

خودآموز برنامه نویسی به زبان

python

(از مبتدی تا پیشرفته)



مؤلف: مهندس سید حسین رجاء

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۲۵
فصل صفر.....	۲۷
برانگیختن اشتهایتان!.....	۲۷
۰,۱ ویژگی‌های منحصر به فرد.....	۲۸
فصل اول.....	۳۳
دستورات خط فرمانی لینوکس.....	۳۳
۱,۱ شروع جلسه لینوکس: ورود.....	۳۳
۱,۲ دستورات ابتدایی لینوکس.....	۳۵
۱,۳ لیست گیری از کاربران متصل.....	۳۵
۱,۴ امنیت کاربران.....	۳۶
۱,۵ تغییر گذرواژه کاربران.....	۳۷
۱,۶ خاتمه جلسه: خروج.....	۳۸
۱,۷ انواع کاربران در لینوکس.....	۳۸
۱,۸ راهنمای دستورات.....	۳۹
۱,۹ دستور whereis.....	۴۰
۱,۱۰ دستور whatis.....	۴۱
۱,۱۱ دستور which.....	۴۲
۱,۱۲ دستور man.....	۴۲
۱,۱۳ دستور apropos.....	۴۸
۱,۱۴ Option های دستور apropos.....	۵۰
۱,۱۵ دستور info.....	۵۱

۱,۱۶	در لینوکس چه چیزی در سیستم فایل وجود دارد؟.....	۵۶
۱,۱۷	مفهوم Inode.....	۵۷
۱,۱۸	چگونه شماره inode را ببینیم؟.....	۵۸
۱,۱۹	دستور stat.....	۵۸
۱,۲۰	مفهوم Superblock.....	۶۰
۱,۲۱	باقی نگه داشتن یک سیستم فایل معیوب.....	۶۱
۱,۲۲	لینک‌ها.....	۶۳
۱,۲۳	تفاوت‌های بین انواع لینک‌ها.....	۶۴
۱,۲۴	پاک کردن لینک‌ها.....	۶۶
۱,۲۵	دستور cleanlink.....	۶۷
۱,۲۶	قواعد نام‌گذاری فایل‌ها و دایرکتوری‌ها در لینوکس.....	۶۸
۱,۲۷	آدرس‌دهی نسبی.....	۶۹
۱,۲۸	رجوع به Home Directory خودتان.....	۷۰
۱,۲۹	انواع فایل‌ها در لینوکس.....	۷۰
۱,۳۰	دستورهای کار با فایل‌ها و دایرکتوری‌ها.....	۷۲
۱,۳۱	دستور ls.....	۷۲
۱,۳۲	دستور tree.....	۷۵
۱,۳۳	ایجاد و حذف دایرکتوری‌ها.....	۷۶
۱,۳۴	دستور rm.....	۷۷
۱,۳۵	دستورهای mv و cp.....	۷۸
۱,۳۶	دستور cd.....	۸۰
۱,۳۷	ایجاد فایل‌ها توسط نماد "~".....	۸۲
۱,۳۸	کپی فایل با اندازه دلخواه و مشخص (دستور dd).....	۸۳
۱,۳۹	تهیه نسخه پشتیبان از MBR (Master Record Book).....	۸۴
۱,۴۰	تهیه image از CD/DVD و فلاپی‌ها.....	۸۴
۱,۴۱	تهیه پشتیبان از پارتیشن‌ها.....	۸۴
۱,۴۲	نمایش اندازه دایرکتوری‌ها و فایل‌ها.....	۸۵
۱,۴۳	دستور cat.....	۹۰

فهرست مطالب / ۵

۹۲	۱,۴۴ سوئیچ‌های دستور cat
۹۲	۱,۴۵ دستورهای head و tail
۹۳	۱,۴۶ دستور touch
۹۶	۱,۴۷ جستجو درون محتویات فایل توسط دستور grep
۹۹	۱,۴۸ سایر option های دستور grep
۱۰۰	۱,۴۹ دستور find
۱۰۰	۱,۵۰ جستجوی فایل بر اساس نام فایل
۱۰۲	۱,۵۱ اجرای دستور خاص روی فایل‌های پیدا شده
۱۰۲	۱,۵۲ پیدا کردن فایل با محتوای خالی
۱۰۳	۱,۵۳ جستجوی فایل بر اساس نوع فایل
۱۰۳	۱,۵۴ جستجوی فایل بر اساس اندازه
۱۰۴	۱,۵۵ جستجوی فایل با مقایسه تاریخ به‌روزرسانی با فایل دیگر
۱۰۴	۱,۵۶ جستجوی فایل بر اساس Owner و Group
۱۰۴	۱,۵۷ جستجوی فایل بر اساس Access / Modification / Change Time
۱۰۶	۱,۵۸ جستجوی فایل بر اساس inode number
۱۰۷	۱,۵۹ جستجوی فایل بر اساس File Permission
۱۰۸	۱,۶۰ بررسی خالی بودن دایرکتوری‌ها
۱۰۹	۱,۶۱ نکاتی پیرامون دستور find
۱۱۰	۱,۶۲ دستور locate
۱۱۱	۱,۶۳ آرشیو و فشرده‌سازی با دستور tar
۱۱۲	۱,۶۴ ایجاد فایل
۱۱۲	۱,۶۵ استخراج فایل
۱۱۳	۱,۶۶ فهرست کردن محتوای فایل
۱۱۳	۱,۶۸ استخراج تنها یک فایل از میان تمامی فایل‌های درون tar
۱۱۳	۱,۶۸ استخراج تنها یک دایرکتوری از درون tar
۱۱۴	۱,۶۹ استخراج فایل‌ها بر اساس یک عبارت منطقی
۱۱۴	۱,۷۰ الحاق یک فایل/دایرکتوری به انتهای محتوای فایل tar

۱۱۴	فشرده‌سازی فایل/دایرکتوری‌ها با zip
۱۱۵	فشرده‌سازی فایل‌ها با zip
۱۱۷	استخراج فایل‌ها با unzip
۱۱۹	ویرایشگر nano
۱۲۱	ویرایش حرفه‌ای فایل توسط vi و vim
۱۲۲	جاب‌جایی مکان‌نما (حالت فرمان)
۱۲۳	دستورات ویرایش (حالت فرمان)
۱۲۴	نشانه‌دار کردن یک خط (mark) (در حالت فرمان)
۱۲۴	copy-paste
۱۲۴	انتقال متن به چپ یا راست (شبیه به فشردن tab)
۱۲۵	حالت ویزوال
۱۲۶	حالت خط فرمان
۱۳۰	جستجو (Find) و جاب‌جایی (Replace)
۱۳۰	تعیین محدوده جستجو (تعیین محدوده)
۱۳۱	اجرای دستورات unix/linux در vi و تعامل با آن‌ها
۱۳۲	پرش به فایل include شده
۱۳۳	کار با فایل‌های متعددی که به صورت هم‌زمان باز شده‌اند
۱۳۳	خروج از vi
۱۳۴	فرآیندها در لینوکس
۱۳۷	دستور ps
۱۴۲	فرایندهای Foreground و Background
۱۴۴	از بین بردن فرایندها
۱۴۵	سیگنال‌های مهم
۱۴۶	مانیتورینگ فرایندها با دستور pidstat
۱۴۷	دستور pgrep برای پیدا کردن شناسه فرایندها
۱۵۳	دستور top
۱۶۱	اولویت فرایندها
۱۶۵	دستور nice

فهرست مطالب / ۷

۱۶۶	..... دستور renice	۱,۹۹
۱۶۷	..... دستورهای free و vmstat برای نمایش میزان حافظه	۱,۱۰۰
۱۷۹	..... دستور fuser	۱,۱۰۱
۱۸۲	..... دستور lsof	۱,۱۰۲
۱۸۶	..... استفاده از دستور lsof	۱,۱۰۳
۱۹۸	..... شل اسکریپت ساده برای مانیتورینگ فرایندی خاص	۱,۱۰۴
۲۰۱	..... فصل دوم	
۲۰۱	..... استفاده از مفسر پایتون	
۲۰۱	..... فراخوانی مفسر	۲,۱
۲۰۳	..... پاس دادن آرگومان‌ها	۲,۱,۱
۲۰۵	..... حالت تعاملی	۲,۱,۲
۲۰۵	..... مفسر و محیط آن	۲,۲
۲۰۶	..... رمزگذاری کد منبع	۲,۲,۱
۲۰۷	..... فصل سوم	
۲۰۷	..... مقدمه‌ای غیر رسمی در مورد پایتون	
۲۰۸	..... استفاده از پایتون به عنوان ماشین حساب	۳,۱
۲۰۸	..... اعداد	۳,۱,۱
۲۱۱	..... رشته‌ها	۳,۱,۲
۲۱۹	..... لیست‌ها	۳,۱,۳
۲۲۲	..... اولین گام‌ها به سمت برنامه‌نویسی	۳,۲
۲۲۵	..... برنامه‌ای برای محاسبه مایل‌های درون یک گالن	
۲۲۶	..... برنامه‌ای برای محاسبه انرژی جنبشی یک شیء	
۲۲۹	..... فصل چهارم	
۲۲۹	..... ابزارهای کنترل جریان بیشتر	
۲۲۹	..... دستور if	۴,۱
۲۳۰	..... برنامه‌ای برای نمایش حالت‌های مختلف دستور if	

۲۳۸	.....	۴,۲	دستور for
۲۳۹	.....	۴,۳	تابع range()
۲۴۳	.....	۴,۴	دستورهای break و continue و عبارت‌های else در loop ها
۲۴۵	.....		برنامه‌ای برای نمایش حالت های مختلف for loop
۲۵۳	.....		برنامه‌ای برای نمایش حالت های مختلف while loop
۲۵۹	.....		دمویی ساده برای رمزنگاری
۲۶۰	.....		دمویی ساده برای رمزگشایی
۲۶۱	.....	۴,۵	دستور pass
۲۶۲	.....	۴,۶	معرفی توابع
۲۶۶	.....	۴,۷	اطلاعات بیشتر درباره تعریف توابع
۲۶۶	.....	۴,۷,۱	مقادیر آرگومان پیش فرض
۲۷۰	.....	۴,۷,۲	آرگومان های کلمه کلیدی
۲۷۸	.....	۴,۷,۳	لیست های آرگومان اختیاری
۲۷۹	.....	۴,۷,۴	استخراج لیست آرگومان ها
۲۷۹	.....	۴,۷,۵	عبارت های لامبدا
۲۸۰	.....	۴,۷,۶	رشته های مستندسازی
۲۸۲	.....	۴,۷,۷	یادداشت تابع
۲۸۳	.....	۴,۸	تنوع: سبک کدنویسی
۲۸۷	.....		<i>فصل پنجم</i>
۲۸۷	.....		ساختارهای داده
۲۸۷	.....	۵,۱	اطلاعات بیشتر در مورد لیست ها
۲۹۰	.....	۵,۱,۱	استفاده از لیست ها به عنوان یک پشته
۲۹۱	.....	۵,۱,۲	استفاده از لیست به عنوان صف
۲۹۲	.....	۵,۱,۳	ادراک لیست
۲۹۶	.....	۵,۱,۴	ادراک لیست تودرتو
۲۹۷	.....	۵,۲	دستور del
۲۹۸	.....	۵,۳	چندتایی ها و توالی ها

فهرست مطالب / ۹

۳۰۱	۵,۴. مجموعه‌ها (Setها).....
۳۰۳	۵,۵. دیکشنری‌ها.....
۳۰۵	۵,۶. تکنیک‌های حلقه‌سازی.....
۳۰۸	۵,۷. اطلاعات بیشتر در مورد شرط‌ها.....
۳۱۰	۵,۸. مقایسه توالی و دیگر انواع.....
۳۱۳	فصل ششم.....
۳۱۳	ماژول‌ها.....
۳۱۵	۶,۱. اطلاعات بیشتر در مورد ماژول‌ها.....
۳۱۷	۶,۱,۱. اجرای ماژول‌ها به عنوان اسکریپت.....
۳۱۸	۶,۱,۲. مسیر جستجوی ماژول.....
۳۱۹	۶,۱,۳. فایل‌های پایتون کامپایل شده.....
۳۲۲	۶,۲. ماژول‌های استاندارد.....
۳۲۴	۶,۳. تابع dir().....
۳۲۷	۶,۴. بسته‌ها.....
۳۳۱	۶,۴,۱. import از یک بسته.....
۳۳۳	۶,۴,۲. مراجع درون بسته‌ای.....
۳۳۳	۶,۴,۳. بسته‌های داخل دایرکتوری‌های چندگانه.....
۳۳۵	فصل هفتم.....
۳۳۵	ورودی و خروجی.....
۳۳۵	۷,۱. فرمت خروجی حرفه‌ای (ساختار دقیق).....
۳۴۲	۷,۱,۱. فرمت رشته قدیمی.....
۳۴۳	۷,۲. خواندن و نوشتن فایل‌ها.....
۳۴۴	۷,۲,۱. متدهایی برای اشیای فایل.....
۳۴۸	۷,۲,۲. ذخیره داده ساختاری با json.....
۳۵۰	دمویی برای جستجو کردن.....
۳۵۹	فصل هشتم.....

خطاها و استثناءها.....	۳۵۹
۸,۱. خطاهای ساختاری.....	۳۵۹
۸,۲. استثناءها.....	۳۶۰
۸,۳. کار با استثناءها.....	۳۶۱
۸,۴. تولید استثناءها.....	۳۶۷
۸,۵. استثناءهای تعریف شده توسط کاربر.....	۳۶۸
۸,۶. تعریف عملیات پاکسازی.....	۳۷۰
۸,۷. عملیات پاکسازی از پیش تعریف شده.....	۳۷۳
فصل نهم.....	۳۷۵
کلاس‌ها.....	۳۷۵
۹,۱. مقدمه‌ای در مورد نام‌ها و اشیاء.....	۳۷۶
۹,۲. Scope و فضای نام پایتون.....	۳۷۶
۹,۲,۱. نمونه Scope و فضاهای نام.....	۳۸۱
۹,۳. نگاهی اجمالی به کلاس‌ها.....	۳۸۲
۹,۳,۱. ساختار تعریف کلاس.....	۳۸۲
۹,۳,۲. اشیاء کلاس.....	۳۸۳
۹,۳,۳. اشیاء نمونه.....	۳۸۵
۹,۳,۴. اشیاء متد.....	۳۸۷
۹,۳,۵. متغیرهای نمونه و کلاس.....	۳۸۸
۹,۴. ملاحظات تصادفی.....	۳۹۱
۹,۵. وراثت.....	۳۹۴
۹,۵,۱. وراثت چندگانه.....	۳۹۶
۹,۶. متغیرهای خصوصی.....	۳۹۸
۹,۷. نابرابری‌ها و پایان‌ها.....	۴۰۰
۹,۸. تکرارکننده‌ها.....	۴۰۱
۹,۹. ژنراتورها (Generators).....	۴۰۴
۹,۱۰. عبارتهای ژنراتور.....	۴۰۵

فهرست مطالب / ۱۱

۹,۱۱	برنامه‌ای برای چک کردن Property در کلاس ها.....	۴۰۷
فصل دهم	.....	۴۱۳
کتابخانه استاندارد پایتون	.....	۴۱۳
۱۰,۱	رابط سیستم‌عامل.....	۴۱۳
۱۰,۲	وایلدکاردهای (Wildcard) فایل.....	۴۷۴
۱۰,۳	آرگومان‌های خط فرمان.....	۴۷۴
۱۰,۴	ریدایرکت خطای خروجی و توقف برنامه.....	۴۷۴
۱۰,۵	مطابقت الگوی رشته.....	۴۷۵
۱۰,۶	ریاضیات.....	۴۷۶
۱۰,۷	دسترسی به اینترنت.....	۴۷۷
۱۰,۸	تاریخ‌ها و زمان‌ها.....	۴۷۸
۱۰,۹	فشرده‌سازی داده.....	۴۷۹
۱۰,۱۰	اندازه‌گیری عملکرد.....	۴۸۰
۱۰,۱۱	کنترل کیفیت.....	۴۸۱
۱۰,۱۲	شامل باتری.....	۴۸۲
فصل یازدهم	.....	۴۸۵
ماژول‌های پیشرفته کتابخانه استاندارد پایتون	.....	۴۸۵
۱۱,۱	فرمت خروجی.....	۴۸۵
۱۱,۲	قالب‌بندی.....	۴۸۷
۱۱,۳	کار با چینش‌های ثبت داده‌ی باینری.....	۴۹۰
۱۱,۴	Multi-threading.....	۴۹۱
۱۱,۵	واقع‌نگاری.....	۴۹۳
۱۱,۶	ارجاع‌های ضعیف.....	۴۹۴
۱۱,۷	ابزارهایی برای کار با لیست‌ها.....	۴۹۶
۱۱,۸	محاسبات نقطه شناور دسیمال.....	۴۹۸
فصل دوازدهم	.....	۵۰۱

۵۰۱	محیط‌های مجازی و بسته‌ها
۵۰۱	۱۲,۱ مقدمه
۵۰۲	۱۲,۲ ایجاد محیط‌های مجازی
۵۰۳	۱۲,۳ مدیریت بسته‌ها با pip
۵۰۹	فصل سیزدهم
۵۰۹	Regular Expression در پایتون
۵۱۰	۱۳,۱ الگوهای پایه که مطابق با کاراکترهای تکی هستند
۵۱۱	۱۳,۲ پرچم‌های کامپایل
۵۱۲	۱۳,۳ تابع مطابقت
۵۱۳	۱۳,۴ مثال
۵۱۴	۱۳,۵ تابع جستجو
۵۱۵	۱۳,۶ مثال
۵۱۶	۱۳,۷ مطابقت در برابر جستجو
۵۱۶	۱۳,۸ مثال
۵۱۷	۱۳,۹ جستجو و جایگزینی
۵۱۸	۱۳,۱۰ ساختار
۵۱۸	۱۳,۱۱ مثال
	۱۳,۱۲ تعدیل‌کننده‌های (اصلاح‌کننده‌های) Regular Expression ها:
۵۱۹	پرچم‌های اختیاری
۵۲۰	۱۳,۱۳ الگوهای Regular Expression
۵۲۰	۱۳,۱۳ نمونه‌های Regular Expression
۵۲۵	۱۳,۱۴ کاراکترهای لفظی
۵۲۵	۱۳,۱۵ کلاس‌های کاراکتر
۵۲۶	۱۳,۱۶ کلاس‌های کاراکتر ویژه
۵۲۷	۱۳,۱۶ حالت‌های تکرار
۵۲۸	۱۳,۱۷ تکرار غیر حریصانه
۵۲۸	۱۳,۱۸ گروه‌بندی با پرانتز

فهرست مطالب / ۱۳

۵۲۸	..... ارجاع به عقب	۱۳,۱۹
۵۲۹	..... جایگزین ها	۱۳,۲۰
۵۲۹	..... لنگرها (Anchors)	۱۳,۲۱
۵۳۰	..... ساختار ویژه با پرانتز	۱۳,۲۲
۵۳۳	.....
۵۳۳	..... پایتون و پایگاه داده MySQL	
۵۳۳	..... MySQL چیست؟	۱۴,۱
۵۳۴	..... رتبه بندی بانک های اطلاعاتی	۱۴,۲
۵۳۶	..... ۱۴,۳ نگاهی اجمالی به نسخه های مختلف MySQL	
۵۳۹	..... مفاهیم اولیه	۱۴,۴
۵۴۱	..... ساختار و اجزای مهم استفاده شده	۱۴,۵
۵۴۴	..... ۱۴,۶ نصب و راه اندازی سرور MySQL	
۵۵۰	..... ۱۴,۷ ایجاد کاربر و مجوز دادن به آن در MySQL	
۵۵۱	..... ۱۴,۸ MySQL و PHP	
۵۵۴	..... ۱۴,۹ دسترسی پایگاه داده MySQL در پایتون	
۵۵۶	..... ۱۴,۱۰ PyMySQL چیست؟	
۵۵۶	..... ۱۴,۱۱ چگونه PyMySQL را نصب نماییم؟	
۵۵۷	..... ۱۴,۱۲ انواع داده ها در MySQL	
۵۶۱	..... ۱۴,۱۳ ساختن پایگاه داده در MySQL	
۵۶۱	..... ۱۴,۱۴ ساختن جدول در MySQL	
۵۶۴	..... ۱۴,۱۵ حذف جدول در MySQL	
۵۶۶	..... ۱۴,۱۶ پایتون و اتصال پایگاه داده	
۵۶۶	..... ۱۴,۱۷ مثالی از اتصال به پایگاه داده در پایتون	
۵۶۸	..... ۱۴,۱۸ پایتون و ایجاد جدول پایگاه داده	
۵۶۸	..... ۱۴,۱۹ ایجاد جدول EMPLOYEE	
۵۶۹	..... ۱۴,۲۰ Select کردن از جدول	
۵۷۵	..... ۱۴,۲۱ تعیین شرط توسط where	

۵۸۱	..... Insert, update و Delete کردن درون جدول
۵۹۰	..... EMPLOYEE جدول Insert کردن درون جدول
۵۹۳	..... READ عملیات
۵۹۴	..... EMPLOYEE جدول READ برای عملیات
۵۹۶	..... EMPLOYEE جدول Update برای عملیات
۵۹۷	..... EMPLOYEE جدول Delete برای عملیات
۵۹۹	..... اضافه کردن، حذف کردن و تغییر نوع فیلد
۶۰۲	..... ایندکس‌ها
۶۰۳	..... Join کردن جداول
۶۱۰	..... MySQL در Regular Expression
۶۱۲	..... تراکنش‌ها در MySQL
۶۲۱	..... ACID
۶۲۲	..... Transaction برای پایگاه داده در MySQL
۶۲۳	..... اجرای تراکنش‌ها در پایتون
۶۲۴	..... COMMIT عملیات
۶۲۴	..... ROLLBACK عملیات
۶۲۴	..... قطع اتصال پایگاه داده
۶۲۵	..... کار با خطاهای MySQL در پایتون
۶۲۹	..... فصل پانزدهم
۶۲۹	..... برنامه‌نویسی گرافیک (GUI) و بازی در پایتون
۶۳۰	..... Tkinter برنامه‌نویسی
۶۳۰	..... مثال
۶۳۱	..... Tkinter ویجت‌های
۶۳۵	..... ویژگی‌های استاندارد
۶۳۵	..... مدیریت هندسی
۶۳۶	..... Tkinter مثال کلی برای
۶۴۰	..... نکته مهم

فهرست مطالب / ۱۵

۶۴۱	.....pygame قالب اصلی
۶۴۵	.....دمویی ساده برای رسم اشکال گرافیکی
۶۵۵	.....برنامه‌ای گرافیکی برای چرخش متن
۶۶۰	.....دمویی که تمامی ماژول‌های draw را اجرا می‌کند
۶۶۵	.....برنامه‌ای که یک مربع را بصورت چرخان در محیطی حرکت می‌دهد
	.....برنامه‌ای که یک دایره را بصورت پینگ پونگ وار در محیط حرکت می‌دهد
۶۶۹	.....
۶۷۶	.....برنامه‌ای برای نمایش برف
۶۸۰	.....برنامه‌ای برای نمایش آدم برفی
۶۸۴	.....برنامه‌ای که با ماوس یک آدمک را حرکت می‌دهد
۶۸۹	.....برنامه‌ای که با صفحه کلید یک آدمک را حرکت می‌دهد
۶۹۵	.....برنامه‌ای که با Joystick یک آدمک را حرکت می‌دهد
۷۰۱	.....برنامه‌ای که gamepad/controller/joystick را کنترل می‌کند
	.....برنامه‌ای که یک قاره پیما را در فضای کهکشانی بکامک ماوس حرکت می‌دهد و همچنین حاوی صداهای جذاب می‌باشد
۷۰۸	.....
	.....برنامه‌ای که جدولی را ترسیم می‌کند و موقعیت مکانی ماوس کلیک شده را ثبت می‌نماید
۷۱۲	.....
	.....برنامه‌ای که قبل از اینکه بازی شروع شود، یک یا دو صفحه دستورالعمل ارائه می‌دهد
۷۱۸	.....
	.....برنامه‌ای که نشان می‌دهد چگونه می‌توان یک آهنگ پشت زمینه پخش نمود
۷۲۵	.....
	.....برنامه‌ای که هنگامی که بازی تمام شود یک پیغام Game Over وسط صفحه نمایش می‌دهد
۷۲۹	.....
	.....برنامه‌ای که یک رادار نمایش می‌دهد
۷۳۶	.....
	.....برنامه‌ای که یک تایمر صعودی/نزولی ارائه می‌دهد
۷۴۰	.....
	.....برنامه‌ای که با یک مربع را بصورت تودرتو و recursive ترسیم می‌نماید
۷۴۵	.....
	.....برنامه‌ای که یک فراکتال برای شما ترسیم می‌کند
۷۴۹	.....

برنامه‌ای که یک تایمر بر روی صفحه نمایش می‌دهد.....	۷۵۴
بازی که در آن با یک بلوک قرمز بلوک‌های مشکی را جمع‌آوری می‌کنید	
.....	۷۶۰
بازی که در آن با یک بلوک قرمز بلوک‌های مشکی را جمع‌آوری	
می‌کنید ولی تمامی بلوک‌ها در حال حرکتند.....	۷۶۶
بازی مشابه قبل، بجز اینکه با کلیک کردن می‌توانید آن‌ها را جمع‌آوری	
نمایید.....	۷۷۳
مشابه بازی قبل، فقط بجای اینکه بلوک‌ها به پایین حرکت کنند، حرکت	
رفت و برگشت دارند.....	۷۸۱
مشابه بازی قبل، بلوک‌ها حرکت دایره‌ای دارند.....	۷۸۹
مثال قبل را گسترش داده و مرحله‌بندی می‌کند.....	۷۹۶
برنامه‌ای مشابه با <code>sprite_collect_blocks.py</code> ولی بجای بلوک‌ها از دوایر	
استفاده می‌کند.....	۸۰۵
برنامه‌ای مشابه با <code>sprite_collect_blocks.py</code> ولی بجای بلوک‌ها از	
تصاویر استفاده می‌کند.....	۸۱۱
برنامه‌ای مشابه با برنامه قبل (تصاویر می‌چرخند).....	۸۱۷
برنامه‌ای مشابه با <code>sprite_collect_blocks.py</code> (از کلاس برای نوشتن این	
برنامه استفاده شده است که پیشرفته‌تر می‌باشد).....	۸۲۵
برنامه‌ای که یک بلوک را در صفحه توسط ماوس حرکت می‌دهد.....	۸۳۴
برنامه‌ای که یک بلوک را در صفحه توسط صفحه کلید حرکت می‌دهد	
(بصورت پرش وار).....	۸۴۰
برنامه‌ای که یک بلوک را در صفحه توسط صفحه کلید حرکت می‌دهد	
(بصورت نرم و آهسته).....	۸۴۴
برنامه‌ای که یک بلوک را در صفحه توسط Joy Stick حرکت می‌دهد	
.....	۸۵۰
بازی پینگ پونگ توسط دو Joy Stick.....	۸۵۶
مدیریت Bullet‌ها توسط بلوک‌ها.....	۸۶۹
بازی معروف مار دراز شونده.....	۸۷۸

فهرست مطالب / ۱۷

برنامه‌ای که نشان می‌دهد چگونه جدولی از حروف بسازیم تا در	
جستجوی کلمات مورد استفاده قرار بگیرد.....	۸۸۴
بازی پینگ پونگ با راکت!!!.....	۸۹۰
نسخه ساده ای از بازی Breakout.....	۹۰۲
برنامه‌ای که یک بلوک را اطراف صفحه حرکت می‌دهد ولی اجازه	
نمی‌دهد از دیوارها رد شوند.....	۹۱۶
بازی Maze Runner.....	۹۲۶
برنامه‌ای که اجازه می‌دهد بازیکن از روی تخته شیرچه بپرد.....	۹۴۱
مانند مثال قبل ولی اجازه می‌دهد بصورت ساید بای ساید حرکت کند	
.....	۹۵۵
اجازه می‌دهد تخته‌های شیرجه حرکت کنند.....	۹۷۳
یک بازی و برنامه جامع که از چند فایل استفاده می‌کند تا بازی شیرجه	
زن را با گرافیک بالا ارائه دهد (از Spritesheets استفاده می‌نماید).....	۹۹۵
<i>فصل شانزدهم..... ۱۰۳۳</i>	
توسعه برنامه‌نویسی با C.....	۱۰۳۳
۱۶,۱. پیش‌شرط‌هایی برای نوشتن افزونه‌ها.....	۱۰۳۳
۱۶,۲. اول، به افزونه پایتون نگاهی بیندازید.....	۱۰۳۴
۱۶,۳. فایل سرآیند Python.h.....	۱۰۳۴
۱۶,۴. توابع C.....	۱۰۳۴
۱۶,۵. جدول نگاشت متد.....	۱۰۳۶
۱۶,۶. مثال.....	۱۰۳۷
۱۶,۷. تابع مقداردهی اولیه.....	۱۰۳۷
۱۶,۸. مثال.....	۱۰۳۹
۱۶,۹. ساخت و نصب افزونه‌ها.....	۱۰۴۱
۱۶,۱۰. وارد نمودن افزونه‌ها.....	۱۰۴۱
۱۶,۱۱. ارسال پارامترهای تابع.....	۱۰۴۲
۱۶,۱۲. تابع PyArg_ParseTuple.....	۱۰۴۴

۱۰۴۶ ۱۶,۱۳ بازگرداندن مقادیر

۱۰۴۸ ۱۶,۱۴ تابع Py_BuildValue

فصل هفدهم ۱۰۵۳

۱۰۵۳ پردازش XML در پایتون

۱۰۵۳ ۱۷,۱ XML چیست؟

۱۰۵۳ ۱۷,۲ معماری تجزیه‌گر XML و APIها

۱۰۵۶ ۱۷,۳ تجزیه XML با APIهای SAX

۱۰۵۷ ۱۷,۴ متد make_parser

۱۰۵۷ ۱۷,۵ متد parse

۱۰۵۸ ۱۷,۶ متد parseString

۱۰۶۲ ۱۷,۷ تجزیه XML با APIهای DOM

فصل هجدهم ۱۰۶۷

۱۰۶۷ برنامه‌نویسی شبکه در پایتون

۱۰۶۷ ۱۸,۱ سوکت چیست؟

۱۰۶۹ ۱۸,۲ مازول سوکت

۱۰۷۰ ۱۸,۳ توابع سوکت سرویس‌دهنده

۱۰۷۰ ۱۸,۴ توابع سوکت Client

۱۰۷۱ ۱۸,۵ توابع عمومی سوکت

۱۰۷۱ ۱۸,۶ یک سرویس دهنده ساده

۱۰۷۳ ۱۸,۷ یک Client ساده

۱۰۷۴ ۱۸,۸ مازول‌های اینترنت پایتون

۱۰۷۵ ۱۸,۹ مثال‌های کاربردی و متنوع

۱۰۷۵ ۱۸,۱۰ نکته مهم

۱۰۷۷ برنامه PortScanner در پایتون

۱۰۸۱ استفاده از Google Search API توسط پایتون

۱۰۸۲ برنامه‌ای که یک URL اخذ شده را کوتاه می‌نماید

فهرست مطالب / ۱۹

۱۰۸۴	ارسال ایمیل با Gmail توسط پایتون
۱۰۸۶	پیدا کردن مکان یک آدرس IP
۱۰۸۷	آپلود یک Media در twitter
۱۰۹۰	جستجو در twitter توسط پایتون
۱۰۹۱	Log Checker در پایتون
۱۰۹۲	برنامه‌ای برای بدست آوردن Follower ID ها دروم در twitter
	برنامه‌ای که اسم و تاریخ یک فیلم را از شما می‌گیرد و در پایگاه فیلم
۱۱۰۰	imdb.com جستجو می‌کند
۱۱۰۲	برنامه‌ای که تمامی لینک‌های یک سایت را پرینت می‌کند
۱۱۰۲	برنامه‌ای که HTML Email Reply برای شما می‌سازد
	برنامه‌ای که نشان می‌دهد چگونه Bounced Email را کنترل نماییم
۱۱۱۰	
۱۱۱۶	برنامه‌ای برای دسترسی به حساب Dropbox
۱۱۲۲	برنامه‌ای برای دانلود فایل از Dropbox
۱۱۲۷	برنامه‌ای برای آپلود فایل به Dropbox
۱۱۳۲	برنامه‌ای برای دانلود از ftp
۱۱۳۵	برنامه‌ای برای آپلود فایل به ftp
۱۱۳۷	برنامه‌ای برای دریافت Permission فایل در ftp
۱۱۴۱	برنامه‌ای برای دریافت عکس شخصی کاربر Facebook
۱۱۴۶	برنامه‌ای برای خواندن یک پست Facebook
۱۱۵۱	برنامه‌ای برای گرفتن اطلاعات کاربر از Facebook
۱۱۵۳	برنامه‌ای برای پاک کردن یک Contact از Google Contacts
۱۱۵۹	برنامه‌ای برای نمایش اطلاعات یک Contact از Google Contacts
۱۱۶۵	برنامه‌ای برای ساختن یک Contact جدید در Google Contacts
۱۱۷۳	برنامه‌ای برای ساختن یک پوشه درون Google Drive
۱۱۷۶	برنامه‌ای برای نمایش اطلاعات یک Contact از Google Contacts
۱۱۷۷	برنامه‌ای برای خالی کردن سطل آشغال Google Drive
۱۱۷۹	برنامه‌ای برای دانلود فایل از Google Drive

برنامه‌ای برای دانلود هر فایلی از HTTP (باینری با متنی).....	۱۱۸۱
برنامه‌ای برای افزودن سرآیندهای HTTP به متد HTTP GET.....	۱۱۸۲
برنامه‌ای برای داشتن متد HTTP GET توسط SSL.....	۱۱۸۴
برنامه‌ای برای اضافه کردن کوکی‌ها به یک درخواست HTTP.....	۱۱۸۴
برنامه‌ای برای ساختن یک URL امضا شده.....	۱۱۸۸
فصل نوزدهم..... ۱۱۹۱	
Multithreading..... ۱۱۹۱	
۱۹,۱. ایجاد یک Thread جدید.....	۱۱۹۲
۱۹,۲. ماژول Threading.....	۱۱۹۵
۱۹,۳. ایجاد Thread با استفاده از ماژول Threading.....	۱۱۹۶
۱۹,۴. همگام‌سازی Threadها.....	۱۱۹۹
۱۹,۵. صف اولویت‌بندی چند Threadی (چند رشته‌ای).....	۱۲۰۲
۱۹,۶. مثالی جامع و کاربردی: برنامه‌ای برای تست سرعت اینترنت توسط خط فرمان با Multithreading.....	۱۲۰۶
فصل بیستم..... ۱۲۲۷	
برنامه‌نویسی ایمیل در پایتون..... ۱۲۲۷	
۲۰,۱. ساختار کلی ایمیل سرور.....	۱۲۲۷
۲۰,۲. MDA.....	۱۲۲۸
۲۰,۳. MTA.....	۱۲۳۲
۲۰,۴. پروتکل‌های ایمیل.....	۱۲۳۵
۲۰,۵. پروتکل‌های MTA.....	۱۲۳۵
۲۰,۶. پروتکل SMTP.....	۱۲۳۵
۲۰,۷. پروتکل ESMTP.....	۱۲۳۶
۲۰,۸. پروتکل‌های MUA.....	۱۲۳۶
۲۰,۹. پروتکل POP.....	۱۲۳۷
۲۰,۱۰. پروتکل IMAP.....	۱۲۳۷

فهرست مطالب / ۲۱

۱۲۳۸	..... پایتون و ارسال ایمیل	۲۰,۱۱
۱۲۴۰	..... مثال	۲۰,۱۲
۱۲۴۱	..... ارسال ایمیل HTML	۲۰,۱۳
۱۲۴۲	..... مثال	۲۰,۱۴
۱۲۴۳	..... ارسال ضمیمه‌ها به صورت ایمیل	۲۰,۱۵
۱۲۴۳	..... مثال	۲۰,۱۶
۱۲۴۶	..... مثال‌های بیشتر	۲۰,۱۷
۱۲۴۶	..... نکته مهم	۲۰,۱۸
۱۲۴۸	..... برنامه‌ای برای دانلود تمامی ایمیل‌ها توسط IMAP در یک لحظه	۲۰,۱۸
۱۲۵۱	..... IMAP Mailbox برای آپلود ایمیل به یک	۲۰,۱۹
۱۲۵۳	..... SSL توسط IMAP برای ایمن سازی	۲۰,۲۰
۱۲۵۶	..... HTTP Proxy توسط IMAP برای استفاده از	۲۰,۲۱
۱۲۵۸	..... IMAP برای پاک کردن تمامی ایمیل‌های	۲۰,۲۲
۱۲۶۲	..... IMAP برای اتصال به Yahoo!Mail توسط	۲۰,۲۳
۱۲۶۴	..... IMAP برای اتصال به Gmail توسط	۲۰,۲۴
۱۲۶۶	..... IMAP برای گرفتن جدیدترین یا قدیمی‌ترین ایمیل	۲۰,۲۵
۱۲۶۹	..... UID های ایمیل‌ها	۲۰,۲۶
۱۲۷۱	..... IMAP برای دریافت ایمیل‌های خوانده نشده توسط	۲۰,۲۷
۱۲۷۴	..... POP3 Mailbox برای پاک کردن تمامی ایمیل‌های یک	۲۰,۲۸
۱۲۷۶	..... POP3 Hotmail برای تست اتصال به	۲۰,۲۹
۱۲۸۰	..... POP3 Gmail برای اتصال به	۲۰,۳۰
۱۲۸۱	..... POP3 Mailbox برای خواندن ایمیل‌های یک	۲۰,۳۱
۱۲۸۳	..... POP3 STARTTLS Mailbox برای اتصال به	۲۰,۳۲
۱۲۸۵	..... POP3 برای دریافت ایمیل‌های خوانده نشده توسط	۲۰,۳۳
۱۲۸۸	..... SMTP HTML برای ارسال ایمیل همراه پیوست توسط	۲۰,۳۴
۱۲۹۱	..... SMTP Hotmail و پروتکل	۲۰,۳۵
۱۲۹۴	..... SSL برای ارسال ایمیل به Gmail توسط SMTP بر روی	۲۰,۳۶
۱۲۹۶	..... Socks4,5 Proxy برای ارسال ایمیل توسط	۲۰,۳۷

برنامه‌ای برای ارسال ایمیل توسط HTTP Proxy.....	۱۲۹۹
فصل بیست و یکم.....	۱۳۰۳
برنامه‌نویسی CGI در پایتون.....	۱۳۰۳
۲۱,۱. CGI چیست؟.....	۱۳۰۳
۲۱,۲. مرورگری وب.....	۱۳۰۳
۲۱,۳. دیاگرام معماری CGI.....	۱۳۰۴
۲۱,۴. پشتیبانی از سرور وب و پیکربندی.....	۱۳۰۵
۲۱,۵. اولین برنامه CGI.....	۱۳۰۶
۲۱,۶. هدر HTTP.....	۱۳۰۸
۲۱,۷. متغیرهای محیطی CGI.....	۱۳۰۹
۲۱,۸. متدهای GET و POST.....	۱۳۱۵
۲۱,۹. انتقال اطلاعات با استفاده از متد GET.....	۱۳۱۵
۲۱,۱۰. نمونه URL ساده: متد GET.....	۱۳۱۶
۲۱,۱۱. نمونه ساده فرم: متد GET.....	۱۳۱۷
۲۱,۱۲. انتقال اطلاعات با استفاده از متد POST.....	۱۳۱۸
۲۱,۱۳. انتقال داده CheckBox به برنامه CGI.....	۱۳۲۱
۲۱,۱۴. انتقال داده دکمه‌های رادیویی به برنامه CGI.....	۱۳۲۳
۲۱,۱۵. انتقال داده منطقه متنی (Text Area) به برنامه CGI.....	۱۳۲۵
۲۱,۱۶. انتقال داده جعبه بازشونده به برنامه CGI.....	۱۳۲۷
۲۱,۱۷. استفاده از کوکی‌ها در CGI.....	۱۳۲۹
۲۱,۱۸. چطور کار می‌کند؟.....	۱۳۳۰
۲۱,۱۹. تنظیم کوکی‌ها.....	۱۳۳۱
۲۱,۲۰. بازیابی کوکی‌ها.....	۱۳۳۲
۲۱,۲۱. نمونه آپلود فایل.....	۱۳۳۳
۲۱,۲۲. چگونه یک دیالوگ باکس (dialog box) برای دانلود فایل ایجاد کنیم؟.....	۱۳۳۶
مراجع و منابع.....	۱۳۳۹