Hewlett Packard
Enterprise

Kubernetes マネジメント (LFS458-JP)
CKA-JP試験バウチャー付き

(旧Kubernetes Administration (LFS458))
コンテナ技術の基礎からDockerとKubernetesの基礎を学べる研修です
CKA-JP試験バウチャーが付属しています

スケジュールと申し込み	スケジュール確認・お申し込み
コースコード	H41JCS
日数(開始時間～終了時間)	3日間 (10:00～18:00)
実施方法	・クラスルーム (本社) ・ライブオンライン(Zoom会議システムを使用) ・1社研修・オンサイト研修
受講料	410,000円 (税込み:451,000円)
主催	日本ヒューレット・パッカード合同会社

※受講料は、予告なく変更されることがございます。

コースの特徴

- Linux Foundation Kubernetesマネジメント (LFS458-JP)を3日間で学習します
- Certified Kubernetes Administrator (CKA-JP) 試験バウチャーが付属します。バウチャー不要の方は**バウチャーなしコース**を申し込みください。
- コース完了後にLinux FoundationからKubernetesマネジメント (LFS458-JP)トレーニング完了証が発行されます。
- 日本語のテキストを使用します。
- 一人2台の仮想マシンを使用します。
- 演習環境は5日間利用可能です。
- 演習用PCはHPEで用意します。 ※
- HPE本社社員食堂での無料ランチが付きます。 ※
- Free WiFi 完備 ※

※HPE本社会場で受講の場合

バウチャーについての注意事項

本バウチャーは、The Linux FoundationのCERTIFICATION PARTNERであるLPI-Japanからクーポンコードとして発行されます。

HPEはLPI-Japanの発行したクーポンコードを設定されている日程に合わせてメールでお送りします。

CKA／CKAD／CKS試験は、The Linux Foundationが提供する試験配信システムを利用して受験するため、LPI-Japanのアカウント（EDUCO-ID）とThe Linux Foundationのアカウント（LF ID）の作成をしていただく必要があります。もし既にEDUCO-ID、LF IDをお持ちであれば、新たに作成する必要はありません。
※The Linux Foundation IDの取得時に登録するメールアドレスは、EDUCO-IDの取得時に登録したメールアドレスと同じにすることをお勧めします。

受験者登録に先立ち、あなたの受験結果をThe Linux FoundationがLPI-Japanに共有することについての承諾をしていただく必要があります。承諾いただかない場合は受験することができません。
この承諾にあたっては、「EDUCO-ID」「LF ID」「購入された受験用クーポン」「住所、氏名、メールアドレス」の入力が必要となります。

詳細はLPI-Japan受験申し込み~受験に向けたお手続きと注意事項~を参照して下さい。

バウチャー（クーポンコード）は発行日から1年間有効です。期限までにLinux Foundationへの登録をお願いします。

バウチャー（クーポンコード）発行日は申し込み締め切り日から数日後の日付けとなります。

受験期限はクーポンコードをLinux Foundationへ登録してから1年です。

試験内容詳細についてはLinux Foundation CKA試験のページを参照して下

さい。試験はオンラインでの実施となります。

試験については受験者ハンドブック（Candidate Handbook）を事前に読んだ上で試験に臨んでください。

試験に必要な環境はLPI-Japan受験申し込み~受験に向けたお手続きと注意事項~にも記載があります。

コースの概要

HPEはLinux Foundation認定トレーニングパートナー（ATP）です。

このコースはLinux FoundationのKubernetes Administration (LFS458)コースの日本語版です。Kubernetes Administration (LFS458) コースの日本語テキスト・演習ガイドを使用し、3日間で学習するカリキュラムとなっています。演習環境は1名につき2台の仮想マシンをトレーニングと合わせて5日間ご利用可能なので、ご自身のペースで演習を進める事ができます。演習では特定ベンダーのツールを使うのではなくkubeadmを使うためベンダーロックされません。
コース終了後にLinux Foundationからコース完了証が発行されます。

Kubernetesはコンテナアプリケーションのデプロイ、スケーリング、管理を行うためのオープンソースのオーケストレーションシステムで、市場で最も利用されているものです。このコースはKubernetes クラスターのコアコンセプト、構築、管理方法をハンズオン演習を通して学習します。Cluster構築・拡張、Network設定、アプリケーションデプロイ・スケーリング、ストレージ構成、セキュリティー、トラブルシューティングをカバーしています。プロダクションシステムでのKubernetes管理者や、設計、構築を行うエンジニアに最適なコースです。

またこのコースは、Linux Foundation のCertified Kubernetes Administrator（CKA）認定資格の推奨トレーニングとなっています（試験対策コースではありませんが試験対策のポイントについては講義の中で触れています）

※コース概要は、予告なく変更されることがございます。

コースの目的

このコースを受講すると以下のことができるようになります。

- Kubernetesテクノロジーの理解
- kubeadmを使用したマルチノードKubernetesクラスターのインストール、およびクラスターの拡張の理解
- クラスタネットワークの実装
- スケーリング、更新、ロールバックなど、アプリケーションライフサイクル管理
- クラスターとコンテナのセキュリティーを構成する
- コンテナで使用可能なストレージの管理
- コンテナとクラスターの監視、ログ記録、トラブルシューティング
- コンテナ展開のスケジューリングとアフィニティを構成
- アプリケーション展開の自動化
- フォールトトレランスと高可用性のフェデレーションを理解

主な対象者

- Kubernetesを使ったコンテナ環境を計画、構築、管理するシステム管理者、エンジニア、コンサルタント

前提知識

- 演習を行う上で、Linuxの基礎知識が必要です。
- コンテナ技術の基礎知識
- 「Docker&Kubernetes入門」の受講をお勧めします。
- このドキュメントの最後の「演習環境接続確認のお願い」を必ずご確認下さい。

コースの説明

このコースでは以下のトピックを扱います:
※各章で演習を実施します

- Kubernetes の基本
  - プロジェクトガバナンスとCNCF
  - Kubernetes の概要
  - クラスターの構造
  - Kubernetes の導入

- インストールと設定
  - Kubernetes を始めるには
  - Minikube
  - Kubeadm
  - その他のインストールツール
  - シンプルなPod の操作

- Kubernetes アーキテクチャ
  - Kubernetes のアーキテクチャ
  - ネットワーク
  - 他のクラスターシステム

- API とアクセス
  - API へのアクセス
  - Annotation
  - kubectl とAPI
  - Swagger とOpenAPI

- API オブジェクト
  - API オブジェクト
  - v1 グループ

API リソース
RBAC の設定におけるAPI

- Deployment による状態管理
  Deployment の概要
  Deployment の状態管理
  Deployment とReplica Set
  DaemonSet
  Label

- Volume とData
  Volume の概要
  Volume
  永続化ストレージ
  データをPod に受け渡す
  ConfigMap

- Service
  概要
  Service へのアクセス
  DNS

- Helm
  概要
  Helm
  Helm の利用

- Ingress
  概要
  Ingress コントローラ
  Ingress Rule
  サービスメッシュ

- スケジューリング
  概要
  スケジューラの設定
  PodのSpec
  affinity のルール
  Taint とToleration

- ロギングとトラブルシューティング
  概要
  トラブルシューティングの流れ
  基本的な起動シーケンス
  モニタリング
  プラグイン
  ロギング
  トラブルシューティング用リソース

- Custom Resource Definition概要
  概要
  Custom Resource Definition（CRD）
  Aggregated API

- セキュリティー
  概要
  API へのアクセス
  認証と認可
  Admission Controller
  Podのポリシー
  ネットワークポリシー

- High Availability
  - 概要
  - データベースのスタック化
  - 外部データベース

※コース内容は、予告なく変更されることがございます。

演習環境接続確認のお願い !!重要!!

演習環境について事前に必ずご確認をお願いします

本研修では、クラウド上の仮想マシンに接続して演習を実施します。ご自身のPCで演習を行う場合ssh接続クライアント（Teraterm、Putty等）が必要です。

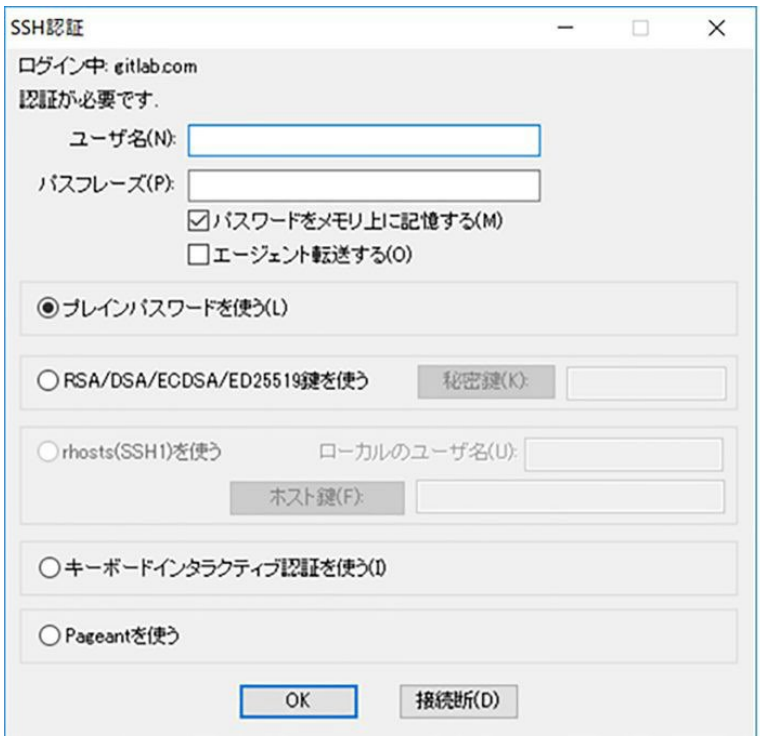
また、ライブオンライン受講環境からssh接続ができるかどうかを事前に確認をお願いします。

セキュリティー設定等でssh接続ができない場合、演習が実施できませんのでご注意下さい。

確認方法:

ssh接続クライアントでgitLab.comへ接続し、認証情報を聞いてくるかを確認下さい。

認証情報を聞いてきた場合、接続可能と判断できますので何も入力せず、そのまま切断してください。以下はTeratermで接続したときの例です。



認証情報を聞いてこない場合、ssh接続ができないと思われます。社内ネットワークや社内専用PCでは ssh接続が禁止されている場合があります。セキュリティー設定をご確認の上、接続可能な環境で研修に参加をお願いします。

実際の演習で使う接続先と認証情報は研修当日にお知らせします。gitlab.comを使うという事ではありません。

備考

【テキスト】日本語テキストを使用
【ライブオンライン研修】Zoomシステムを使用

お問い合わせ・お申込み

日本ヒューレット・パッカード合同会社

HPE教育サービスお問い合わせ窓口

(月～金：　9：00～12：00、13：00～17：00、土日、祝祭日、年末年始及び5/1は除く)

お問い合わせフォーム →

FAQサイト →

© Copyright 2025 Hewlett Packard Enterprise Development LP