Python Programming with Red Hat (AD141) Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Python; sistem yöneticileri, DevOps ekipleri, yazılım geliştiriciler, veri bilimciler ve AI/ML alanında çalışan profesyoneller tarafından yaygın olarak kullanılan güçlü ve esnek bir programlama dilidir. Web uygulamaları geliştirmekten sistem görevlerini otomatikleştirmeye, özel Red Hat Ansible Automation modülleri oluşturmaktan veri analizi ve makine öğrenmesi çalışmalarına kadar çok farklı alanlarda kullanılabilir.

Python Programming with Red Hat (AD141) eğitimi, Python programlamaya yeni başlayan katılımcılara dilin temel yapılarını ve programlama yaklaşımını öğretmek amacıyla hazırlanmıştır. Eğitim boyunca kontrol akışları, döngüler, veri yapıları, fonksiyonlar, dosya işlemleri, düzenli ifadeler (regular expressions), JSON verilerinin işlenmesi ve hata ayıklama gibi temel konular uygulamalı bir bakış açısıyla ele alınır.

Eğitim **Python 3 ve Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 9.0** temel alınarak sunulmaktadır.

Eğitimin Kuruma Katkısı

Python; AI/ML, veri bilimi, bilimsel hesaplama, sistem yönetimi ve modern cloud-native mikroservis geliştirme gibi birçok alanda mühendislik ve operasyon ekiplerinin tercih ettiği programlama dillerinden biridir.

Okunabilir ve sade sözdizimi, kapsamlı standart kütüphanesi ve geniş üçüncü taraf kütüphane ekosistemi sayesinde Python; kurumların yeni fikirleri hızlı biçimde test etmesine, prototipler geliştirmesine ve çözümleri daha kısa sürede hayata geçirmesine yardımcı olur.

AD141 eğitimi, katılımcılara Python programlama dilinin sözdizimini, temel programlama yaklaşımlarını, araçlarını ve kütüphanelerini tanıtarak Python tabanlı uygulamalar geliştirebilmeleri için gerekli temeli kazandırmayı amaçlar.

Eğitim Sonunda Kazanılacak Yetkinlikler

Eğitimi tamamlayan katılımcılar Python ile program geliştirmek için gerekli temel bilgi ve becerileri edinir.

Eğitim sonunda katılımcılar:

- Python'un okunabilir sözdizimi, dinamik veri tipi yaklaşımı ve güçlü veri yapılarını kullanarak hızlı prototipler geliştirebilir,
- Dosyalardan veri okuyabilir ve dosyalara veri yazabilir,
- JSON formatındaki verileri okuyabilir, işleyebilir ve oluşturabilir,
- Modüller ve nesne yönelimli programlama yaklaşımıyla daha büyük Python uygulamalarını yapılandırabilir,
- Exception mekanizmalarını kullanarak uygulama hatalarını yönetebilir,
- Python Debugger ile uygulamalardaki sorunları analiz edebilir,
- Regular expression ve Python'un standart string fonksiyonlarından yararlanarak metin verilerini işleyebilir.

Python Programming with Red Hat (AD141) Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Önerilen Sonraki Eğitimler

AD141, **Red Hat Training Presents** programının bir parçasıdır. Bu program kapsamındaki eğitimler, ilgili teknolojilere başlangıç yapmak isteyen katılımcılara temel bilgi sağlamayı ve diğer Red Hat eğitimlerini tamamlamayı amaçlar.

Bu eğitimin ardından aşağıdaki eğitimlerle devam edilebilir:

- **Ansible Basics: Automation Technical Overview (DO007)**
- **Red Hat Enterprise Linux Automation with Ansible (RH294)**

Önkoşullar

Bu eğitime katılmak için herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.

Kimler Katılmalı

Bu eğitim özellikle aşağıdaki katılımcılar için uygundur:

- İşletim sistemi görevlerini Python ile otomatikleştirmek isteyen sistem yöneticileri ve DevOps profesyonelleri
- Farklı programlama dillerinde deneyimi olup Python ile uygulama geliştirmeye başlamak isteyen yazılım geliştiriciler
- Python'u veri analizi ve makine öğrenmesi çalışmalarında kullanmak isteyen AI/ML uzmanları, veri bilimciler ve mühendisler
- Python programlamaya sağlam bir temel oluşturarak başlamak isteyen katılımcılar

Neler Öğreneceksiniz

Eğitim kapsamında aşağıdaki konular ele alınır:

- Python sözdizimi, fonksiyonlar ve temel veri tipleri
- Python Debugger (pdb) kullanarak Python uygulamalarında hata ayıklama
- Listeler, sözlükler, kümeler ve demetler gibi Python veri yapılarının kullanımı
- Nesne yönelimli programlama (OOP), sınıflar ve nesneler
- Exception yapılarıyla çalışma ve çalışma zamanı hatalarını yönetme
- Dosyalardan veri okuma ve dosyalara veri yazma
- JSON verilerini okuma, işleme ve oluşturma
- Metin verileri üzerinde regular expression kullanımı
- Büyük Python uygulamalarını modüller ve namespace yapılarıyla organize etme
- pip komut satırı aracıyla üçüncü taraf Python kütüphanelerini kullanma

Python Programming with Red Hat (AD141) Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ
IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Eğitim İçeriği

Python 3'e Genel Bakış

Python programlama diline giriş yapılır ve geliştirme ortamının nasıl hazırlanacağı öğrenilir.

Temel Python Sözdizimi

Python'un temel sözdizimi ve dilin çalışma mantığı incelenir.

Dil Bileşenleri

Python'daki temel kontrol akışı yapıları ve operatörlerin kullanımı ele alınır.

Koleksiyonlar

Listeler, kümeler, demetler ve sözlüklerden yararlanarak birleşik verileri işleyen programların nasıl geliştirileceği öğrenilir.

Fonksiyonlar

Programların daha düzenli, tekrar kullanılabilir ve yönetilebilir hale getirilmesi için fonksiyonların nasıl oluşturulacağı ve kullanılacağı incelenir.

Modüller

Python kodunun yeniden kullanılabilir ve esnek bir yapıya dönüştürülmesi için modüllerden nasıl yararlanılacağı öğrenilir.

Python'da Sınıflar

Sınıflar ve nesneler üzerinden Python'da nesne yönelimli programlama (OOP) yaklaşımına giriş yapılır.

Exceptions

Programların çalışması sırasında meydana gelebilecek hataların exception mekanizmaları kullanılarak nasıl yönetileceği öğrenilir.

Python Programming with Red Hat (AD141) Eğitimi

Süre: **5 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Girdi ve Çıktı

Dosyalardan veri okuyabilen ve dosyalara veri yazabilen Python programları geliştirilir.

Veri Yapıları

Generator ve comprehension gibi gelişmiş Python yapıları kullanılarak daha kısa, anlaşılır ve verimli kod yazma yöntemleri ele alınır.

Regular Expressions

Metinsel verileri aramak, eşleştirmek ve işlemek için Python'daki regular expression özelliklerinin kullanımı incelenir.

JSON İşleme

Python ile JSON formatındaki verilerin okunması ve yazılması öğrenilir.

Hata Ayıklama

Python Debugger (pdb) kullanılarak Python programlarındaki hataların tespit edilmesi ve giderilmesi ele alınır.