AWS01 - ARCHITECTING ON AWS

CORSO CON DOCENTE

Durata	Prezzo	Orari	Calendario
3 giorni			

Il corso **AWS01 - Architecting on AWS** è pensato per i solutions architects, ingegneri di progettazione di soluzioni e sviluppatori che cercano una comprensione dell'architettura AWS. In questo corso i partecipanti impareranno a identificare i servizi e le caratteristiche per costruire soluzioni IT resilienti, sicure e altamente disponibili sul **cloud AWS**. Le soluzioni architettoniche differiscono a seconda del settore, dei tipi di applicazioni e delle dimensioni dell'azienda. Gli istruttori autorizzati AWS sottolineano le migliori pratiche utilizzando l'AWS Well-Architected Framework e guidano i partecipanti attraverso il processo di progettazione di soluzioni IT ottimali, basate su scenari reali. I moduli si concentrano su sicurezza degli account, networking, calcolo, storage, database, monitoraggio, automazione, container, architettura serverless, servizi edge e backup e ripristino.

Questo corso aiuta inoltre gli allievi nella preparazione dell'**esame di certificazione SAA-CO2 AWS Certified Solutions Architect - Associate**.

Livello del corso: intermedio

Pipeline, in collaborazione con beSharp, eroga i **Corsi Ufficiali AWS**, rivolti a personale aziendale, progettati e organizzati se richiesto in base alle specifiche esigenze formative del cliente. beSharp è un Amazon Advanced Consulting e Training Partner abilitato ad erogare tutti i corsi ufficiali AWS.

Contenuti del corso

Module 1: Architecting Fundamentals Review

- AWS Services and Infrastructure
- Infrastructure Models

- AWS API Tools
- Securing your infrastructure
- The Well-Architected Framework
- Hands-on lab: Explore Using the AWS API Tools to Deploy an EC2 Instance

Module 2: Account Security

- Security Principals
- Identity and Resource-Based Policies
- Account Federation
- Introduction to Managing Multiple Accounts

Module 3: Networking, Part 1

- IP Addressing
- Amazon Virtual Private Cloud (VPC), Patterns and Quotas
- Routing
- Internet Access
- Network Access Control Lists (NACLs)
- Security Groups

Module 4: Compute

- Amazon Elastic Cloud Compute (EC2)
- EC2 Instances and Instance Selection
- High Performance Computing on AWS
- Lambda and EC2, When to Use Which
- Hands-on lab: Build your Amazon VPC Infrastructure

Module 5: Storage

- Shared File Systems
- Shared EBS Volumes
- Amazon S3, Security, Versioning and Storage Classes
- Data Migration Tools

Module 6: Database Services

- AWS Database Solutions
- Amazon Relational database Services (RDS)
- DynamoDB, Features, Use Cases and Comparison with RDS
- Redshift, Features, Use Cases and Comparison with RDS

- Scaling
- Catching and Migrating Data
- Hands-on lab: Create a Database Layer in your Amazon VPC Infrastructure

Module 7: Monitoring and Scaling

- Monitoring: CloudWatch, cloudTrail, and VPC Flow Logs
- Invoking Events
- Elastic Load Balancing
- Auto Scaling Options and Monitoring Cost
- Hands-on lab: Configure High Availability in your Amazon VPC

Module 8: Automation

- CloudFormation
- AWS Systems Manager

Module 9: Containers

- Microservices
- Monitoring Microservices with X-Ray
- Containers

Module 10: Networking Part 2

- VPC Peering & Endpoints
- Transit Gateway
- Hybrid Networking
- Route 53

Module 11: Serverless Architecture

- Amazon API Gateway
- Amazon SQS, Amazon SNS
- Amazon Kinesis Data Streams & Kinesis Firehose
- Step Functions
- Compare Amazon SQS to Amazon MQ
- Hands-on lab: Build a Serverless Architecture

Module 12: Edge Services

- Amazon CloudFront
- AWS Web Application Firewall (WAF), DDoS and Firewall Manager

- Compare AWS Global Accelerator and Amazon CloudFront
- AWS Outposts
- Hands-on lab: Configure an Amazon CloudFront Distribution with an Amazon S3 Origin

Module 13: Backup and Recovery

- Planning for Disaster Recovery
- AWS Backup
- Recovery Strategies

Capstone Lab: Build an AWS Multi-Tier Architecture

Partecipanti

Il corso **AWS01 – Architecting on AWS** è destinato ad architetti di soluzioni, ingegneri di progettazione di soluzioni, sviluppatori che cercano una comprensione dell'architettura AWS e coloro che aspirano alla certificazione AWS Solutions Architect-Associate.

Prerequisiti

Si consiglia ai partecipanti del corso **AWS01 – Architecting on AWS** di avere i seguenti prerequisiti:

- conoscenza pratica dei sistemi distribuiti;
- familiarità con i concetti generali di rete;
- familiarità con l'indirizzamento IP;
- conoscenza pratica delle architetture multi-tier;
- familiarità con i concetti di cloud computing.

Obiettivi

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- identificare le pratiche di base dell'architettura AWS;
- esplorare l'utilizzo degli strumenti di gestione AWS: AWS Console, Command Line Interface (CLI) e CloudFormation in un ambiente di laboratorio;
- esaminare l'applicazione della sicurezza degli account utilizzando le politiche;
- identificare gli elementi che costruiscono una rete virtuale elastica e sicura che include subnet private e pubbliche;
- esercitarsi a costruire un'infrastruttura di rete di base AWS;
- determinare le strategie per un approccio di sicurezza a più livelli alle sottoreti Virtual Private Cloud (VPC);
- identificare le strategie per selezionare le risorse di calcolo appropriate in base ai casi d'uso aziendali;
- esercitarsi a costruire un VPC e aggiungere un'istanza Elastic Cloud Compute (EC2) in un ambiente di laboratorio;
- esercitarsi a installare un'istanza di Amazon Relational Database Service (RDS) e un Application Load Balancer (ALB) nel VPC creato;
- confrontare e contrastare i prodotti e i servizi di storage AWS, basati su scenari di business;

- confrontare e contrastare i diversi tipi di servizi di database AWS in base alle esigenze aziendali;
- esercitarsi a costruire un livello di database ad alta disponibilità e a scalabilità automatica in un laboratorio;
- esplorare il valore aziendale delle soluzioni di monitoraggio AWS;
- identificare e discutere gli strumenti di automazione AWS che vi aiuteranno a costruire, mantenere ed evolvere la vostra infrastruttura;
- descrivere il peering di rete, gli endpoint VPC, il gateway e le soluzioni di routing in base ai casi d'uso;
- conoscere le configurazioni di rete ibride per estendere e proteggere la vostra infrastruttura;
- conoscere i vantaggi dei microservizi come un'efficace strategia di disaccoppiamento per alimentare applicazioni altamente disponibili su scala;
- esplorare i servizi container di AWS per l'implementazione rapida di un ambiente applicativo portatile e indipendente dall'infrastruttura;
- identificare i rischi;
- praticare la costruzione di un'infrastruttura serverless in un ambiente di laboratorio;
- descrivere i modi in cui i servizi edge di AWS affrontano la latenza e la sicurezza;
- esercitarsi a costruire una distribuzione CloudFront con un backend S3 in un ambiente di laboratorio;
- esplorare il backup AWS, le soluzioni di ripristino e le migliori pratiche per garantire la resilienza e la continuità aziendale;
- costruire un'architettura cloud altamente disponibile e sicura basata su un problema aziendale, in un laboratorio basato su un progetto guidato da un facilitatore.

Lingua

Lingua utilizzata nel corso/dal docente: Italiano
Il materiale didattico e l'ambiente di laboratorio sono in lingua Inglese

Materiali e Bonus

Il corso **AWS01 – Architecting on AWS** include:

- **un e-book ufficiale AWS** (in lingua inglese);
- **un ambiente di laboratorio** con macchine virtuali accessibili online.

Hai bisogno di chiarimenti o ulteriori informazioni?
Vuoi organizzare un corso personalizzato?
Chiamaci: 02/6074791 Scrivici: formazione@pipeline.it