

۱	چرا پایتون.....
۱	چگونه کدنویسی را بیاموزیم.....
۲	این کتاب مناسب کیست.....
۲	وبسایت کتاب.....
۳	بخش اول؛ آموزش برنامه‌نویسی.....
۵	فصل ۱؛ همه مارها نمی‌خزند!.....
۶	چند کلمه در مورد زبان.....
۶	نصب پایتون.....
۷	نصب پایتون روی ویندوز.....
۸	نصب پایتون روی macOS.....
۹	نصب پایتون روی Ubuntu.....
۱۰	نصب پایتون روی سیستم‌عامل Raspbian یا Raspberry Pi.....
۱۲	پس از نصب پایتون.....
۱۳	نخیره کردن برنامه‌های پایتون.....
۱۵	آنچه در این فصل یاد گرفتید.....
۱۷	فصل ۲؛ محاسبات و متغیرها.....
۱۷	محاسبه با پایتون.....
۱۹	عملگرهای پایتون.....
۱۹	ترتیب عملیات.....
۲۰	متغیرها مانند برچسب‌ها هستند.....
۲۲	استفاده از متغیرها.....
۲۴	آنچه در این فصل یاد گرفتید.....
۲۵	فصل ۳؛ رشته‌ها، لیست‌ها، تاپل‌ها و دیکشنری‌ها.....
۲۵	رشته‌ها.....
۲۵	ایجاد رشته‌ها.....
۲۷	رسیدگی به مشکلات با رشته‌ها.....
۲۹	جاسازی مقادیر در رشته‌ها.....
۳۰	ضرب رشته‌ها.....
۳۱	لیست‌ها از رشته‌ها قدرتمندتر هستند.....
۳۳	افزودن موارد به یک لیست.....
۳۴	حذف موارد از یک لیست.....
۳۴	لیست حساب.....
۳۶	تاپل‌ها.....
۳۷	دیکشنری‌های پایتون.....
۳۹	آنچه در این فصل آموختیم.....

۳۹	پازل‌های برنامه‌نویسی
۳۹	شماره ۱: موارد دلخواه
۴۰	شماره ۲: شمارش رزمندگان
۴۰	شماره ۳: خوش آمدگویی!
۴۰	شماره ۴: نامه چند خطی
۴۱	فصل ۴: طراحی با لاک‌پشت
۴۱	استفاده از ماژول TURTLES در پایتون
۴۲	ایجاد یک بوم
۴۳	حرکت لاک‌پشت
۴۸	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۴۸	پازل‌های برنامه‌نویسی
۴۸	شماره ۱: یک مستطیل
۴۸	شماره ۲: مثلث
۴۸	شماره ۳: یک جعبه بدون گوشه
۴۹	شماره ۴: یک جعبه کج شده بدون گوشه
۵۱	فصل ۵: پرسیدن سؤال با IF و ELSE
۵۱	عبارت‌های if
۵۲	بلوک، گروهی از عبارات برنامه‌نویسی است
۵۴	شرط‌ها به ما کمک می‌کنند تا چیزها را با هم مقایسه کنیم
۵۵	عبارت‌های if-THEN-ELSE
۵۶	عبارت‌های if و ELIF
۵۷	شرط‌های ترکیبی
۵۸	متغیرهای بدون مقدار NONE
۵۹	تفاوت بین رشته‌ها و اعداد
۶۱	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۶۲	پازل‌های برنامه‌نویسی
۶۲	شماره ۱: آیا شما ثروتمند هستید؟
۶۲	شماره ۲: چشمک‌زن TWINKIES!
۶۲	شماره ۳: فقط عدد مناسب
۶۲	شماره ۴: من می‌توانم با آن نینجاها مبارزه کنم
۶۳	فصل ۶: حلقه زدن (LOOPING)
۶۳	استفاده از حلقه FOR
۷۰	وقتی در مورد حلقه زدن صحبت می‌کنیم
۷۳	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۷۳	پازل‌های برنامه‌نویسی
۷۳	شماره ۱: حلقه سلام
۷۳	شماره ۲: اعداد زوج
۷۴	شماره ۳: پنج ماده مورد علاقه من

۷۴.....	شماره ۴: وزن شما در ماه
۷۵.....	فصل ۷: بازیافت کد با توابع و ماژول‌ها
۷۶.....	استفاده از توابع
۷۶.....	بخش‌هایی از یک تابع
۷۷.....	متغیرها و قلمرو
۸۰.....	استفاده از ماژول‌ها
۸۲.....	تابع ورودی
۸۲.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۸۳.....	پازل‌های برنامه‌نویسی
۸۳.....	شماره ۱: تابع پایه وزن ماهانه
۸۴.....	شماره ۲: تابع وزن ماهانه و سالانه
۸۴.....	شماره ۳: برنامه وزن ماهانه
۸۴.....	شماره ۴: برنامه وزن در مریخ
۸۵.....	فصل ۸: نحوه استفاده از کلاس‌ها و اشیاء
۸۶.....	تقسیم کردن چیزها به کلاس‌ها
۸۷.....	فرزندان و والدین
۸۸.....	افزودن اشیاء به کلاس‌ها
۸۸.....	تعریف توابع کلاس‌ها
۸۹.....	اضافه کردن مشخصات کلاس
۹۱.....	چرا از کلاس‌ها و اشیاء استفاده کنیم؟
۹۲.....	اشیاء و کلاس‌ها در تصاویر
۹۲.....	سایر ویژگی‌های مفید اشیاء و کلاس‌ها
۹۵.....	توابع ارثی
۹۶.....	توابع، توابع دیگر را فراخوانی می‌کنند
۹۸.....	مقداردهی اولیه به یک شیء
۹۹.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۹۹.....	پازل‌های برنامه‌نویسی
۹۹.....	شماره ۱: اختلاط زرافه
۱۰۰.....	شماره ۲: پنجه لاک‌پشت
۱۰۰.....	شماره ۳: دو مارپیچ کوچک
۱۰۰.....	شماره ۴: چهار مارپیچ کوچک
۱۰۱.....	فصل ۹: گرافیک بیشتر لاک‌پشت
۱۰۱.....	با مربع اصلی شروع کنید
۱۰۲.....	طراحی ستاره‌ها
۱۰۶.....	طراحی ماشین
۱۰۸.....	رنگ‌آمیزی چیزها
۱۰۸.....	تابعی برای رسم یک دایره پر شده
۱۰۹.....	ایجاد سیاه و سفید خالص

۱۱۰.....	تابع رسم مربع
۱۱۱.....	طراحی مربع‌های پر شده
۱۱۲.....	طراحی ستاره‌های پر شده
۱۱۵.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۱۱۵.....	پازل‌های برنامه‌نویسی
۱۱۵.....	شماره ۱: رسم یک هشت ضلعی
۱۱۶.....	شماره ۲: رسم یک هشت ضلعی پر شده
۱۱۶.....	شماره ۳: یکی دیگر از توابع رسم ستاره
۱۱۶.....	شماره ۴: چهار ماریپیچ بازبینی شده است
۱۱۷.....	فصل ۱۰: استفاده از TKINTER برای گرافیک بهتر
۱۱۸.....	ایجاد یک دکمه قابل کلیک
۱۲۰.....	استفاده از پارامترهای نام‌گذاری شده
۱۲۱.....	ایجاد یک بوم برای طراحی
۱۲۲.....	طراحی خطوط
۱۲۳.....	طراحی جعبه‌ها
۱۲۵.....	رسم تعداد زیادی مستطیل
۱۲۷.....	تنظیم رنگ
۱۳۰.....	طراحی قوس
۱۳۲.....	رسم چند ضلعی
۱۳۳.....	نمایش متن
۱۳۵.....	نمایش تصاویر
۱۳۷.....	ایجاد انیمیشن پایه
۱۳۹.....	واکنش یک شیء به چیزی
۱۴۲.....	روش‌های بیشتر برای استفاده از شناسه
۱۴۳.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۱۴۳.....	پازل‌های برنامه‌نویسی
۱۴۳.....	شماره ۱: صفحه را با مثلث‌ها پر کنید
۱۴۴.....	شماره ۲: مثلث متحرک
۱۴۴.....	شماره ۳: عکس متحرک
۱۴۴.....	شماره ۴: صفحه را با عکس پر کنید
۱۴۵.....	بخش دوم: BOUNCE!
۱۴۷.....	فصل ۱۱: شروع اولین بازی شما: BOUNCE!
۱۴۷.....	ضربه زدن به توپ پرنده
۱۴۸.....	ایجاد بوم بازی
۱۴۹.....	ایجاد کلاس BALL
۱۵۱.....	افزودن برخی اقدامات
۱۵۲.....	حرکت دادن توپ
۱۵۳.....	جهش توپ

۱۵۵.....	تغییر جهت شروع حرکت توپ
۱۵۷.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۱۵۷.....	پازل‌های برنامه‌نویسی
۱۵۷.....	شماره ۱: تغییر رنگ‌ها
۱۵۷.....	شماره ۲: رنگ‌های چشمک زن
۱۵۷.....	شماره ۳: مواضع خود را بگیرید!
۱۵۸.....	شماره ۴: اضافه کردن پارو. . . ؟
۱۵۹.....	فصل ۱۲: پایان اولین بازی: BOUNCE!
۱۵۹.....	اضافه کردن پارو
۱۶۱.....	حرکت دادن پارو
۱۶۲.....	پیدا کردن زمانی که توپ به پارو برخورد می‌کند
۱۶۵.....	اضافه کردن یک عنصر شانس
۱۶۸.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۱۶۸.....	پازل‌های برنامه‌نویسی
۱۶۸.....	شماره ۱: شروع بازی را به تأخیر بیندازید
۱۶۸.....	شماره ۲: یک "GAME OVER" مناسب
۱۶۹.....	شماره ۳: به توپ شتاب دهید
۱۶۹.....	شماره ۴: امتیاز بازیکن را ثبت کنید
۱۷۱.....	بخش سوم: آقای استیکمن برای خروج مسابقه می‌دهد
۱۷۳.....	فصل ۱۳: ایجاد گرافیک برای بازی MR. STICK MAN
۱۷۳.....	طرح بازی MR. STICK MAN
۱۷۴.....	دریافت GIMP
۱۷۶.....	ایجاد عناصر بازی
۱۷۶.....	تهیه یک تصویر شفاف
۱۷۷.....	طراحی آقای استیکمن
۱۷۸.....	آقای استیکمن که در حال دویدن به سمت راست است
۱۷۹.....	آقای استیکمن که در حال دویدن به سمت چپ است
۱۷۹.....	طراحی سکوها
۱۸۰.....	طراحی درب
۱۸۱.....	طراحی پس‌زمینه
۱۸۲.....	شفافیت
۱۸۲.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۱۸۵.....	فصل ۱۴: توسعه بازی MR. STICK MAN
۱۸۵.....	ایجاد کلاس GAME
۱۸۵.....	تنظیم عنوان پنجره و ایجاد بوم
۱۸۶.....	تکمیل تابع __INIT__
۱۸۸.....	ایجاد تابع MAINLOOP
۱۹۰.....	ایجاد کلاس COORDS

۱۹۰.....	بررسی برخورد.....
۱۹۱.....	برخورد اسپرایت‌ها به صورت افقی.....
۱۹۳.....	برخورد اسپرایت‌ها به صورت عمودی.....
۱۹۳.....	قرار دادن همه اینها با هم: کد تشخیص برخورد نهایی.....
۱۹۳.....	تابع COLLIDED_LEFT.....
۱۹۴.....	تابع COLLIDED_RIGHT.....
۱۹۵.....	تابع COLLIDED_TOP.....
۱۹۵.....	تابع COLLIDED_BOTTOM.....
۱۹۶.....	ایجاد کلاس SPRITE.....
۱۹۷.....	افزودن سکوها.....
۱۹۸.....	افزودن یک شیء سکو.....
۱۹۹.....	افزودن دسته‌ای از سکوها.....
۲۰۰.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید.....
۲۰۱.....	پازل‌های برنامه‌نویسی.....
۲۰۱.....	شماره ۱: صفحه شطرنجی.....
۲۰۱.....	شماره ۲: صفحه شطرنجی با دو تصویر.....
۲۰۱.....	شماره ۳: قفسه کتاب و چراغ.....
۲۰۲.....	شماره ۴: پس‌زمینه تصادفی.....
۲۰۳.....	فصل ۱۵: ایجاد آقای استیکمن.....
۲۰۳.....	اولیه‌سازی شکل چوبی.....
۲۰۴.....	بارگذاری تصاویر شکل چوبی.....
۲۰۵.....	راه‌اندازی متغیرها.....
۲۰۶.....	اتصال به کلیدها.....
۲۰۶.....	چرخاندن شکل چوبی به چپ و راست.....
۲۰۷.....	ساختن JUMP شکل چوبی.....
۲۰۸.....	آنچه تا این‌جا کار داریم.....
۲۱۰.....	آنچه در این فصل یاد گرفتید.....
۲۱۱.....	فصل ۱۶: تکمیل بازی آقای استیکمن.....
۲۱۱.....	متحرک‌سازی شکل چوبی.....
۲۱۲.....	ایجاد تابع ANIMATE.....
۲۱۲.....	بررسی حرکت.....
۲۱۴.....	تغییر تصویر.....
۲۱۵.....	گرفتن موقعیت شکل چوبی.....
۲۱۶.....	حرکت دادن شکل چوبی.....
۲۱۶.....	شروع تابع MOVE.....
۲۱۸.....	آیا شکل چوبی به پایین یا بالای بوم برخورد کرده است؟.....
۲۱۸.....	آیا شکل چوبی به دو طرف بوم برخورد کرده است؟.....
۲۱۹.....	برخورد با اسپرایت‌های دیگر.....

۲۲۰	برخورد در پایین
۲۲۱	بررسی چپ و راست
۲۲۲	آزمایش اسپریت شکل چوبی
۲۲۴	خروج!
۲۲۴	ایجاد کلاس DOORSPRITE
۲۲۵	تشخیص درب
۲۲۵	افزودن شیء DOOR
۲۲۶	بازی نهایی
۲۳۲	آنچه در این فصل یاد گرفتید
۲۳۲	پازل‌های برنامه‌نویسی
۲۳۲	شماره ۱: "YOU WIN!"
۲۳۲	شماره ۲: متحرک کردن درب
۲۳۳	شماره ۳: سکویهای متحرک
۲۳۳	شماره ۴: لامپ به عنوان اسپریت
۲۳۵	فصل ۱۷؛ گام بعدی چیست؟
۲۳۶	نصب پایتون PIP روی ویندوز
۲۳۶	نصب پایتون PIP روی اوبونتو
۲۳۷	نصب پایتون PIP روی رزبری‌پای
۲۳۸	نصب پایتون PIP در MACOS
۲۳۸	آزمایش PYGAME
۲۴۰	سایر بازی‌ها و گرافیک‌های برنامه‌نویسی
۲۴۰	سایر زبان‌های برنامه‌نویسی
۲۴۱	JAVASCRIPT
۲۴۱	JAVA
۲۴۱	C#
۲۴۲	C/C++
۲۴۳	RUBY
۲۴۳	GO
۲۴۳	RUST
۲۴۴	SWIFT
۲۴۴	کلمات پایانی
۲۴۵	پیوست الف؛ کلیدواژه‌های پایتون
۲۴۵	AND
۲۴۶	AS
۲۴۶	ASSERT
۲۴۷	ASYNC
۲۴۷	AWAIT
۲۴۷	BREAK

۲۴۸.....	CLASS
۲۴۸.....	CONTINUE
۲۴۹.....	DEF
۲۴۹.....	DEL
۲۴۹.....	ELIF
۲۵۰.....	ELSE
۲۵۰.....	EXCEPT
۲۵۰.....	FINALLY
۲۵۰.....	FOR
۲۵۰.....	FROM
۲۵۲.....	GLOBAL
۲۵۲.....	IF
۲۵۲.....	IMPORT
۲۵۲.....	IN
۲۵۲.....	IS
۲۵۴.....	LAMBDA
۲۵۴.....	NONLOCAL
۲۵۴.....	NOT
۲۵۴.....	OR
۲۵۵.....	PASS
۲۵۶.....	RAISE
۲۵۷.....	RETURN
۲۵۷.....	TRY
۲۵۷.....	WHILE
۲۵۸.....	WITH
۲۵۸.....	YIELD
۲۵۹.....	پیوست ب: توابع داخلی پایتون
۲۵۹.....	استفاده از توابع داخلی
۲۵۹.....	تابع ABS
۲۶۱.....	تابع ALL
۲۶۱.....	تابع ANY
۲۶۲.....	تابع BIN
۲۶۲.....	تابع BOOL
۲۶۴.....	تابع CALLABLE
۲۶۴.....	تابع CHR
۲۶۵.....	تابع DIR
۲۶۶.....	تابع DIVMOD
۲۶۷.....	تابع EVAL

۲۶۸.....	تابع EXEC
۲۶۹.....	تابع FLOAT
۲۷۰.....	تابع INPUT
۲۷۰.....	تابع INT
۲۷۱.....	تابع LEN
۲۷۲.....	تابع LIST
۲۷۲.....	توابع MAX و MIN
۲۷۴.....	تابع ORD
۲۷۴.....	تابع POW
۲۷۵.....	تابع RANGE
۲۷۶.....	تابع SUM
۲۷۶.....	باز کردن یک فایل در پایتون
۲۷۶.....	باز کردن یک فایل ویندوز
۲۷۷.....	باز کردن یک فایل MACOS
۲۷۷.....	باز کردن یک فایل اوبونتو یا رزبری پای
۲۷۸.....	نوشتن در فایل‌ها
۲۷۹.....	پیوست پ؛ عیب یابی
۲۷۹.....	خطاهای "TK" در وارد کردن لاک‌پشت در اوبونتو
۲۷۹.....	خطای ATTRIBUTE در استفاده از لاک‌پشت
۲۸۰.....	مشکلات اجرای لاک‌پشت
۲۸۱.....	کلاس بدون آرگومان‌ها