

Kubernetes Foundations (Kubernetes の基礎)

コースについて

この2日間のコースは、コンテナと Kubernetes について学ぶ最初の一步です。講義と演習を通して、Kubernetes の基本的な概念を理解し、2層のアプリケーションを Kubernetes にコンテナ化して展開する練習を行います。

コースの目標

このコースを修了すると、次のことができるようになります。

- Docker コンテナ イメージを構築、テスト、公開する
- YAML ファイルの編集と構文に習熟する
- Kubernetes のコア概念（ポッド、サービス、展開など）を理解する
- Kubernetes CLI の *kubectl* を使用してコマンドとオプションに習熟する
- Kubernetes のアーキテクチャ（制御プレーンとコンポーネント、ワーカー ノード、kubelet）を理解する
- Kubernetes のアプリケーション展開の問題を調査する
- リソース要求、制限、プローブを展開に適用する
- ConfigMaps と Secrets を使用してダイナミックなアプリケーション構成を管理する
- そのほかのワークロード（StatefulSets、DaemonSets、Jobs、CronJobs など）を展開する
- サービス アカウント、RBAC、ネットワーク ポリシーを使用するセキュリティのベスト プラクティスに習熟する

対象者

- Kubernetes クラスタの使用または構築を行うユーザー

前提条件

- Linux の概念とコマンドラインに習熟していること
- 一般的なネットワークの知識

受講方法

- 教室開催
- ライブ オンライン
- オンサイト トレーニング

使用製品

- Kubernetes クラスタ

Kubernetes Foundations (Kubernetes の基礎)

コースのモジュール

- 1 コンテナの概要
 - 使用するコンテナとその理由
 - イメージの構築
 - コンテナの実行
 - コンテナのデバッグ
 - レジストリとイメージの管理
- 2 Kubernetes の基礎
 - Kubernetes を使用する理由
 - YAML
 - Pod
 - サービス
 - 展開
- 3 Kubernetes のアーキテクチャとトラブルシューティング
 - クラスターのアーキテクチャ
 - クラスター コンポーネント
 - 名前空間
 - デバッグ 101
- 4 展開の管理
 - アプリケーション展開の戦略
 - アクティブ展開の管理
- 5 ポッドとコンテナの構成
 - リソース要求、制限とクォータ
 - プローブ
- 6 Kubernetes のネットワーク
 - ポッド ネットワーク
 - サービス詳細
 - Ingress コントローラ
- 7 Kubectl とリソース組織
 - kubeconfig
 - ネームスペース詳細
 - ラベル
 - ノードとポッドのアフィニティ
 - Taints/Tolerations
- 8 ステートフル アプリケーション
 - パーシステント ストレージ
 - StatefulSets
- 9 ダイナミック アプリケーション構成
 - Docker ダイナミック構成
 - ConfigMaps
 - シークレット

- 10 その他のワークロード
 - 業務
 - CronJobs
 - DaemonSets
- 11 セキュリティ
 - サービス アカウント
 - ロール ベースのアクセス コントロール
 - ネットワーク ポリシー
 - SecurityContext

お問い合わせ

このコースに関するご質問や登録方法については、japan-education@vmware.com までお問い合わせください。



ヴェイムウェア株式会社 〒105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5 浜松町スクエア 13F www.vmware.com/jp

© 2020 VMware, Inc. All rights reserved. 本製品またはワークショップ資料は、米国および国際的著作権法および知的財産法によって保護されています。VMware 製品は、<https://www.vmware.com/jp/download/patents.html> のリストに表示されている 1 件または複数の特許対象です。VMware は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。他のすべての名称ならびに製品についての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

VMware は、一般的に認められている業界基準と慣例を使用して妥当な方法で、ここで記載されているワークショップ サービスを提供することを保証します。上記明示保証は、VMware が提供するサービスおよび成果物、ならびにそれらのサービスおよび成果物から得られる結果に関する、明示、黙示、法定、その他のあらゆる保証（商品性に対する黙示保証および特定目的に対する適合性の黙示保証を含みます）に代わるものです。VMware は、お客様に対して特定または参照した、いかなる第三者のサービスまたは製品に対しても責任を負いません。本ワークショップにおいて提供される資料（以下「ワークショップ資料」といいます）の著作権は VMware に帰属します。VMware は、お客様が許諾を受けた VMware 製品についての社内での理解、利用、運用を促進する目的に限り本ワークショップのお客様にワークショップ資料の使用および合理的な範囲でコピーを作成することを許諾します。前述の明示された場合を除き、本ワークショップの条件の下で許諾された知的財産権およびその他のいかなる許諾された権利を他者に譲渡することを禁止します。米国内のお客様の場合、サービスに関する VMware の契約当事者は、VMware, Inc. になります。米国外のお客様の場合、サービスに関する VMware の契約当事者は、VMware International Limited になります。