コースコード：DO-SREP
税込価格：264,000円 (税抜価格：240,000円)
日数：3日間

前提条件

SRE Practitionerコース受講と認定試験受験の前に、DevOps Institute認定教育パートナーのSRE Foundationコースを受講し、SRE Foundationの認定を受けることが強く推奨されます。
一般的なSREの用語、概念、原則の理解や知識、関連する実務経験があることが推奨されます。
注意：DevOps Institute SRE Foundation認定は、SRE Practitioner試験の前提条件です。

受講対象者

SRE (Site Reliability Engineering)
Practitionerコースの対象者は、以下のようなプロフェッショナルです。

信頼性向上への取り組みを始めた方、または主導している方
現代のITリーダーシップや組織変革のアプローチに興味のある方

コース概要

SRE (Site Reliability Engineering) Practitionerコースでは、組織内のサービスを経済的かつ信頼性の高い方法で拡張する方法を紹介します。設計／自動化／クローズドループ修復による回復力の構築に向けて、アジリティ／部門間コラボレーション／サービス健全性の透明性などを向上させるための戦略を探ります。このコースは実際のシナリオやケーススストーリーを用いて、信頼性に関わる組織全体の人々を巻き込むための実践手法／方法論／ツールを習得することを目的としています。
コース終了後には、組織の状況に合わせたSREモデルの導入／分散システムにおける高度な可観測性の構築／設計による回復力の構築／SREの実践による効果的なインシデント対応など実務上活用可能な具体的な内容を習得できます。

このコースはSREの主要な情報源を活用し、SRE分野のソートリーダーたちと関わり、SREを採用している組織と協力して実際のベストプラクティスを抽出することによって開発されており、SREの導入を始めるために必要な主要原則と実践方法を学べるよう設計されています。

このコースは、SREプラクティショナー認定試験に合格するための基礎となります。

目的

コース終了時には、以下の学習目標が達成されます。

SREの文化を組織内で成功させるための実践的な視点
SREの基本原則とアンチパターンの観点から見たSREの定義およびアンチパターンを回避するために意識すべき事柄の理解
SRE導入による組織への影響
分散エコシステムにおけるSLIとSLOの技術習得、イノベーションとリスク回避のためのエラーバジェットの使用方法の拡張
分散型ゼロトラスト環境における、設計によるセキュリティとレジリエンスの構築
フルスタックの可観測性と分散トレースの実装方法、可観測性駆動型の開発文化を実現方法
AIを活用したデータのキュレーションによる、リアクティブなインシデント管理からプロアクティブで予測的なインシデント管理への移行方法
DataOpsを利用したクリーンなデータリネージの構築方法

SRE文化の一貫性と予測可能性を構築する上で、プラットフォームエンジニアリングが重要な理由
実践的なカオスエンジニアリングの実践
インシデントコマンドのフレームワークに基づくSREの重大インシデント対応責任と、管理されていないインシデントの分析例
SREがDevOpsの最も純粋な実装だと考えられる理由についての視点
SREの実行モデル
SREの役割の理解、信頼性が全員の問題である理由の理解
SRE成功事例の教訓

アウトライン

コース紹介
モジュール1：SREのアンチパターン
- DevOps Institute：SRE ブループリントの復習
- 分散型エコシステムにおけるSREの役割についての考察
- SREの妨げとなる要因についての議論
- SREのアンチパターンについての議論（正しいパターンについても）
- Monzo Bankが深刻度1の問題に至った原因からどのように学んだかに関するケーススストーリーの議論

モジュール2：SLOは顧客幸福の代理人である
- SLOで何が変わったのか？
- SLIを設定するためのシステム境界の特定が重要
- ベロシティとスタビリティの議論を超えて、エラーバジェットをどのように活用するか？

モジュール3:安全で信頼性の高いシステムの構築
- 安全で信頼性の高いシステムの構築
- 非抽象的な大規模設計
- 変化するアーキテクチャと分散型エコシステムに対応した設計
- フォールトトレラント設計
- セキュリティのための設計
- レジリエンスのための設計

モジュール4：フルスタックの可観測性
- 現代のアプリは複雑で予測不可能
- Slow is the New Down
- 可観測性の柱
- OpenTelemetry使用

モジュール5:プラットフォームエンジニアリングとAIOpsの活用
- プラットフォーム主導の視点
- AIOpsによるレジリエンスの向上
- DataOpsの活用方法
- AIOpsの実装
- AIOpsの測定

モジュール6：SREとインシデントレスポンス管理
- インシデント対応におけるSREの主な責務
- DevOps & SREとITSM（新しい方法と古い方法）
- OODAとSREのインシデント対応
- SREとCLR（クローズドループレメディエーション）
- スウォーミング
- AI/MLによるインシデント管理の改善

モジュール7：カオスエンジニアリング
- 組織がSREを導入する理由
- SRE導入のパターン
- SREの業務内容
- 持続可能なインシデント対応

- 非難なしのポストモーテム
- SREとスケール

モジュール8：SREはDevOpsの最も純粋な形態である
- SREの主要原則
- SREは信頼性の向上に貢献
- 成功のための指標
- SRE実行モデル
-「文化」と「行動力」がカギ
- SRE実践後のあなたの変化

授業後の課題（課題および解答例の配付）
- 非抽象的な大規模システム設計 - 容量計画
- Gremlinのインストルメンテーション

DevOps Institute認定資格試験の受験について
受講者様のご希望の日時(各自で設定可能 ※受験バウチャーの有効期間内
後日、職場や自宅などから各自でご受験いただけます)
受験申込方法およびバウチャー有効期限につきましては、受講者ポータルでお知らせいたします。
DOIの試験は、PeopleCert社によって実施されます。
サンプルペーパーと試験は、Foundation v3.10に基づいています。