



Automating and Programming Cisco Data Center Solutions v1.0 (300-635)

試験概要: Automating and Programming Cisco Data Center Solutions v1.0 (DCAUTO 300-635) は、CCNP Data Center 認定および DevNet Professional 認定に関連する試験であり、試験時間は 90 分です。この試験では、プログラミングの概念、オーケストレーションおよび自動化ツールなど、データセンター自動化ソリューションの実装に関する受験者の知識が問われます。

次に、この試験の一般的な出題内容を示します。ただし、試験によっては、ここに示されていない関連項目も出題される場合があります。試験内容をより適切に反映し、明確にするために、次のガイドラインは予告なく変更されることがあります。

- 10%** **1.0** **ネットワークプログラマビリティの基礎**
 - 1.1 git でよく使用されるバージョン管理操作の活用 (追加、クローン、プッシュ、コミット、diff、ブランチ、コンフリクトのマージ)
 - 1.2 API スタイル (REST、RPC) の特性の説明
 - 1.3 API の消費 (同期および非同期) で直面する問題点および使用するパターンについての説明
 - 1.4 データ型、関数、クラス、条件分岐、およびループ条件分岐、およびループを含む Python スクリプトの解釈
 - 1.5 Python 仮想化環境のメリットの説明
 - 1.6 Ansible や Puppet などのネットワーク コンフィグレーション ツールをデータセンタープラットフォームの自動化に使用するメリットの説明

- 30%** **2.0** **コントローラ ベースのデータセンター ネットワーキング**
 - 2.1 以下の項目の説明:
 - 2.1.a ACI のターゲット ポリシー
 - 2.1.b ACI のアプリケーション ホスティング 機能
 - 2.1.c Cisco ACI Apps Center からの ACI アプリケーションの実装
 - 2.2 API Inspector を利用した、ACI GUI で作成された REST API コールの表示
 - 2.3 ACI REST API を使用してアプリケーション ポリシーを生成する Python スクリプトの作成
 - 2.4 ACI Cobra SDK を使用してアプリケーション ポリシーを生成する Python スクリプトの作成
 - 2.5 アプリケーション ポリシーを生成する Ansible プレイブックの作成
 - 2.6 ACI CNI プラグインを使用して Kubernetes インフラストラクチャを統合するメリットの説明

- 30% 3.0 データセンターにおけるデバイスセントリック ネットワーキング
 - 3.1 NX-OS によるゼロデイ プロビジョニングの説明
 - 3.1.a Cisco POAP
 - 3.1.b NX-OS iPXE
 - 3.2 NX-OS でのオンボックス プログラマビリティおよび自動化の実装
 - 3.2.a Bash
 - 3.2.b Linux コンテナ (LXC および Docker。提供されたコンテナを使用)
 - 3.2.c NX-OS ゲストシェル
 - 3.2.d EEM (Embedded Event Manager)
 - 3.2.e オンボックス Python スクリプティング
 - 3.3 YANG Push や gRPC などのモデル駆動型テレメトリと、SMNP、Netflow、SYSLOG などの従来型のネットワーク モニタリング戦略の比較対照
 - 3.4 NX-OS でのモデル駆動型テレメトリ データを使用する Python スクリプトの作成
 - 3.5 NX-OS でのオフボックス プログラマビリティおよび自動化の実装
 - 3.5.a Nexus NX-API (NX-API REST および NX-API CLI)
 - 3.5.b ネイティブおよび OpenConfig を使用した Nexus NETCONF
 - 3.5.c NX-OS でのネットワーク コンフィグレーション ツール (Ansible)
- 30% 4.0 データセンター コンピューティング
 - 4.1 開発者ツールを使用した Cisco UCS の構成
 - 4.1.a UCS PowerTool
 - 4.1.b UCS Python SDK
 - 4.1.c Ansible
 - 4.2 DCNM API の機能の説明
 - 4.3 Intersight API 認証方式における各段階の特定
 - 4.4 サーバポリシーの管理、サービス プロファイル、ファームウェア更新などのタスクを実行する Intersight API コール (ドキュメントで指定) の作成
 - 4.5 UCS Director を使用した物理および仮想インフラストラクチャでの作業フローを実装する手順の説明
 - 4.5.a 事前定義済みタスク
 - 4.5.b カスタム タスク
 - 4.5.c スクリプト ライブラリ
 - 4.6 UCS Director での REST API ブラウザの活用