xhtml#figure15-8)
25. [Figura 15-9: Un recorrido aleatorio con 5.000 puntos](c15.xhtml#figure15-9)
26. [Figura 15-10: Un paseo aleatorio coloreado con el mapa de colores Blues](c15.xhtml#figure15-10)
27. [Figura 15-11: Un paseo con 50.000 puntos](c15.xhtml#figure15-11)
28. [Figura 15-12: Gráfico inicial producido por Plotly Express](c15.xhtml#figure15-12)
29. [Figura 15-13: Un gráfico de barras sencillo creado con Plotly](c15.xhtml#figure15-13)
30. [Figura 15-14: Resultados simulados de lanzar dos dados de seis caras 1.000 veces](c15.xhtml#figure15-14)
31. [Figura 15-15: Los resultados de lanzar un dado de seis caras y un dado de diez caras 50.000 veces](c15.xhtml#figure15-15)
32. [Figura 16-1: Gráfico lineal que muestra las temperaturas máximas diarias de julio de 2021 en Sitka, Alaska](c16.xhtml#figure16-1)
33. [Figura 16-2: El gráfico tiene más sentido, ahora que tiene fechas en el eje *x*.](c16.xhtml#figure16-2)
34. [Figura 16-3: Un año de datos](c16.xhtml#figure16-3)
35. [Figura 16-4: Dos series de datos en el mismo gráfico](c16.xhtml#figure16-4)
36. [Figura 16-5: La región entre los dos conjuntos de datos está sombreada.](c16.xhtml#figure16-5)
37. [Figura 16-6: Temperaturas máximas y mínimas diarias del Valle de la Muerte](c16.xhtml#figure16-6)
38. [Figura 16-7: Un mapa sencillo que muestra dónde se produjeron todos los terremotos de las últimas 24 horas](c16.xhtml#figure16-7)
39. [Figura 16-8: El mapa muestra ahora la magnitud de todos los terremotos de los últimos 30 días.](c16.xhtml#figure16-8)
40. [Figura 16-9: En los terremotos de los últimos 30 días, el color y el tamaño se utilizan para representar la magnitud de cada terremoto.](c16.xhtml#figure16-9)
41. [Figura 16-10: El texto hover incluye ahora un resumen de cada terremoto.](c16.xhtml#figure16-10)
42. [Figura 17-1: Los proyectos Python con más estrellas en GitHub](c17.xhtml#figure17-1)
43. [Figura 17-2: Se ha añadido un título al gráfico principal, y también a cada eje.](c17.xhtml#figure17-2)
44. [Figura 17-3: Al pasar el ratón por encima de una barra se muestra el propietario y la descripción del proyecto.](c17.xhtml#figure17-3)
45. [Figura 18-1: Hasta ahora todo funciona.](c18.xhtml#figure18-1)
46. [Figura 18-2: El sitio de administración con Topic incluido](c18.xhtml#figure18-2)
47. [Figura 18-3: La página de inicio del Registro de Aprendizaje](c18.xhtml#figure18-3)
48. [Figura 18-4: La página de temas](c18.xhtml#figure18-4)
49. [Figura 18-5: La página detallada de un tema, que muestra todas las entradas de un tema](c18.xhtml#figure18-5)
50. [Figura 19-1: Página para añadir un nuevo tema](c19.xhtml#figure19-1)
51. [Figura 19-2: La página new\_entry](c19.xhtml#figure19-2)
52. [Figura 19-3: Cada entrada tiene ahora un enlace para editarla.](c19.xhtml#figure19-3)
53. [Figura 19-4: La página de inicio de sesión](c19.xhtml#figure19-4)
54. [Figura 20-1: Página de inicio del Registro de Aprendizaje utilizando Bootstrap](c20.xhtml#figure20-1)
55. [Figura 20-2: La página de inicio de sesión con estilo Bootstrap](c20.xhtml#figure20-2)
56. [Figura 20-3: La página de temas con estilo Bootstrap](c20.xhtml#figure20-3)

## **Lista de listados**

## Guía

1. [Portada](Images/cover.xhtml)
2. [Portada](f01.xhtml)
3. [Dedicatoria](f04.xhtml)
4. [Prefacio a la Tercera Edición](f06.xhtml)
5. [Introducción](f08.xhtml)
6. [Parte I: Conceptos básicos](p01.xhtml)
7. [Capítulo 1: Primeros pasos](c01.xhtml)
8. [Empieza a leer](c01.xhtml)
9. [Capítulo 2: Variables y tipos de datos simples](c02.xhtml)
10. [Capítulo 3: Introducción a las listas](c03.xhtml)
11. [Capítulo 4: Trabajar con listas](c04.xhtml)
12. [Capítulo 5: Sentencias if](c05.xhtml)
13. [Capítulo 6: Diccionarios](c06.xhtml)
14. [Capítulo 7: Entrada del usuario y bucles while](c07.xhtml)
15. [Capítulo 8: Funciones](c08.xhtml)
16. [Capítulo 9: Clases](c09.xhtml)
17. [Capítulo 10: Archivos y excepciones](c10.xhtml)
18. [Capítulo 11: Probar tu código](c11.xhtml)
19. [Parte II: Proyectos](p02.xhtml)
20. [Capítulo 12: Una nave que dispara balas](c12.xhtml)
21. [Capítulo 13: ¡Alienígenas!](c13.xhtml)
22. [Capítulo 14: Puntuación](c14.xhtml)
23. [Capítulo 15: Generar datos](c15.xhtml)
24. [Capítulo 16: Descarga de datos](c16.xhtml)
25. [Capítulo 17: Trabajar con API](c17.xhtml)
26. [Capítulo 18: Primeros pasos con Django](c18.xhtml)
27. [Capítulo 19: Cuentas de usuario](c19.xhtml)
28. [Capítulo 20: Estilizar y desplegar una aplicación](c20.xhtml)
29. [Apéndice A: Instalación y resolución de problemas](b01.xhtml)
30. [Apéndice B: Editores de texto e IDEs](b02.xhtml)
31. [Apéndice C: Obtención de ayuda](b03.xhtml)
32. [Apéndice D: Uso de Git para el control de versiones](b04.xhtml)
33. [Apéndice E: Resolución de problemas de implantación](b05.xhtml)
34. [Índice](b06.xhtml)

## Páginas

1. [i](f01.xhtml#Page_i)
2. [iii](f02.xhtml#Page_iii)
3. [iv](f03.xhtml#Page_iv)
4. [v](f04.xhtml#Page_v)
5. [vii](f05.xhtml#Page_vii)
6. [xxvii](f06.xhtml#Page_xxvii)
7. [xxviii](f06.xhtml#Page_xxviii)
8. [xxix](f06.xhtml#Page_xxix)
9. [xxxi](f07.xhtml#Page_xxxi)
10. [xxxii](f07.xhtml#Page_xxxii)
11. [xxxiii](f08.xhtml#Page_xxxiii)
12. [xxxiv](f08.xhtml#Page_xxxiv)
13. [xxxv](f08.xhtml#Page_xxxv)
14. [xxxvi](f08.xhtml#Page_xxxvi)
15. [1](p01.xhtml#Page_1)
16. [2](p01.xhtml#Page_2)
17. [3](c01.xhtml#Page_3)
18. [4](c01.xhtml#Page_4)
19. [5](c01.xhtml#Page_5)
20. [6](c01.xhtml#Page_6)
21. [7](c01.xhtml#Page_7)
22. [8](c01.xhtml#Page_8)
23. [9](c01.xhtml#Page_9)
24. [10](c01.xhtml#Page_10)
25. [11](c01.xhtml#Page_11)
26. [12](c01.xhtml#Page_12)
27. [13](c01.xhtml#Page_13)
28. [15](c02.xhtml#Page_15)
29. [16](c02.xhtml#Page_16)
30. [17](c02.xhtml#Page_17)
31. [18](c02.xhtml#Page_18)
32. [19](c02.xhtml#Page_19)
33. [20](c02.xhtml#Page_20)
34. [21](c02.xhtml#Page_21)
35. [22](c02.xhtml#Page_22)
36. [23](c02.xhtml#Page_23)
37. [24](c02.xhtml#Page_24)
38. [25](c02.xhtml#Page_25)
39. [26](c02.xhtml#Page_26)
40. [27](c02.xhtml#Page_27)
41. [28](c02.xhtml#Page_28)
42. [29](c02.xhtml#Page_29)
43. [30](c02.xhtml#Page_30)
44. [31](c02.xhtml#Page_31)
45. [32](c02.xhtml#Page_32)
46. [33](c03.xhtml#Page_33)
47. [34](c03.xhtml#Page_34)
48. [35](c03.xhtml#Page_35)
49. [36](c03.xhtml#Page_36)
50. [37](c03.xhtml#Page_37)
51. [38](c03.xhtml#Page_38)
52. [39](c03.xhtml#Page_39)
53. [40](c03.xhtml#Page_40)
54. [41](c03.xhtml#Page_41)
55. [42](c03.xhtml#Page_42)
56. [43](c03.xhtml#Page_43)
57. [44](c03.xhtml#Page_44)
58. [45](c03.xhtml#Page_45)
59. [46](c03.xhtml#Page_46)
60. [47](c03.xhtml#Page_47)
61. [49](c04.xhtml#Page_49)
62. [50](c04.xhtml#Page_50)
63. [51](c04.xhtml#Page_51)
64. [52](c04.xhtml#Page_52)
65. [53](c04.xhtml#Page_53)
66. [54](c04.xhtml#Page_54)
67. [55](c04.xhtml#Page_55)
68. [56](c04.xhtml#Page_56)
69. [57](c04.xhtml#Page_57)
70. [58](c04.xhtml#Page_58)
71. [59](c04.xhtml#Page_59)
72. [60](c04.xhtml#Page_60)
73. [61](c04.xhtml#Page_61)
74. [62](c04.xhtml#Page_62)
75. [63](c04.xhtml#Page_63)
76. [64](c04.xhtml#Page_64)
77. [65](c04.xhtml#Page_65)
78. [66](c04.xhtml#Page_66)
79. [67](c04.xhtml#Page_67)
80. [68](c04.xhtml#Page_68)
81. [69](c04.xhtml#Page_69)
82. [70](c04.xhtml#Page_70)
83. [71](c05.xhtml#Page_71)
84. [72](c05.xhtml#Page_72)
85. [73](c05.xhtml#Page_73)
86. [74](c05.xhtml#Page_74)
87. [75](c05.xhtml#Page_75)
88. [76](c05.xhtml#Page_76)
89. [77](c05.xhtml#Page_77)
90. [78](c05.xhtml#Page_78)
91. [79](c05.xhtml#Page_79)
92. [80](c05.xhtml#Page_80)
93. [81](c05.xhtml#Page_81)
94. [82](c05.xhtml#Page_82)
95. [83](c05.xhtml#Page_83)
96. [84](c05.xhtml#Page_84)
97. [85](c05.xhtml#Page_85)
98. [86](c05.xhtml#Page_86)
99. [87](c05.xhtml#Page_87)
100. [88](c05.xhtml#Page_88)
101. [89](c05.xhtml#Page_89)
102. [91](c06.xhtml#Page_91)
103. [92](c06.xhtml#Page_92)
104. [93](c06.xhtml#Page_93)
105. [94](c06.xhtml#Page_94)
106. [95](c06.xhtml#Page_95)
107. [96](c06.xhtml#Page_96)
108. [97](c06.xhtml#Page_97)
109. [98](c06.xhtml#Page_98)
110. [99](c06.xhtml#Page_99)
111. [100](c06.xhtml#Page_100)
112. [101](c06.xhtml#Page_101)
113. [102](c06.xhtml#Page_102)
114. [103](c06.xhtml#Page_103)
115. [104](c06.xhtml#Page_104)
116. [105](c06.xhtml#Page_105)
117. [106](c06.xhtml#Page_106)
118. [107](c06.xhtml#Page_107)
119. [108](c06.xhtml#Page_108)
120. [109](c06.xhtml#Page_109)
121. [110](c06.xhtml#Page_110)
122. [111](c06.xhtml#Page_111)
123. [112](c06.xhtml#Page_112)
124. [113](c07.xhtml#Page_113)
125. [114](c07.xhtml#Page_114)
126. [115](c07.xhtml#Page_115)
127. [116](c07.xhtml#Page_116)
128. [117](c07.xhtml#Page_117)
129. [118](c07.xhtml#Page_118)
130. [119](c07.xhtml#Page_119)
131. [120](c07.xhtml#Page_120)
132. [121](c07.xhtml#Page_121)
133. [122](c07.xhtml#Page_122)
134. [123](c07.xhtml#Page_123)
135. [124](c07.xhtml#Page_124)
136. [125](c07.xhtml#Page_125)
137. [126](c07.xhtml#Page_126)
138. [127](c07.xhtml#Page_127)
139. [129](c08.xhtml#Page_129)
140. [130](c08.xhtml#Page_130)
141. [131](c08.xhtml#Page_131)
142. [132](c08.xhtml#Page_132)
143. [133](c08.xhtml#Page_133)
144. [134](c08.xhtml#Page_134)
145. [135](c08.xhtml#Page_135)
146. [136](c08.xhtml#Page_136)
147. [137](c08.xhtml#Page_137)
148. [138](c08.xhtml#Page_138)
149. [139](c08.xhtml#Page_139)
150. [140](c08.xhtml#Page_140)
151. [141](c08.xhtml#Page_141)
152. [142](c08.xhtml#Page_142)
153. [143](c08.xhtml#Page_143)
154. [144](c08.xhtml#Page_144)
155. [145](c08.xhtml#Page_145)
156. [146](c08.xhtml#Page_146)
157. [147](c08.xhtml#Page_147)
158. [148](c08.xhtml#Page_148)
159. [149](c08.xhtml#Page_149)
160. [150](c08.xhtml#Page_150)
161. [151](c08.xhtml#Page_151)
162. [152](c08.xhtml#Page_152)
163. [153](c08.xhtml#Page_153)
164. [154](c08.xhtml#Page_154)
165. [155](c08.xhtml#Page_155)
166. [157](c09.xhtml#Page_157)
167. [158](c09.xhtml#Page_158)
168. [159](c09.xhtml#Page_159)
169. [160](c09.xhtml#Page_160)
170. [161](c09.xhtml#Page_161)
171. [162](c09.xhtml#Page_162)
172. [163](c09.xhtml#Page_163)
173. [164](c09.xhtml#Page_164)
174. [165](c09.xhtml#Page_165)
175. [166](c09.xhtml#Page_166)
176. [167](c09.xhtml#Page_167)
177. [168](c09.xhtml#Page_168)
178. [169](c09.xhtml#Page_169)
179. [170](c09.xhtml#Page_170)
180. [171](c09.xhtml#Page_171)
181. [172](c09.xhtml#Page_172)
182. [173](c09.xhtml#Page_173)
183. [174](c09.xhtml#Page_174)
184. [175](c09.xhtml#Page_175)
185. [176](c09.xhtml#Page_176)
186. [177](c09.xhtml#Page_177)
187. [178](c09.xhtml#Page_178)
188. [179](c09.xhtml#Page_179)
189. [180](c09.xhtml#Page_180)
190. [181](c09.xhtml#Page_181)
191. [183](c10.xhtml#Page_183)
192. [184](c10.xhtml#Page_184)
193. [185](c10.xhtml#Page_185)
194. [186](c10.xhtml#Page_186)
195. [187](c10.xhtml#Page_187)
196. [188](c10.xhtml#Page_188)
197. [189](c10.xhtml#Page_189)
198. [190](c10.xhtml#Page_190)
199. [191](c10.xhtml#Page_191)
200. [192](c10.xhtml#Page_192)
201. [193](c10.xhtml#Page_193)
202. [194](c10.xhtml#Page_194)
203. [195](c10.xhtml#Page_195)
204. [196](c10.xhtml#Page_196)
205. [197](c10.xhtml#Page_197)
206. [198](c10.xhtml#Page_198)
207. [199](c10.xhtml#Page_199)
208. [200](c10.xhtml#Page_200)
209. [201](c10.xhtml#Page_201)
210. [202](c10.xhtml#Page_202)
211. [203](c10.xhtml#Page_203)
212. [204](c10.xhtml#Page_204)
213. [205](c10.xhtml#Page_205)
214. [206](c10.xhtml#Page_206)
215. [207](c10.xhtml#Page_207)
216. [209](c11.xhtml#Page_209)
217. [210](c11.xhtml#Page_210)
218. [211](c11.xhtml#Page_211)
219. [212](c11.xhtml#Page_212)
220. [213](c11.xhtml#Page_213)
221. [214](c11.xhtml#Page_214)
222. [215](c11.xhtml#Page_215)
223. [216](c11.xhtml#Page_216)
224. [217](c11.xhtml#Page_217)
225. [218](c11.xhtml#Page_218)
226. [219](c11.xhtml#Page_219)
227. [220](c11.xhtml#Page_220)
228. [221](c11.xhtml#Page_221)
229. [222](c11.xhtml#Page_222)
230. [223](c11.xhtml#Page_223)
231. [225](p02.xhtml#Page_225)
232. [226](p02.xhtml#Page_226)
233. [227](c12.xhtml#Page_227)
234. [228](c12.xhtml#Page_228)
235. [229](c12.xhtml#Page_229)
236. [230](c12.xhtml#Page_230)
237. [231](c12.xhtml#Page_231)
238. [232](c12.xhtml#Page_232)
239. [233](c12.xhtml#Page_233)
240. [234](c12.xhtml#Page_234)
241. [235](c12.xhtml#Page_235)
242. [236](c12.xhtml#Page_236)
243. [237](c12.xhtml#Page_237)
244. [238](c12.xhtml#Page_238)
245. [239](c12.xhtml#Page_239)
246. [240](c12.xhtml#Page_240)
247. [241](c12.xhtml#Page_241)
248. [242](c12.xhtml#Page_242)
249. [243](c12.xhtml#Page_243)
250. [244](c12.xhtml#Page_244)
251. [245](c12.xhtml#Page_245)
252. [246](c12.xhtml#Page_246)
253. [247](c12.xhtml#Page_247)
254. [248](c12.xhtml#Page_248)
255. [249](c12.xhtml#Page_249)
256. [250](c12.xhtml#Page_250)
257. [251](c12.xhtml#Page_251)
258. [252](c12.xhtml#Page_252)
259. [253](c12.xhtml#Page_253)
260. [255](c13.xhtml#Page_255)
261. [256](c13.xhtml#Page_256)
262. [257](c13.xhtml#Page_257)
263. [258](c13.xhtml#Page_258)
264. [259](c13.xhtml#Page_259)
265. [260](c13.xhtml#Page_260)
266. [261](c13.xhtml#Page_261)
267. [262](c13.xhtml#Page_262)
268. [263](c13.xhtml#Page_263)
269. [264](c13.xhtml#Page_264)
270. [265](c13.xhtml#Page_265)
271. [266](c13.xhtml#Page_266)
272. [267](c13.xhtml#Page_267)
273. [268](c13.xhtml#Page_268)
274. [269](c13.xhtml#Page_269)
275. [270](c13.xhtml#Page_270)
276. [271](c13.xhtml#Page_271)
277. [272](c13.xhtml#Page_272)
278. [273](c13.xhtml#Page_273)
279. [274](c13.xhtml#Page_274)
280. [275](c13.xhtml#Page_275)
281. [276](c13.xhtml#Page_276)
282. [277](c14.xhtml#Page_277)
283. [278](c14.xhtml#Page_278)
284. [279](c14.xhtml#Page_279)
285. [280](c14.xhtml#Page_280)
286. [281](c14.xhtml#Page_281)
287. [282](c14.xhtml#Page_282)
288. [283](c14.xhtml#Page_283)
289. [284](c14.xhtml#Page_284)
290. [285](c14.xhtml#Page_285)
291. [286](c14.xhtml#Page_286)
292. [287](c14.xhtml#Page_287)
293. [288](c14.xhtml#Page_288)
294. [289](c14.xhtml#Page_289)
295. [290](c14.xhtml#Page_290)
296. [291](c14.xhtml#Page_291)
297. [292](c14.xhtml#Page_292)
298. [293](c14.xhtml#Page_293)
299. [294](c14.xhtml#Page_294)
300. [295](c14.xhtml#Page_295)
301. [296](c14.xhtml#Page_296)
302. [297](c14.xhtml#Page_297)
303. [298](c14.xhtml#Page_298)
304. [299](c14.xhtml#Page_299)
305. [301](c15.xhtml#Page_301)
306. [302](c15.xhtml#Page_302)
307. [303](c15.xhtml#Page_303)
308. [304](c15.xhtml#Page_304)
309. [305](c15.xhtml#Page_305)
310. [306](c15.xhtml#Page_306)
311. [307](c15.xhtml#Page_307)
312. [308](c15.xhtml#Page_308)
313. [309](c15.xhtml#Page_309)
314. [310](c15.xhtml#Page_310)
315. [311](c15.xhtml#Page_311)
316. [312](c15.xhtml#Page_312)
317. [313](c15.xhtml#Page_313)
318. [314](c15.xhtml#Page_314)
319. [315](c15.xhtml#Page_315)
320. [316](c15.xhtml#Page_316)
321. [317](c15.xhtml#Page_317)
322. [318](c15.xhtml#Page_318)
323. [319](c15.xhtml#Page_319)
324. [320](c15.xhtml#Page_320)
325. [321](c15.xhtml#Page_321)
326. [322](c15.xhtml#Page_322)
327. [323](c15.xhtml#Page_323)
328. [324](c15.xhtml#Page_324)
329. [325](c15.xhtml#Page_325)
330. [326](c15.xhtml#Page_326)
331. [327](c15.xhtml#Page_327)
332. [328](c15.xhtml#Page_328)
333. [329](c16.xhtml#Page_329)
334. [330](c16.xhtml#Page_330)
335. [331](c16.xhtml#Page_331)
336. [332](c16.xhtml#Page_332)
337. [333](c16.xhtml#Page_333)
338. [334](c16.xhtml#Page_334)
339. [335](c16.xhtml#Page_335)
340. [336](c16.xhtml#Page_336)
341. [337](c16.xhtml#Page_337)
342. [338](c16.xhtml#Page_338)
343. [339](c16.xhtml#Page_339)
344. [340](c16.xhtml#Page_340)
345. [341](c16.xhtml#Page_341)
346. [342](c16.xhtml#Page_342)
347. [343](c16.xhtml#Page_343)
348. [344](c16.xhtml#Page_344)
349. [345](c16.xhtml#Page_345)
350. [346](c16.xhtml#Page_346)
351. [347](c16.xhtml#Page_347)
352. [348](c16.xhtml#Page_348)
353. [349](c16.xhtml#Page_349)
354. [350](c16.xhtml#Page_350)
355. [351](c16.xhtml#Page_351)
356. [352](c16.xhtml#Page_352)
357. [353](c16.xhtml#Page_353)
358. [355](c17.xhtml#Page_355)
359. [356](c17.xhtml#Page_356)
360. [357](c17.xhtml#Page_357)
361. [358](c17.xhtml#Page_358)
362. [359](c17.xhtml#Page_359)
363. [360](c17.xhtml#Page_360)
364. [361](c17.xhtml#Page_361)
365. [362](c17.xhtml#Page_362)
366. [363](c17.xhtml#Page_363)
367. [364](c17.xhtml#Page_364)
368. [365](c17.xhtml#Page_365)
369. [366](c17.xhtml#Page_366)
370. [367](c17.xhtml#Page_367)
371. [368](c17.xhtml#Page_368)
372. [369](c17.xhtml#Page_369)
373. [370](c17.xhtml#Page_370)
374. [371](c17.xhtml#Page_371)
375. [372](c17.xhtml#Page_372)
376. [373](c18.xhtml#Page_373)
377. [374](c18.xhtml#Page_374)
378. [375](c18.xhtml#Page_375)
379. [376](c18.xhtml#Page_376)
380. [377](c18.xhtml#Page_377)
381. [378](c18.xhtml#Page_378)
382. [379](c18.xhtml#Page_379)
383. [380](c18.xhtml#Page_380)
384. [381](c18.xhtml#Page_381)
385. [382](c18.xhtml#Page_382)
386. [383](c18.xhtml#Page_383)
387. [384](c18.xhtml#Page_384)
388. [385](c18.xhtml#Page_385)
389. [386](c18.xhtml#Page_386)
390. [387](c18.xhtml#Page_387)
391. [388](c18.xhtml#Page_388)
392. [389](c18.xhtml#Page_389)
393. [390](c18.xhtml#Page_390)
394. [391](c18.xhtml#Page_391)
395. [392](c18.xhtml#Page_392)
396. [393](c18.xhtml#Page_393)
397. [394](c18.xhtml#Page_394)
398. [395](c18.xhtml#Page_395)
399. [396](c18.xhtml#Page_396)
400. [397](c18.xhtml#Page_397)
401. [398](c18.xhtml#Page_398)
402. [399](c18.xhtml#Page_399)
403. [400](c18.xhtml#Page_400)
404. [401](c18.xhtml#Page_401)
405. [403](c19.xhtml#Page_403)
406. [404](c19.xhtml#Page_404)
407. [405](c19.xhtml#Page_405)
408. [406](c19.xhtml#Page_406)
409. [407](c19.xhtml#Page_407)
410. [408](c19.xhtml#Page_408)
411. [409](c19.xhtml#Page_409)
412. [410](c19.xhtml#Page_410)
413. [411](c19.xhtml#Page_411)
414. [412](c19.xhtml#Page_412)
415. [413](c19.xhtml#Page_413)
416. [414](c19.xhtml#Page_414)
417. [415](c19.xhtml#Page_415)
418. [416](c19.xhtml#Page_416)
419. [417](c19.xhtml#Page_417)
420. [418](c19.xhtml#Page_418)
421. [419](c19.xhtml#Page_419)
422. [420](c19.xhtml#Page_420)
423. [421](c19.xhtml#Page_421)
424. [422](c19.xhtml#Page_422)
425. [423](c19.xhtml#Page_423)
426. [424](c19.xhtml#Page_424)
427. [425](c19.xhtml#Page_425)
428. [426](c19.xhtml#Page_426)
429. [427](c19.xhtml#Page_427)
430. [428](c19.xhtml#Page_428)
431. [429](c19.xhtml#Page_429)
432. [430](c19.xhtml#Page_430)
433. [431](c19.xhtml#Page_431)
434. [433](c20.xhtml#Page_433)
435. [434](c20.xhtml#Page_434)
436. [435](c20.xhtml#Page_435)
437. [436](c20.xhtml#Page_436)
438. [437](c20.xhtml#Page_437)
439. [438](c20.xhtml#Page_438)
440. [439](c20.xhtml#Page_439)
441. [440](c20.xhtml#Page_440)
442. [441](c20.xhtml#Page_441)
443. [442](c20.xhtml#Page_442)
444. [443](c20.xhtml#Page_443)
445. [444](c20.xhtml#Page_444)
446. [445](c20.xhtml#Page_445)
447. [446](c20.xhtml#Page_446)
448. [447](c20.xhtml#Page_447)
449. [448](c20.xhtml#Page_448)
450. [449](c20.xhtml#Page_449)
451. [450](c20.xhtml#Page_450)
452. [451](c20.xhtml#Page_451)
453. [452](c20.xhtml#Page_452)
454. [453](c20.xhtml#Page_453)
455. [454](c20.xhtml#Page_454)
456. [455](c20.xhtml#Page_455)
457. [456](c20.xhtml#Page_456)
458. [457](c20.xhtml#Page_457)
459. [458](c20.xhtml#Page_458)
460. [459](c20.xhtml#Page_459)
461. [460](c20.xhtml#Page_460)
462. [461](c20.xhtml#Page_461)
463. [462](c20.xhtml#Page_462)
464. [463](b01.xhtml#Page_463)
465. [464](b01.xhtml#Page_464)
466. [465](b01.xhtml#Page_465)
467. [466](b01.xhtml#Page_466)
468. [467](b01.xhtml#Page_467)
469. [469](b02.xhtml#Page_469)
470. [470](b02.xhtml#Page_470)
471. [471](b02.xhtml#Page_471)
472. [472](b02.xhtml#Page_472)
473. [473](b02.xhtml#Page_473)
474. [474](b02.xhtml#Page_474)
475. [475](b02.xhtml#Page_475)
476. [477](b03.xhtml#Page_477)
477. [478](b03.xhtml#Page_478)
478. [479](b03.xhtml#Page_479)
479. [480](b03.xhtml#Page_480)
480. [481](b03.xhtml#Page_481)
481. [483](b04.xhtml#Page_483)
482. [484](b04.xhtml#Page_484)
483. [485](b04.xhtml#Page_485)
484. [486](b04.xhtml#Page_486)
485. [487](b04.xhtml#Page_487)
486. [488](b04.xhtml#Page_488)
487. [489](b04.xhtml#Page_489)
488. [490](b04.xhtml#Page_490)
489. [491](b04.xhtml#Page_491)
490. [492](b04.xhtml#Page_492)
491. [493](b05.xhtml#Page_493)
492. [494](b05.xhtml#Page_494)
493. [495](b05.xhtml#Page_495)
494. [496](b05.xhtml#Page_496)
495. [497](b05.xhtml#Page_497)
496. [498](b05.xhtml#Page_498)
497. [499](b05.xhtml#Page_499)
498. [500](b05.xhtml#Page_500)
499. [501](b05.xhtml#Page_501)
500. [503](b06.xhtml#Page_503)
501. [504](b06.xhtml#Page_504)
502. [505](b06.xhtml#Page_505)
503. [506](b06.xhtml#Page_506)
504. [507](b06.xhtml#Page_507)
505. [508](b06.xhtml#Page_508)
506. [509](b06.xhtml#Page_509)
507. [510](b06.xhtml#Page_510)
508. [511](b06.xhtml#Page_511)
509. [512](b06.xhtml#Page_512)
510. [513](b06.xhtml#Page_513)
511. [514](b06.xhtml#Page_514)