

بسته ویژه کاربردی پایتون مقدماتی و پیشرفته

Practical Advanced Python

مدت (ساعت): ۵۰

پیش نیاز: آشنایی با الگوریتم

معرفی دوره :

دنیای متن باز (Open Source) دانش و ابزارهای متناسب با خود را می طلبد، امروزه آشنایی با یک زبان پویا برای هر برنامه نویسی و توسعه دهنده سیستم الزامی است، برنامه نویسی با پایتون می تواند نقطه آغاز خوبی در ورود به این دنیا باشد. پایتون یک زبان پویا با خوانایی بالا و مستقل از بستر اجرا می باشد که شرکت های بزرگ همانند Google در توسعه ابزارها و ارائه سرویس های خود از آن بهره می برند.

بسته ویژه دوره کاربردی پایتون مقدماتی و پیشرفته شامل دو بخش می باشد؛ در بخش نخست با زبان برنامه نویسی پایتون، قابلیت های عمومی این زبان و کتابخانه غنی پایتون آشنا می شویم، کتابخانه ای که به سهولت امکان استفاده در مباحث نوینی همانند علوم داده، داده کاوی، متن کاوی، یادگیری ماشین و امنیت داده ها را در اختیار ما قرار می دهد.

یکی دیگر از مواردی که در بخش اول بدان می پردازیم آشنایی با Python Packaging Index و مازول های پر کاربرد این بخش می باشد.

در بخش دوم تمرکز بر استفاده از قابلیت های مهم این زبان همانند برنامه نویسی مبتنی بر شبکه و سوکت و سریالایز نمودن اشیاء برای تبادل اطلاعات بین کلاینت و سرور می باشد.

آشنایی با عبارات باقاعده و پیاده سازی چند نمونه اسکریپت کاربردی جهت پردازش داده های جمع آوری شده از سطح یک وب سایت انتخابی و پردازش یک فایل ثبت وقایع سیستمی نیز جزء بخش های جذاب این دوره کاربردی می باشد.

نوشتن سناریو تست و پیاده سازی این سناریو در قالب اسکریپت های کاربردی همواره یکی از دغدغه های توسعه دهندگان سیستم می باشد، در این دوره چند نمونه اسکریپت تست رابط کاربر را پیاده سازی خواهیم نمود.

پیاده سازی GUI حرفه ای با پایتون از دیگر برنامه های این دوره خواهد بود. لازم به ذکر است که در هر بخش، اسکریپت های کاربردی مرتبط با آن بخش پیاده سازی خواهد شد.

مخاطبان دوره :

مدیران سیستم

توسعه دهندگان و کارشناسان نرم افزار

دانشجویان فعال در زمینه فناوری اطلاعات

امتیازات دوره :

اعطای مدرک فارسی و انگلیسی با مجوز رسمی از :

- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهوری سابق)
- مجوز از اداره کل نظام مدیریت امنیت اطلاعات (نما)
- شورای عالی انفورماتیک
- قابلیت ترجمه و تایید قوه قضاییه و امور خارجه
- بهره گیری از لابراتوار سخت افزاری و نرم افزاری مجهز
- بهره گیری از اساتید مجرب و تأیید شده با سابقه حضور در پروژه های ملی

اهداف دوره :

- آشنایی با مازول های عمومی و پر کاربرد پایتون و نحوه استفاده از آنها
- آشنایی و پیاده سازی پیمایش گرها و مولدهای (Iterator & Generator) ساده و پیچیده
- آشنایی و پیاده سازی بستارها (Closure) و نحوه استفاده از آن
- آشنایی و کار با انواع فایل های متنی و باینری
- پیاده سازی برنامه جمع آوری دیتا از سطح یک وب سایت انتخابی
- آشنایی با عبارات باقاعده (Regular Expression) و پیاده سازی چند نمونه اسکریپت کاربردی همانند پردازش دیتا جمع آوری شده از یک وب سایت انتخابی و یا پردازش فایل ثبت وقایع سیستمی
- آشنایی با برنامه نویسی تحت شبکه و پیاده سازی اسکریپت های کاربردی سمت کلاینت و سرور
- آشنایی با نحوه سریالایز نمودن اشیاء در پایتون و تبادل اطلاعات بین کلاینت و سرور
- پیاده سازی رابط کاربر گرافیکی (GUI)
- آشنایی با برنامه نویسی شیء گرا (Object Oriented Programming)
- پیاده سازی اسکریپت های کاربردی برای تست رابط کاربر
- آشنایی با فاز استقرار (Deployment) پروژه های پایتونی



مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی
و برگزار کننده دوره های آموزشی

Course Outline :

1. An Introduction to Python
2. Native Data Types
3. Functions and Lambda
4. Iterators and Advanced Iterators
5. Generators and Advanced Generators
6. Closures
7. Exception Handling in Python
8. Python Packaging Index
9. Familiar with Practical Builtins Modules
10. Implement custom module
11. Text and Binary Files
12. Get webpage contents with Python
13. Regular Expressions
14. Extracting data from websites with Python
15. Extracting data from log files with Python
16. XML Files
17. Fetch/Restore data from/into Relational Database
18. Classes and Objects
19. Advanced Network IO and Socket Programming in Python(Socket, Twisted)
20. Serializing Python Objects
21. Writing Functional / Acceptance Tests in Python (Selenium WebDriver)
22. GUI Development in Python
23. Deployment of Python Code

www.Cdigit.com



« مالکیت مادی و معنوی این مستند منحصراً متعلق به کاریار ارقام است »
لطفاً در باز نشر این مستند نام پدیدآورنده لحاظ گردد.

تهران : خیابان ملاصدرا، بعد از خیابان شیخ بهائی ، ساختمان فردوس ، پلاک ۲۴۲ تلفن مستقیم آموزش: ۸۸۰۶۲۲۰۳، فاکس: ۸۸۰۶۵۲۲۲

