

19s AWSによるサーバレスシステム構築演習

1. 研修要領

・募集定員	16名
・研修会場	出島交流会館（住所：〒850-0862 長崎市出島町2-11）
・講師	福岡ソフトウェアセンター(FSC)講師：富田 良治
・開催月日	2027年2月3日(水)・2月4日(木)・2月5日(金)
・実施時間・日数	9:30 ~ 17:30（7時間/日）・3日間（21時間）
・受講料(税別)	94,560円
・教材料(税別)	6,000円

2. 対象者

- ・クラウドエンジニアを目指す方
- ・AWSの利用方法を学習したい方

3. カリキュラムの概要

PCを用いたハンズオン研修です。

世界的にクラウドサービスの利用が広がり、自身でサーバを管理しない「サーバレス」なシステム構築が主流となっています。本講座ではAmazonが提供するクラウドサービス「AWS」を使用して、AWSの基礎から主要なサービス、システム構築や運用の留意点を学び、演習を通じてゼロからサーバレスWebアプリケーションを構築します。

4. カリキュラムの詳細

3日間(21時間)

	科目	時間	科目の内容
2月3日	1. AWS概要	2.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウドサービスの概要 ・クラウドサービスのメリット・デメリット ・各種クラウドサービス(AWS,GCP,Azure) ・AWSの主要なサービス ・クラウドサービス活用事例
	2. ユーザー管理	2.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・IAMの概要 ・ユーザー管理の方法(ユーザー、グループ) ・権限管理の方法(ロール、ポリシー) ・ユーザーを作成する(デモ)
	3. 仮想サーバ	3.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・EC2、VPC、セキュリティグループ、ネットワークACL ・EC2への接続(SSH、SessionManager、インスタンスコネクト) ・EC2インスタンスを作成する(演習) ・EC2に接続して操作する(演習)
2月4日	4. ストレージ、DB、データ分析	3.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・S3、AmazoAurora、RDS、DynamoDB、Redshift ・Athena、OpenSearch Service、QuickSight ・SageMaker ・S3バケットを作成する(演習) ・EC2からS3を安全に参照する(演習) ・DynamoDBを作成する(演習)
	5. 運用・監視	2.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・CloudWatch ・AutoScaling、Healing、Recovery ・CloudTrail、GuardDuty ・SNS、SQS ・クラウド利用料アラートを作成する(デモ)
	6. Webアプリケーションの仕組み	1.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・Webアプリケーションの仕組み ・IPアドレス、ドメイン、DNS ・SSLの仕組み ・HTMLの仕組み ・リクエストとレスポンス ・CGI、WebAPI、REST API
	7. 静的Webサイト構築	1.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・S3をWebサイトとしてホスティングする(演習)

	科目	時間	科目の内容
2 月 5 日	7. 静的Webサイト構築(続き)	1.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・CloudFront+S3でサーバレスWebサイトを構築する(演習) ・SSLを設定する(演習)
	8. Webアプリケーションの構築	1.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・Amazon Lightsail, Elastic Beanstalk ・Amazon ECS, AWS CDK, Docker, CI/CDパイプライン ・Amazon LightsailでWebアプリケーションを構築する(デモ) ・Elastic BeanstalkでWebアプリケーションを構築する(デモ)
	9. サーバレスWebAPIの構築演習	2.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・WebAPI概要 ・APIGateway, Lambda ・APIGateway+LambdaでサーバレスWebAPIを構築する(演習)
	10. サーバレスWebアプリケーションの構築演習	3.0h	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでに学んだ技術を活用し、ユースケースに基づくサーバレスWebアプリケーションを自身で構築する(演習)
	計	21.0Hr	

※コース改善のため、予告なくカリキュラム及び教材を一部変更することがあります。

5. 使用教材

オリジナルテキスト

6. 到達目標

1. AWSのサービスの概要を理解すること
2. AWSによりサーバレスアプリケーションの構築ができること

7. ITSSレベル

2-4