Design Microsoft Azure Infrastructure Solutions (AZ-305) Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Design Microsoft Azure Infrastructure Solutions (AZ-305) eğitimi, Azure Solution Architect rolünde çalışan veya bu role hazırlanan profesyonellerin Microsoft Azure üzerinde güvenli, ölçeklenebilir, dayanıklı ve yönetilebilir altyapı çözümleri tasarlamasına yardımcı olmak için hazırlanmıştır.

Program; governance, compute, application architecture, storage, data integration, authentication, networking, monitoring, business continuity, disaster recovery ve migration gibi temel mimari alanları kapsar.

Eğitim yalnızca Azure servislerini tanıtmak yerine, farklı iş ve teknik gereksinimler için hangi çözümün neden tercih edilmesi gerektiğine odaklanır. Katılımcılar, mimari karar verirken performans, maliyet, güvenlik, operasyonel yönetilebilirlik, yüksek erişilebilirlik ve ölçeklenebilirlik gibi faktörleri birlikte değerlendirmeyi öğrenir.

Program, eğitmen anlatımını vaka çalışmaları ve mimari tasarım senaryolarıyla destekler. Böylece katılımcılar yalnızca Azure servislerini bilmekle kalmaz, bunları gerçek iş gereksinimlerine göre nasıl bir araya getireceklerini de değerlendirir.

İş Rolü: Solution Architect
Sınav Hazırlığı: AZ-305

Laboratuvar Yapısı Hakkında Önemli Bilgi

Bu eğitimde yer alan çalışmalar klasik anlamda Azure Portal üzerinde yapılan hands-on lab uygulamaları değildir.

Laboratuvarlar daha çok:

- Mimari senaryoların incelenmesi
- Tasarım alternatiflerinin karşılaştırılması
- Azure best practice'lerinin tartışılması
- İş gereksinimlerine uygun mimari kararların değerlendirilmesi
- Farklı çözüm seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarının analiz edilmesi

şeklinde yürütülen **discussion-based design exercises** yapısındadır.

Azure servislerinin portal üzerinden kurulumu, yapılandırılması ve günlük yönetimi üzerine hands-on çalışma yapmak isteyen katılımcılar için Azure Administrator odaklı eğitimler daha uygundur.

Prerequisites

Katılımcıların eğitim öncesinde Azure kaynaklarının kurulumu veya yönetimi konusunda deneyim sahibi olması ve aşağıdaki alanlarda kavramsal bilgiye sahip olması beklenir:

- Microsoft Entra ID / Azure Active Directory
- Azure Virtual Machines
- Containers

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Serverless çözümler
- Azure Virtual Network
- Load Balancers
- Azure Storage
- Yapılandırılmamış veri depolama çözümleri
- Azure database servisleri
- Messaging
- High Availability
- Genel application design prensipleri

AZ-305 sınavına hazırlanmayı planlayan katılımcıların ayrıca ilgili Microsoft sertifikasyon yolundaki ön gereksinimleri dikkate almaları gerekir.

Who Should Attend

Bu eğitim özellikle Azure mimari çözümleri tasarlayan profesyoneller için uygundur.

Başlıca hedef roller:

- Azure Solution Architects
- Cloud Architects
- Infrastructure Architects
- Senior Azure Administrators
- Cloud Engineers
- Technical Leads
- Enterprise Architects
- Azure çözüm tasarımında görev alan kıdemli BT profesyonelleri

Katılımcıların networking, virtualization, identity, security, business continuity, disaster recovery, data platforms ve governance konularında deneyimli olması beklenir.

What You Will Learn

Eğitimin sonunda katılımcılar:

- Azure governance çözümü tasarlayabilir
- Uygun compute mimarisini seçebilir
- Azure application architecture tasarlayabilir
- Relational ve non-relational storage çözümlerini değerlendirebilir
- Data integration mimarileri tasarlayabilir
- Authentication, authorization ve identity çözümleri oluşturabilir
- Network architecture tasarlayabilir
- Monitoring ve logging çözümleri planlayabilir
- Backup ve disaster recovery mimarileri oluşturabilir
- Azure migration stratejileri tasarlayabilir
- Azure Well-Architected Framework prensiplerini mimari kararlara uygulayabilir
- Microsoft Cloud Adoption Framework doğrultusunda cloud adoption yaklaşımı geliştirebilir

Design Microsoft Azure Infrastructure Solutions (AZ-305) Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Outline

Modül 1: Governance Tasarımı

Bu bölüm Azure ortamlarında yönetim, organizasyon ve erişim kontrolünün nasıl tasarlanacağını ele alır.

Konular:

- Governance tasarımı
- Management Groups
- Azure Subscriptions
- Resource Groups
- Resource Tags
- Azure Policy
- Role-Based Access Control (RBAC)
- Azure Landing Zones

Katılımcılar, büyük ve karmaşık Azure ortamlarının tutarlı ve kontrollü biçimde nasıl organize edilebileceğini değerlendirir.

Modül 2: Azure Compute Solution Tasarımı

Bu bölüm farklı workload türleri için uygun compute servisinin seçilmesine odaklanır.

Konular:

- Azure compute servislerinin karşılaştırılması
- Azure Virtual Machines
- Azure Batch
- Azure App Service
- Azure Container Instances
- Azure Kubernetes Service
- Azure Functions
- Azure Logic Apps

Katılımcılar, workload gereksinimlerine göre IaaS, PaaS, container ve serverless seçeneklerini karşılaştırır.

Modül 3: Non-Relational Data Storage Tasarımı

Bu bölüm yapılandırılmamış ve non-relational veri için Azure storage çözümlerini ele alır.

Konular:

- Data storage tasarımı
- Azure Storage Accounts
- Azure Blob Storage
- Data redundancy
- Azure Files
- Azure Managed Disks
- Storage security

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

Modül 4: Relational Data Storage Tasarımı

Bu bölüm Azure üzerindeki relational data platformlarını ve veritabanı mimarilerini inceler.

Konular:

- Azure SQL Database
- Azure SQL Managed Instance
- SQL Server on Azure Virtual Machines
- Database scalability
- Database availability
- Data at rest güvenliği
- Data in motion güvenliği
- Data in use güvenliği
- Azure SQL Edge
- Azure Cosmos DB
- Azure Table Storage

Katılımcılar, performans, ölçeklenebilirlik, yönetim yükü ve erişilebilirlik gereksinimlerine göre uygun veri platformunu seçmeyi öğrenir.

Modül 5: Data Integration Tasarımı

Bu bölüm modern Azure data integration ve analytics çözümlerine odaklanır.

Konular:

- Azure Data Factory
- Azure Data Lake
- Azure Databricks
- Azure Synapse Analytics
- Hot, warm ve cold data paths
- Azure Stream Analytics

Katılımcılar batch, analytics ve streaming senaryoları için uygun mimari yaklaşımları değerlendirir.

Modül 6: Application Architecture Tasarımı

Bu bölüm modern cloud-native uygulamaların mimari bileşenlerini ele alır.

Konular:

- Messaging ve event scenarios
- Messaging solutions
- Azure Event Hubs
- Event-driven architecture
- Caching
- API integration
- Automated application deployment
- Application configuration management

Katılımcılar loosely coupled, event-driven ve scalable uygulama mimarileri için farklı Azure servislerini karşılaştırır.

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

Modül 7: Authentication ve Authorization Çözümleri Tasarımı

Bu bölüm identity ve access management mimarisine odaklanır.

Konular:

- Identity and Access Management
- Microsoft Entra ID
- Microsoft Entra B2B
- Azure Active Directory B2C
- Conditional Access
- Identity Protection
- Access Reviews
- Service Principals
- Managed Identities
- Azure Key Vault

Katılımcılar, kullanıcılar, uygulamalar ve servisler için güvenli kimlik ve yetkilendirme modelleri tasarlar.

Modül 8: Azure Kaynakları için Logging ve Monitoring Tasarımı

Bu bölüm observability ve monitoring mimarisine odaklanır.

Konular:

- Azure Monitor data sources
- Azure Monitor Logs
- Log Analytics workspaces
- Azure Workbooks
- Azure Insights
- Azure Data Explorer

Amaç, Azure çözümlerinde performansın, kullanılabilirliğin ve operasyonel durumun izlenebileceği merkezi bir monitoring yaklaşımı oluşturmaktır.

Modül 9: Network Solution Tasarımı

Bu bölüm Azure network mimarisini ele alır.

Konular:

- Workload gereksinimlerine göre network architecture seçimi
- Azure network connectivity services
- Outbound connectivity
- Routing
- On-premises connectivity
- Azure Virtual Network bağlantıları
- Application delivery services
- Application protection services

Katılımcılar, farklı workload ihtiyaçları için güvenli ve ölçeklenebilir network tasarımlarını değerlendirir.

Modül 10: Backup ve Disaster Recovery Tasarımı

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

Bu bölüm Azure workload'larının korunmasına ve iş sürekliliğine odaklanır.

Konular:

- Backup ve recovery tasarımı
- Azure Backup
- Azure Blob backup and recovery
- Azure Files backup and recovery
- Azure Virtual Machine backup and recovery
- Azure SQL backup and recovery
- Azure Site Recovery

Katılımcılar farklı workload türleri için uygun RPO, RTO, backup ve disaster recovery stratejilerini değerlendirir.

Modül 11: Migration Tasarımı

Bu bölüm mevcut workload'ların Azure'a taşınmasına odaklanır.

Konular:

- Microsoft Cloud Adoption Framework ile migration değerlendirmesi
- Azure Migration and Modernization yaklaşımı
- On-premises workload assessment
- Migration tool seçimi
- Database migration
- Online storage migration
- Offline data migration

Katılımcılar migration öncesi assessment, tool selection ve modernization seçeneklerini değerlendirir.

Learning Path: Microsoft Azure Well-Architected Framework ile Güçlü Çözümler Tasarlamak

Bu bölüm Azure çözümlerinin mimari kalitesini değerlendirmek için kullanılan Well-Architected Framework'e odaklanır.

Well-Architected Framework'e Giriş

Temel pillar'lar:

- Cost Optimization
- Operational Excellence
- Performance Efficiency
- Reliability
- Security

Cost Optimization

Konular:

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- Azure maliyetlerinin planlanması
- Cost estimation
- Kaynakları maliyet optimizasyonuyla sağlama
- Monitoring ve analytics ile maliyet görünürlüğü
- Cloud harcamalarında verimliliği artırma

Operational Excellence

Konular:

- Modern design ve deployment practices
- Operational monitoring
- Automation
- Hata ve manuel iş yükünü azaltma
- Application testing strategies

Performance Efficiency

Konular:

- Scale up
- Scale out
- Network performance optimisation
- Storage performance optimisation
- Application performance bottleneck analizi

Reliability

Konular:

- High availability
- Disaster recovery
- Backup
- Restore processes

Security

Konular:

- Defense in depth
- Identity management
- Infrastructure protection
- Encryption
- Network security
- Application security

Learning Path: Microsoft Cloud Adoption Framework ile Cloud Adoption

Bu bölüm, Azure kullanımını organizasyon genelinde planlamak ve yönetmek için Microsoft Cloud Adoption Framework yaklaşımını ele alır.

Design Microsoft Azure Infrastructure Solutions (AZ-305) Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Cloud Adoption Framework'e Giriş

- Customer narrative
- Common blockers
- Cloud adoption yaklaşımı

Cloud Adoption Strategy Oluşturma

Konular:

- Strategic motivation
- Objectives and Key Results
- Financial considerations
- Technical considerations
- Business case oluşturma

Data-Driven Cloud Adoption Plan

Konular:

- Cloud adoption plan oluşturma
- Digital estate assessment
- Cloud adoption plan özelleştirme

Azure Landing Zone Seçimi

Konular:

- Common operating models
- Landing zone design areas
- Landing zone design principles
- Target architecture
- Azure Landing Zone seçenekleri
- Landing Zone Accelerator
- Landing zone geliştirme

Azure Migration Süreci

Konular:

- Migration process
- Migration tools
- Common technology platforms
- Migration and modernization

Govern Methodology

Konular:

- Corporate policies
- Governance disciplines
- Cloud governance foundation
- Cost Management discipline

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

Manage Methodology

Konular:

- Business commitments
- Operations baseline
- Protect and recover
- Operations baseline geliştirme
- Platform specialization
- Workload specialization

Innovation

Konular:

- Innovation lifecycle
- Azure development technologies
- AI capabilities ile uygulamaları geliştirme
- Business impact measurement
- Learning cycle

Cloud Security Preparation

Konular:

- Security methodology
- Security roles and responsibilities
- Compliance
- Security implementation
- Azure security tools
- Policies

Eğitim Yaklaşımı

Bu eğitim, Azure servislerinin portal üzerinde nasıl yapılandırıldığını öğretmekten çok, bu servislerin **hangi mimari senaryolarda, hangi gerekçelerle ve hangi trade-off'larla kullanılacağını** öğretmeye odaklanır.

Katılımcılar vaka ve discussion-based exercises üzerinden:

- Mimari gereksinimleri analiz eder
- Alternatif Azure servislerini karşılaştırır
- Maliyet ve performans etkilerini değerlendirir
- Security ve governance gereksinimlerini mimariye dahil eder
- High availability ve disaster recovery kararları verir
- Migration ve modernization yollarını karşılaştırır

Bu yaklaşım, katılımcıların Solution Architect rolünde ihtiyaç duyacağı karar verme ve tasarım becerilerini geliştirmeyi amaçlar.

Design Microsoft Azure Infrastructure Solutions (AZ-305) Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com