

ترفندها و تکنیک‌های مطرح‌شده در کتاب

۱. مجاز نبودن استفاده از ارقام در شروع نام متغیر
۲. مجاز نبودن استفاده از عملگرها در شروع نام متغیر
۳. مجاز نبودن استفاده از رقم ۰ در شروع اعداد
۴. مجاز بودن استفاده از کاراکتر _ در هر جای نام متغیر
۵. هرگز از کلمات متفاوت در نام‌گذاری شناسه‌ها استفاده نکنید
۶. تقسیم اعشاری و تقسیم صحیح
۷. استفاده از مقادیر منطقی در عملیات حسابی
۸. تخصیص زنجیره‌ای
۹. مقداردهی چندگانه
۱۰. مقداردهی چندگانه‌ی پیشرفته‌تر
۱۱. تابع print پیشرفته‌تر
۱۲. f-Strings برای قالب‌بندی رشته‌ها
۱۳. باز کردن (Unpacking) مقادیر
۱۴. جابه‌جا کردن مقادیر دو متغیر در یک سطر
۱۵. تخصیص مقادیر یک لیست در چند متغیر جدید
۱۶. کاربرد عملگر _
۱۷. انواع داده‌های بولی که در پایتون False هستند
۱۸. داده‌های صحیح
۱۹. نمایش اعداد صحیح در مبنای ۲، ۸ و ۱۶
۲۰. تبدیل اعداد صحیح مبنای ۱۰ به مبنای ۲، ۸ و ۱۶ و بلعکس
۲۱. تابع bit_length()
۲۲. محاسبه میزان حافظه RAM مصرف‌شده اشیا
۲۳. دیباگ کردن
۲۴. استفاده از _ برای جداسازی ارقام اعداد بزرگ
۲۵. ذخیره رشته‌های چندخطی
۲۶. عملگرهای رشته
۲۷. اعداد مختلط
۲۸. خواندن داده به صورت کلمه عبور
۲۹. خواندن چند داده در یک خط
۳۰. کاربرد تابع id()
۳۱. کاربرد تابع ord()

- ۳۲. کاربرد تابع `chr()`
- ۳۳. کاربرد تابع `type()`
- ۳۴. کاربرد تابع `eval()`
- ۳۵. پیدا کردن نام سایت بسته‌های پایتون
- ۳۶. اجرای یک برنامه خارجی در پایتون
- ۳۷. تعیین نام و مسیر فایل فعلی در حال اجرا
- ۳۸. تعیین تعداد CPUها در پایتون
- ۳۹. نمایش اطلاعات کپی‌رایت پایتون
- ۴۰. پلت فرم - اطلاعات نسخه سیستم
- ۴۱. مفسر
- ۴۲. `platform`
- ۴۳. اطلاعات سیستم عامل و سخت‌افزار
- ۴۴. معماری اجرایی
- ۴۵. توابع `max` و `min`
- ۴۶. نمایش مقادیر متغیرهای محیطی
- ۴۷. اندازه فضای حافظه مورد نیاز برای رشته‌ها
- ۴۸. چاپ شکلک
- ۴۹. استفاده از عملگر `<<` برای محاسبه ضرب
- ۵۰. استفاده از فرمت `n+nn+nnn`
- ۵۱. نکات ماژول `struct`
- ۵۲. نمایش آرگومان‌های خط فرمان و تعداد آن‌ها
- ۵۳. جداسازی نام فایل از مسیر
- ۵۴. تعیین مقدار `n` امین بیت یک عدد
- ۵۵. یک کردن مقدار `n` امین بیت یک عدد
- ۵۶. صفر کردن مقدار `n` امین بیت یک عدد
- ۵۷. معکوس کردن مقدار `n` امین بیت یک عدد
- ۵۸. معکوس کردن تمام بیت‌های یک عدد
- ۵۹. زمان در سیستم‌های کامپیوتری
- ۶۰. زمان فعلی همراه با تاریخ امروز
- ۶۱. تبدیل ثانیه به ساعت و تاریخ روز
- ۶۲. تبدیل زمان و تاریخ خاص به ثانیه
- ۶۳. چاپ زمان با فرمت خاص زمان در پایتون
- ۶۴. تبدیل زمان با فرمت به ثانیه

۶۵. ایجاد وقفه در اجرای برنامه با تابع `sleep` زمان در پایتون
۶۶. تعریف `delay` تصادفی در پایتون
۶۷. راه کار ذخیره زمان در برنامه نویسی
۶۸. محاسبه زمان اجرای برنامه در پایتون
۶۹. `datetime` ماژول
۷۰. اضافه نمودن `n` ثانیه به زمان فعلی
۷۱. استفاده از `Help()`
۷۲. `if else` درون خطی
۷۳. `a or b`
۷۴. `a and b`
۷۵. مقایسه زنجیره ای (`a < x < b`)
۷۶. ساده سازی `if` با عملگرهای `in` و `not in`
۷۷. ساده سازی `if elif else` با `Match...case`
۷۸. ساده سازی `if elif else` با دیکشنری
۷۹. عبارت انتساب: عملگر `Walrus`
۸۰. استفاده از دستور `pass` در دستورات شرطی
۸۱. استفاده از دستور `pass` در حلقه های تکرار
۸۲. تفاوت بین دستورات `pass` و `continue` چیست؟
۸۳. حلقه های تک خطی
۸۴. حلقه های تکرار تودرتو خلاصه شده
۸۵. نوشتن حلقه های پایتونیک
۸۶. استفاده از تابع `enumerate()` در حلقه برای بازیابی اندیس
۸۷. استفاده از تابع `range()` برای ایجاد حلقه های به سبک `C` و جاوا
۸۸. بخش `else` در حلقه `for`
۸۹. بخش `else` در حلقه `while`
۹۰. مباحث پیشرفته تر از `for` و `if` جهت ایجاد لیست ساز و عبارت مولد
۹۱. دستور `pass` در تابع
۹۲. قرار دادن جانگه دار
۹۳. توابع اشیاء هستند
۹۴. در پایتون توابع را می توان به عنوان آرگومان به توابع دیگر ارسال کرد
۹۵. توابع می توانند تابع دیگری را برگردانند
۹۶. کلمه کلیدی `yield`
۹۷. تفاوت بین `return` و `yield` پایتون

۹۸. آرگومان‌های کلمه کلیدی
۹۹. آرگومان‌های با مقدار پیش فرض
۱۰۰. برگرداندن چندین مقدار با تابع
۱۰۱. `args` و `kwargs` در توابع
۱۰۲. `args` چیست؟
۱۰۳. `kwargs` چیست؟
۱۰۴. استفاده از `args` و `kwargs` در هنگام فراخوانی یک تابع
۱۰۵. استفاده از `args` و `kwargs` برای تنظیم مقادیر شیء
۱۰۶. توابع تودرتو چیست؟
۱۰۷. بستارها و توابع Factory
۱۰۸. توابع بی نام (لامبدا)
۱۰۹. متغیرهای محلی
۱۱۰. متغیرهای سراسری
۱۱۱. دستور `global`
۱۱۲. نام متغیر سراسری `global`
۱۱۳. باز کردن آرگومان‌های تابع با استفاده از عملگر `splat` (*)
۱۱۴. استفاده از دیکشنری و تابع برای پیاده‌سازی `switch/case`
۱۱۵. محاسبه فاکتوریل عدد در یک خط
۱۱۶. تعریف چند متد هم نام در یک بلاک
۱۱۷. پیاده‌سازی سری فیبوناچی در یک خط
۱۱۸. هرگز بیش از حد از `if-else` تودرتو در توابع استفاده نکنید
۱۱۹. `if __name__ == "__main__":` چیست؟
۱۲۰. ارسال آرگومان پیشرفته به توابع
۱۲۱. تابع یک خطی تعریف شده توسط کاربر برای پیدا کردن کوچکترین عدد بین سه عدد
۱۲۲. کپی لیست با استفاده از عملگر `ant` (=)
۱۲۳. تابع `copy()` کم عمق
۱۲۴. تابع `deepcopy()`
۱۲۵. فرق بین عملگر `=`، توابع `copy()` و `deepcopy()`
۱۲۶. فراخوانی `min()` و `max()` با یک آرگومان تکرارپذیر
۱۲۷. استفاده از توابع `min()` و `max()` با رشته‌های تکرار شونده
۱۲۸. پردازش دیکشنری با `min()` و `max()`
۱۲۹. بهینه‌سازی رفتار استاندارد توابع `min()` و `max()` با آرگومان‌های `key` و `default`

۱۳۰. استفاده از $\min()$ و $\max()$ با لیست‌سازها (Comprehensions) و عبارت مولد (Generator)
۱۳۱. قرار دادن توابع $\min()$ و $\max()$ در عملیات
۱۳۲. حذف کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین اعداد در یک لیست
۱۳۳. ایجاد لیست‌های حداقل و حداکثر مقادیر
۱۳۴. برش مقادیر در لبه‌های یک بازه اعداد
۱۳۵. یافتن نزدیک‌ترین نقاط
۱۳۶. شناسایی ارزان‌ترین و گران‌ترین محصول
۱۳۷. بررسی شیء zip شده
۱۳۸. عدم ارسال آرگومان به تابع zip
۱۳۹. ارسال یک آرگومان به تابع zip
۱۴۰. ارسال چندین آرگومان به تابع zip
۱۴۱. تابع zip و رشته‌ها به‌عنوان آرگومان
۱۴۲. فراخوانی $\min()$ و $\max()$ با یک آرگومان تکرارپذیر
۱۴۳. استفاده از توابع $\min()$ و $\max()$ با رشته‌های تکرارشونده
۱۴۴. پردازش دیکشنری با $\min()$ و $\max()$
۱۴۵. بهینه‌سازی رفتار استاندارد توابع $\min()$ و $\max()$ با آرگومان‌های key و default
۱۴۶. استفاده از $\min()$ و $\max()$ با لیست‌سازها (Comprehensions) و عبارت مولد (Generator)
۱۴۷. قرار دادن توابع $\min()$ و $\max()$ در عملیات
۱۴۸. حذف کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین اعداد در یک لیست
۱۴۹. ایجاد لیست‌های حداقل و حداکثر مقادیر
۱۵۰. برش مقادیر در لبه‌های یک بازه اعداد
۱۵۱. یافتن نزدیک‌ترین نقاط
۱۵۲. شناسایی ارزان‌ترین و گران‌ترین محصول
۱۵۳. بررسی شیء zip شده
۱۵۴. عدم ارسال آرگومان به تابع zip
۱۵۵. ارسال یک آرگومان به تابع zip
۱۵۶. ارسال چندین آرگومان به تابع zip
۱۵۷. تابع zip و رشته‌ها به‌عنوان آرگومان
۱۵۸. تابع zip و مجموعه‌ها به‌عنوان آرگومان
۱۵۹. تابع zip و لیست‌ها به‌عنوان آرگومان
۱۶۰. خارج کردن مقادیر فشرده از حالت فشرده با استفاده از تابع zip
۱۶۱. ایجاد حلقه روی داده‌های تکرارپذیر و تابع zip

- ۱۶۲. استفاده از تابع filter
- ۱۶۳. تابع filter و لامبدا
- ۱۶۴. تابع filter و تابع map()
- ۱۶۵. تابع filter و تابع reduce()
- ۱۶۶. جایگزین‌های تابع filter()
- ۱۶۷. جایگزینی تابع filter() با عبارت مولد
- ۱۶۸. استفاده از map() با توابع دیگر
- ۱۶۹. تابع map() با تابع لامبدا
- ۱۷۰. استفاده از توابع map() و Reduce()
- ۱۷۱. استفاده از توابع map() و filter()
- ۱۷۲. پردازش چندین آرگومان با map
- ۱۷۳. تبدیل تکرارهای رشته‌ای با map
- ۱۷۴. تبدیل تکرارهای عددی با استفاده از map()
- ۱۷۵. جایگزین‌های تابع map()
- ۱۷۶. فرق بین توابع map() و starmap()
- ۱۷۷. ساخت نمونه‌هایی از Counter
- ۱۷۸. به‌روزرسانی شیء Counter
- ۱۷۹. دسترسی به محتوای Counter
- ۱۸۰. Counter با لیست
- ۱۸۱. Counter با دیکشنری
- ۱۸۲. Counter یک تاپل
- ۱۸۳. Counter و عملیات حسابی
- ۱۸۴. Counter با متدهای مختلف
- ۱۸۵. تابع all()
- ۱۸۶. مقادیر True و False در پایتون چیست؟
- ۱۸۷. تابع all() با تاپل و مجموعه
- ۱۸۸. تابع all() با دیکشنری
- ۱۸۹. all با رشته‌ها و اعداد صحیح جداگانه عمل می‌کنند
- ۱۹۰. پیاده‌سازی تابع All با حلقه for
- ۱۹۱. نحوه استفاده از تابع all() برای ترکیب چند شرط با and منطقی
- ۱۹۲. تابع any()
- ۱۹۳. تابع any() و رشته‌ها

۱۹۴. تابع `any()` و لیست‌ها
۱۹۵. تابع `any()` و تاپل‌ها
۱۹۶. تابع `any()` و دیکشنری‌ها
۱۹۷. بررسی وجود ارقام در یک رشته با استفاده از تابع `any()`
۱۹۸. بررسی وجود حروف الفبا در یک رشته با استفاده از تابع `any()`
۱۹۹. ترکیب چند شرط `or` با استفاده از تابع `any()`
۲۰۰. فرق بین توابع `all()` و `any()`
۲۰۱. تابع `sum()`
۲۰۲. پیاده‌سازی تابع `sum()`
۲۰۳. تابع `sum()` و یک تاپل به‌عنوان آرگومان
۲۰۴. تابع `sum()` و یک مجموعه به‌عنوان آرگومان
۲۰۵. تابع `sum()` و یک دیکشنری به‌عنوان آرگومان
۲۰۶. تابع `sum()` و اعداد اعشاری به‌عنوان آرگومان
۲۰۷. تابع `sum()` و رشته‌ها و اعداد به‌عنوان آرگومان
۲۰۸. تابع `sum()` و رشته `offset` همراه با لیست اعداد تکرار شونده به‌عنوان آرگومان
۲۰۹. تابع `sum()` و انواع داده‌های مختلف به‌عنوان آفست
۲۱۰. تابع `sum()` و لیستی از مجموعه به‌عنوان آرگومان
۲۱۱. تابع `sum()` و لیستی از لیست و تاپل به‌عنوان آرگومان
۲۱۲. `fsum` و عدد اعشاری
۲۱۳. مغلوب کردن رشته
۲۱۴. حذف فضاهای غیرضروری بین کلمات رشته
۲۱۵. ساده‌ترین راه برای کپی کم‌عمق یک لیست
۲۱۶. معکوس کردن یک لیست
۲۱۷. عملگر `+` در لیست‌ها
۲۱۸. عملگر `*` در لیست‌ها
۲۱۹. ادغام دو دیکشنری
۲۲۰. پیدا کردن آئیمی با بیش‌ترین تکرار در یک لیست
۲۲۱. تابع `enumerate()`
۲۲۲. پیمایش چندین لیست با یک حلقه در یک زمان
۲۲۳. تبدیل اولین حرف هر کلمه به حرف بزرگ در یک جمله
۲۲۴. بررسی رشته‌های فرعی
۲۲۵. بررسی این که آیا یک لیست خالی است یا خیر؟

۲۲۶. مرتب کردن دیکشنری بر اساس مقدار
۲۲۷. تبدیل چند لیست ذخیره شده در یک متغیر به یک لیست تخت
۲۲۸. ایجاد یک رشته از آیتم های یک لیست
۲۲۹. گرفتن مقادیر از دیکشنری
۲۳۰. حذف آیتم های تکراری لیست: (تابع set)
۲۳۱. تعویض کلیدها و مقادیر دیکشنری
۲۳۲. روش های ادغام دیکشنری ها
۲۳۳. اجتماع دو مجموعه
۲۳۴. ترکیب لیست ها - ادغام لیست ها
۲۳۵. عملگر اشتراک (&) در مجموعه ها
۲۳۶. عملگر تفاضل (-) در مجموعه ها
۲۳۷. عملگر تفاضل متقارن (^) در مجموعه ها
۲۳۸. عملگر زیرمجموعه (<) در مجموعه ها
۲۳۹. پیدا کردن تفاضل بین دو لیست با تابع symmetric_difference
۲۴۰. تعیین این که آیا همه عناصر یک لیست یکی هستند یا خیر؟
۲۴۱. مقایسه کارا دو لیست نامرتب
۲۴۲. چگونه بررسی کنیم که آیا همه عناصر یک لیست منحصر به فرد هستند یا خیر؟
۲۴۳. تبدیل دو لیست به یک دیکشنری با تابع zip
۲۴۴. مرتب سازی عناصر یک رشته یا لیست بر اساس تعداد تکرار عناصر
۲۴۵. پیدا کردن عنصری با بیش ترین تکرار در یک لیست فقط در یک خط
۲۴۶. حذف تمام عناصر از یک لیست، مجموعه یا دیکشنری
۲۴۷. شمارش تعداد دفعاتی که یک عنصر در یک تاپل ظاهر می شود
۲۴۸. شمارش تعداد دفعاتی که یک عنصر در لیستی ظاهر می شود
۲۴۹. بررسی این که آیا در یک رشته تمام کلمات آن با حروف بزرگ شروع می شوند یا خیر؟
۲۵۰. بررسی این که آیا یک رشته نشان دهنده یک عدد چینی است یا خیر؟
۲۵۱. بررسی این که آیا تمام حروف یک رشته ارقام هستند یا خیر؟
۲۵۲. حذف فضاهای خالی سمت چپ یا راست یک رشته یا حذف کاراکترهای سمت چپ یا راست یک آرگومان
۲۵۳. بررسی این که آیا تمام کاراکترهای یک رشته حروف الفبا هستند یا خیر؟
۲۵۴. بررسی این که آیا تمام کاراکترهای یک رشته حروف الفبا یا ارقام عددی هستند یا خیر؟
۲۵۵. بررسی این که آیا تمام کاراکترهای یک رشته فضای خالی هستند یا خیر؟
۲۵۶. رشته ها و تاپل ها تغییرناپذیرند.

۲۵۷. لیست‌ها، مجموعه‌ها و دیکشنری‌ها قابل تغییر هستند
۲۵۸. دستور pass در هنگام تعریف کلاس
۲۵۹. خاصیت __name__ کلاس
۲۶۰. تعیین نوع شیء
۲۶۱. صفات کلاس
۲۶۲. بازیابی مقادیر متغیرهای کلاس
۲۶۳. مقداردهی به صفات کلاس
۲۶۴. حذف صفات کلاس
۲۶۵. بررسی وجود صفتی در یک کلاس
۲۶۶. ذخیره‌سازی صفات کلاس
۲۶۷. ویژگی‌های قابل فراخوانی کلاس
۲۶۸. چه زمانی از ویژگی‌های کلاس در پایتون استفاده می‌کنیم
۲۶۹. متغیرهای نمونه
۲۷۰. متدهای نمونه
۲۷۱. متدهای استاتیک
۲۷۲. متدهای استاتیک در مقابل متدهای کلاس
۲۷۳. مثال‌های متد استاتیک پایتون
۲۷۴. متدهای __init__() و __new__()
۲۷۵. متد __str__()
۲۷۶. متد جادویی __repr__()
۲۷۷. متدهای استاتیک
۲۷۸. متدهای استاتیک در مقابل متدهای کلاس
۲۷۹. مثال‌های متد استاتیک پایتون
۲۸۰. متدهای __init__() و __new__()
۲۸۱. متد __str__()
۲۸۲. متد جادویی __repr__()
۲۸۳. متد __eq__()
۲۸۴. تابع hash()
۲۸۵. متد __bool__()
۲۸۶. متد __len__()
۲۸۷. متد __del__()
۲۸۸. متد __call__()

۲۸۹. کپسوله سازی (بسته بندی)
۲۹۰. ویژگی های خصوصی
۲۹۱. نام هایی با دو خط زیر (__)
۲۹۲. متدهای دریافت کننده (بازیابی کننده) و تنظیم کننده (مقدار دهنده)
۲۹۳. دکوراتور property
۲۹۴. دکوراتورهای setter
۲۹۵. ویژگی فقط خواندنی
۲۹۶. تعریف ویژگی های قابل محاسبه در حافظه نهان (کش)
۲۹۷. حذف ویژگی
۲۹۸. مقایسه شیء: "is" و "=="
۲۹۹. تبدیل رشته (هر کلاس به __repr__ نیاز دارد)
۳۰۰. تفاوت بین __str__ و __repr__
۳۰۱. چرا هر کلاس به __repr__ نیاز دارد
۳۰۲. تابع __unicode__
۳۰۳. ایجاد یک مقدار ثابت در کلاس
۳۰۴. ایجاد سازنده کلاس چندگانه
۳۰۵. ایجاد Enum
۳۰۶. کلاس های Iterators
۳۰۷. دسترسی به یک کلاس به عنوان یک لیست
۳۰۸. پیاده سازی وراثت
۳۰۹. اصطلاحات وراثت
۳۱۰. نوع در مقابل نمونه
۳۱۱. پیاده سازی مجدد متد
۳۱۲. پیاده سازی مجدد عملگرها