

AWS コース

1. 概要

AWS コースは Amazon Web Services (AWS) の基本的な概念から具体的なサービスの利用方法までを網羅したコースです。AWS の概要から始まり、アカウント作成、ネットワーク設定、各種サーバーの構築、ストレージ管理、ドメイン設定、メールサーバー、キャッシュサーバーの構築、サンプルアプリの配置、サービスの監視、そしてコスト管理に至るまで、全ての重要なトピックを扱います。受講者は、研修を通じて AWS の基本的な運用スキルを身につけ、実際の業務に即した環境構築と管理ができるようになります。

2. 目的

- AWS の基本概念とサービスの理解
 - ▶ クラウドコンピューティングの基本概念を理解し、AWS の主要サービスとその用途を把握する。
- AWS アカウントの設定と管理スキルの習得
 - ▶ AWS アカウントの作成方法、管理コンソールの使い方、IAM によるユーザーとアクセス権限の管理について学び、安全なクラウド環境を構築するスキルを習得する。
- AWS 上でのネットワークおよびサーバー構築の技術習得
 - ▶ 仮想ネットワーク (VPC) の設定、踏み台サーバー、Web サーバー、ロードバランサー、データベースサーバーの構築方法を学び、実際の業務で活用できるスキルを習得する。
- AWS サービスの応用とコスト管理
 - ▶ S3 によるストレージ管理、Route 53 による DNS 設定、ElastiCache によるキャッシュサーバーの利用、CloudWatch によるサービス監視、Billing and Cost Management によるコスト管理を学ぶ。

3. 所要時間／期間

1 ヶ月 (20 日間)

4. 形式

対面／オンライン形式の講義、ハンズオン形式の実習、模擬試験

5. カリキュラム

セッション	内容
AWS の概要	<ul style="list-style-type: none"> ● クラウドとは ● AWS とは ● AWS のサービス内容
AWS アカウント	<ul style="list-style-type: none"> ● AWS アカウントとは ● AWS アカウントの作成 ● AWS アカウントへのサインイン ● AWS マネジメントコンソールの使い方
AWS の初期準備	<ul style="list-style-type: none"> ● IAM とは ● IAM の初期設定
仮想ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ● ネットワーク ● VPC ● サブネットとアベイラビリティゾーン ● インターネットゲートウェイ ● NATゲートウェイ ● ルートテーブル ● セキュリティグループ
踏み台サーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● 踏み台サーバーとは ● SSH 接続の準備 ● 踏み台サーバーの構築 ● 踏み台サーバーへの接続
Web サーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● Web サーバーとは ● Web サーバーの構築 ● Web サーバーへの接続
ロードバランサー	<ul style="list-style-type: none"> ● ロードバランサーとは ● ロードバランサーの構築 ● ロードバランサーの動作確認
データベースサーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● データベースサーバーとは ● リレーショナルデータベース ● データベースサーバーの構築

セッション	内容
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> ● ストレージとは ● S3 ● S3 のバケット作成 ● ロールの作成と EC2 への適用
独自ドメインと DNS	<ul style="list-style-type: none"> ● ドメイン名とは ● Route 53 ● Certificate Manager ● ドメイン名の取得 ● パブリック DNS にリソース情報を追加 ● プライベート DNS の用意 ● SSL サーバー証明書の発行
メールサーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● メールの仕組み ● Amazon SES ● メール送受信機能の作成
キャッシュサーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● キャッシュとは ● ElastiCache とは ● ElastiCache の構築 ● キャッシュサーバーの動作確認
サンプルアプリの配置	<ul style="list-style-type: none"> ● サンプルアプリの概要 ● インフラ構築の概要 ● サンプルアプリの導入 ● サンプルアプリの動作確認
サービスの監視	<ul style="list-style-type: none"> ● サービスの監視とは ● 主な監視項目 ● CloudWatch ● リソースの監視
コスト管理	<ul style="list-style-type: none"> ● AWS の料金について ● Billing and Cost Management ● コスト予算の作成 ● 月々のコスト確認 ● 月々の請求書確認 ● コスト予算の改善