



مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی

و برگزار کننده دوره های آموزشی

بسته ویژه کاربردی فریم ورک جنگو مقدماتی و پیشرفته

Practical Advanced Django

نوع دوره: آنلاین

پیش نیاز: آشنایی با الگوریتم

مدت(ساعت): ۴۰

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 سالی)
- مجوز از اداره کل نظام مدیریت امنیت اطلاعات (نما)
- شورای عالی انفورماتیک
- قابلیت ترجمه و تایید قوه قضاییه و امور خارجه
- بهره گیری از لایاتوار ساخت افزاری و نرم افزاری مجهر
- بهره گیری از استاید مجرب و تایید شده با سابقه حضور در پروژه های ملی

اهداف دوره:

آشنایی و توسعه برنامه های تحت وب با یک فریم ورک پایتونی FullStack همانند Django

آشنایی بالگوی MVT

آشنایی و کار با Django Template Engine

آشنایی و کار با Django ORM Mapper

آشنایی و کار با پایگاه داده رابطه ای (Relational Database) همانند

PostgreSQL و نحوه پیکربندی آن

آشنایی و کار با Django Admin Site

معرفی انواع وب سرور، آشنایی و کار با وب سرور مشهور Nginx بهمراه نصب، راه اندازی و پیکربندی آن

آشنایی با فاز استقرار (Deployment) پروژه های متنی بر جنگو

آشنایی با مخاطرات امنیتی یک برنامه تحت وب و راه های مقابله مورف آن (Penetration Test)

آشنایی با تست بار و ابزارهای مرتبط (Load Test)

آشنایی با تست واحد (Unit Testing)

آشنایی با پایگینی و بازنویسی برنامه های کاربردی (Refactoring and Code Review)

مخاطبان دوره:

توسعه دهنگان وب

کارشناسان نرم افزار

دانشجویان فعل در زمینه طراحی و توسعه برنامه های تحت وب

دبیای متن باز (Open Source) دانش و ابزارهای مناسب با خود را می طلبند، امروزه آشنائی با یک زبان پویا برای هر برنامه نویس و توسعه دهنده وب الزامی است، برنامه نویسی با پایتون می تواند نقطه آغاز خوبی در ورود به این دنیا باشد. پایتون یک زبان پویا با خوائی بالا و مستقل از بستر اجراء می باشد که شرکت های بزرگ همانند Google در توسعه ابزارها و ارائه سرویس های خود از آن بهره می گیرند.

بسته ویژه دوره کاربردی فریم ورک جنگو شامل دو بخش می باشد؛ در بخش نخست با زبان برنامه نویسی پایتون و فریم ورک Django جهت توسعه برنامه های تحت وب آشنا می شویم. در این بخش تمرکز بر استفاده از فریم ورک Django و قابلیت های آن برای توسعه پیشرفته برنامه های تحت وب می باشد. در بخش دوم تمرکز بر نصب، راه اندازی و نحوه پیکربندی وب سرور مشهور و پرطرفدار Nginx و نصب، راه اندازی و نحوه پیکربندی ابزار مدیریت پایگاه داده PostgreSQL می باشد. در ادامه نیز با مخاطرات امنیتی یک سامانه تحت وب آشنا شده و راه های مقابله با آن را بواسطه فریم ورک Django فرا خواهیم گرفت.

چارچوب کاری جنگو یا همان وب فریم ورک پایتونی Django. ایجاد برنامه های کاربردی تحت وب را در چند گام کوتاه به نمایش می گذارند. یک فریم ورک کامل همانند Django ما را از دوباره کاری بر حذر داشته و با ساختاری منجسم و ارائه تعداد زیادی میانبر، ایجاد و توسعه برنامه های کاربردی تحت وب را در کوتاه ترین زمان ممکن می سازد.

چارچوب کاری جنگو مبتنی بر نوعی از الگوی MVC که در جنگو MVT نام دارد می باشد، جنگو با ORM توأم ند خود ابزاری را برای ایجاد و دسترسی به دیتا مدل فراهم می سازد.

فریم ورک جنگو به نوعی Loosely Coupled است و از اتصال سمت بهره می برد، بدین شکل که می توان در لایه مدل (Model Layer) از مدل جنگو استفاده نکرد و از دیگر مدل ها همانند SQLAlchemy بهره برد و در لایه نمایش Template Layer بجای استفاده از الگوی Jinja2 استفاده نمود. در هر دو بخش مقدماتی و پیشرفته اسکریپتها و نمونه کدهای کاربردی و مرتبط با هر موضوع پیاده سازی خواهد شد.

www.Cdigit.com

«مالکیت مادی و معنوی این مستند منحصرًا متعلق به کاریار ارقام است»

لطفاً در باز نشر این مستند نام پدیدآورنده لحاظ گردد.

مشاوره، تحقیقات، طرح و اجرای شبکه های ارتباطی

و برگزار کننده دوره های آموزشی

Course Outline :

Course Outline :	محتوای دوره :
<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Django <ul style="list-style-type: none"> ◦ What Is a Web Framework? ◦ The MVC Design Pattern ◦ Installing Django ◦ Starting a Project • Views and URLconfs <ul style="list-style-type: none"> ◦ How Django Processes a Request ◦ URLconfs and Loose Coupling ◦ Dynamic URLs • Templates <ul style="list-style-type: none"> ◦ Template-System Basics ◦ Basic Template Tags and Filters • Models <ul style="list-style-type: none"> ◦ Configuring the Database ◦ Basic Data Access ◦ Defining Models in Python ◦ Inserting and Updating Data • The Django Admin Site <ul style="list-style-type: none"> ◦ The django.contrib Packages ◦ Activating the Admin Interface ◦ How the Admin Site Works ◦ Users, Groups, and Permissions • Forms <ul style="list-style-type: none"> ◦ Getting Data from the Request Object ◦ Validation • Advanced Views and URLconfs <ul style="list-style-type: none"> ◦ URLconf Tricks ◦ Higher-Level Abstractions of View Functions ◦ Wrapping View Functions • Advanced Templates <ul style="list-style-type: none"> ◦ RequestContext and Context Processors ◦ Automatic HTML Escaping ◦ Extending the Template System • Advanced Models <ul style="list-style-type: none"> ◦ Related Objects ◦ Making Changes to a Database Schema 	<ul style="list-style-type: none"> • Generic Views <ul style="list-style-type: none"> ◦ Using Generic Views ◦ Extending Generic Views • Generating Non-HTML Content <ul style="list-style-type: none"> ◦ Generating PDFs ◦ The Syndication-Feed Framework • Sessions, Users, and Registration <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cookies ◦ Django's Session Framework ◦ Users and Authentication • Caching <ul style="list-style-type: none"> ◦ Setting Up the Cache • django.contrib <ul style="list-style-type: none"> ◦ The Django Standard Library ◦ Sites ◦ Flatpages • Middleware <ul style="list-style-type: none"> ◦ Middleware Methods • Integrating with Legacy Databases and Applications <ul style="list-style-type: none"> ◦ Integrating with a Legacy Database • Internationalization <ul style="list-style-type: none"> ◦ How to Create Language Files • Security <ul style="list-style-type: none"> ◦ SQL Injection ◦ Cross-Site Scripting (XSS) ◦ Cross-Site Request Forgery • Deployment <ul style="list-style-type: none"> ◦ Preparing Your Codebase for Production ◦ Types of Django application deployment <ul style="list-style-type: none"> • Apache module <ul style="list-style-type: none"> ◦ mod_python ◦ mod_wsgi • CGI, Fast CGI • WSGI, uWSGI • Types of Webserver (Blocking - Non Blocking) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nginx installation and configuration • Penetration Test • Benchmark Testing and Load Test <ul style="list-style-type: none"> ◦ ab Apache ◦ Locust • Writing and running unit tests in Django • Refactoring and Code Review

www.Cdigit.com