Data Engineering on AWS Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Data Engineering on AWS, AWS üzerinde veri mühendisliği çözümleri geliştirmek isteyen profesyoneller için tasarlanmış **3 günlük ileri seviye (Intermediate)** bir eğitimdir.

Bu eğitim, katılımcılara AWS veri servislerini kullanarak **veri gölleri (data lakes)**, **veri ambarları (data warehouses)** ve **hem batch hem streaming veri hatlarını (data pipelines)** tasarlama, kurma, optimize etme ve güvenli hale getirme becerilerini kazandırır.

Katılımcılar, **teori ve uygulamanın dengeli bir birleşimi** olan bu eğitimde, **Amazon Redshift, AWS Lake Formation, Glue, Step Functions, Apache Kafka, Apache Flink** gibi servislerle **gerçek zamanlı veri işleme çözümlerini** deneyimleyecektir.

Bu kurs, **AWS Certified Data Engineer – Associate** sınavına da hazırlık niteliğindedir.

Prerequisites

Eğitime katılmadan önce katılımcıların şunlara aşina olması önerilir:

- Temel **makine öğrenimi (ML)** kavramları (ör. regression, classification, clustering),
- **Python programlama dili** ve **NumPy, Pandas, Scikit-learn** gibi kütüphaneler,
- **Bulut bilişim (cloud computing)** ve AWS temel kavramları,
- **SQL** ve ilişkisel veritabanı temelleri (önerilir),
- Versiyon kontrol sistemleri (**Git**) bilgisi (tercihen).

Who Should Attend

Bu kurs aşağıdaki profesyoneller için uygundur:

- AWS üzerinde veri çözümleri tasarlamak ve yönetmek isteyen veri mühendisleri,
- Mevcut veri sistemlerini **AWS'ye taşımak veya optimize etmek isteyen mühendislik ekipleri**,
- Veri analitiği, mimari veya BI alanında çalışan **teknik profesyoneller**,
- **AWS Certified Data Engineer – Associate (DEA-C01)** sınavına hazırlanan katılımcılar.

Data Engineering on AWS Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

What You Will Learn

Bu eğitimi tamamlayan katılımcılar:

- AWS üzerinde veri mühendisliğinin temel rollerini ve kavramlarını anlar.
- Veri mühendisliği için gerekli AWS araçlarını tanımlar (orchestration, CI/CD, IaC, güvenlik, ağ).
- **AWS Lake Formation** kullanarak veri gölü (data lake) tasarlar, uygular ve güvenli hale getirir.
- **Amazon Redshift Serverless** ile veri ambarı (data warehouse) kurar ve optimize eder.
- **Batch** veri hatlarını AWS Glue, Step Functions gibi servislerle oluşturur ve yönetir.
- **Streaming** veri hatlarını Apache Kafka & Flink kullanarak tasarlar, işler ve güvenli hale getirir.
- Veri işleme çözümlerinde **izleme, maliyet optimizasyonu ve güvenlik** prensiplerini uygular.

Data Engineering on AWS Eğitimi

Süre: **3 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Outline

1. Gün

- **Modül 1:** Veri mühendisliği rolleri, kavramlar ve AWS veri servislerine giriş
- **Modül 2:** AWS veri mühendisliği araçları — LCS, güvenlik, CI/CD, IaC, Networking
- **Modül 3: Data Lake tasarımı** (depolama, ingestion, transformasyon, tüketim)
  - *Lab:* AWS üzerinde Data Lake kurulum senaryosu
- **Modül 4: Lake Formation ile güvenli veri gölü oluşturma**
  - *Lab:* Blueprint ile Data Lake otomasyonu

2. Gün

- **Modül 5: Amazon Redshift Serverless** ile veri ambarı mimarisi
  - *Lab:* Redshift Serverless kurulumu
- **Modül 6: Performans optimizasyonu** ve sorgu iyileştirme
- **Modül 7: Veri ambarı güvenliği ve erişim yönetimi**
  - *Lab:* Redshift erişim kontrolü
- **Modül 8: Batch veri hatları** — tasarım ve AWS Glue kullanımı
- **Modül 9: Batch pipeline stratejileri ve orkestrasyon**
  - *Lab:* “Bir Veri Mühendisinin Günü” uygulaması

3. Gün

- **Modül 10: Batch veri hatlarını optimize etme ve güvenlik**
  - *Lab:* Step Functions ile Spark orkestrasyonu
- **Modül 11: Streaming veri mimarileri ve AWS servisleri**
  - *Lab:* Flink ile gerçek zamanlı analiz
- **Modül 12: Streaming çözümlerinde güvenlik ve uyumluluk**
  - *Lab:* Kafka erişim kontrolü