

Veri Bilimi ve Makine Öğrenimi için Bulut Tabanlı Python'a Giriş Eğitimi

Eğitim Hakkında

Veri Bilimi ve Makine Öğrenimi için Bulut Tabanlı Python eğitim sınıfı, katılımcılara çok çeşitli bulutta yerel veri bilimi ve makine öğrenimi görevleri için AWS (Amazon Web Services) platformunun gücünü nasıl kullanacaklarını öğretir. Laboratuvar çalışması, güçlü, ölçeklenebilir çözümler sunmak için AWS platform teknolojileriyle birlikte Python komut dosyası dilini kullanır.

Neler Öğreneceksiniz

Jupyter Not Defterlerinde ve Google Colab not defterlerinde Python kullanarak eğitimci uygulamalı laboratuvarlarda takip ederek Veri Bilimi için bulut tabanlı Python kullanmayı, Bulut tabanlı makine öğreniminin yerel ortamlara göre avantajlarını , Veri bilimini etkili bir şekilde uygulamak ve makine öğrenimini uygulamak için gerekli olan veri türleri, işlevler, sınıflar ve kontrol yapıları gibi temel Python kavramlarını öğrenmek için programlar oluşturmayı, Hata işleme ve istisnalar dahil olmak üzere python işlevlerini ve kontrol yapılarını uygulama alıştırmalarını, Tüm yaşam döngüsü boyunca hem yapılandırılmış hem de yapılandırılmamış verilerle çalışmayı, Verileri Keşfetmek ve Temizlemek için Pandalarla Çalışmayı, Amazon Web Services aracılığıyla güçlü bulut tabanlı makine öğrenimini öğrenebilirsiniz.

Eğitim İçeriği

Giriş

Python, IPython ve Jupyter'de Giriş Kavramları

IPython ve Python REPL

Prosedürel ifadeler

Dizeler ve dize biçimlendirme

Sayılar ve aritmetik işlemler

Veri Yapıları: Listeler, Sözlükler, Kümeler ve İşlemler

Komut dosyaları yazma ve çalıştırma

Fonksiyonlar

İşlev bağımsız değişkenleri: konumsal, anahtar sözcük

İşlevsel Köri Oluşturma: İstenmeyen işlevleri aktarma

Verilen işlevler

Dekoratorlar: Diğer işlevleri saran işlevler

Lambdas

Kitaplıkları, Sınıfları, Denetimleri ve Yapıları Kullanma

Python'da Kitaplıkları Kullanma
Python Sınıflarını Anlamak
Kontrol Yapıları
Sıralamayı Anlamak
Python Normal İfadeler

Verilerle Çalışma

Yapılandırılmış Veriler
Dosyalarla Çalışma (okuma / yazma)
Alt işleme ve çoklu işleme
YAML Dosyalarını Okuma ve Yazma
Pandalarda Veri Çerçevesini Okuma ve Yazma
Pandalarda Veri Çerçevesini Birleştirme, Birleştirme ve Sorgulama
İzlenecek Yol Sosyal Güç NBA Keşif Veri Analizi ve Makine Öğrenimi Projesi

Python Pandas Makine Öğrenimi Proje Keşfi için Etkileşimli Görselleştirmeler

Pandas DataFrames kullanın
Pandalarda DataFrame'leri İçer Aktarma ve Birleştirme
Veri temizleme - kopyaları filtreleme
Veri kümelerini birleştirmek
EDA için görselleştirme

Bulutta Yerel Veri Bilimi ve Makine Öğrenimi

Temel AWS Hizmetlerine Genel Bakış
Uygulamalı Python ve Bulut Temelleri
AWS Web Hizmetlerine Giriş: Hesap Oluşturma, Kullanıcı Oluşturma ve Amazon S3'ü Etkin Bir Şekilde Kullanma
Chalice ile AWS Python Lambda geliştirmeye kısa bir genel bakış
AWS ile Adım işlevlerine genel bakış
ML İşleri için AWS Batch'e Genel Bakış
Yazılım Marangozluğu (başarı için gerekli temel beceriler: kitaplıkları kullanma, kodu kontrol etme, lint çalıştırma)
Değişiklikleri yönetmek için Git ve Github'ı kullanma
Github kaynaklı proje oluşturmak ve test etmek için CircleCI'yi kullanma
Statik Analiz ve Test araçlarını kullanma: Pylint ve Pytest
Jupyter Defter / Google Colaboratory kullanma
AWS Sagemaker'a Giriş