

UTAH TREINAMENTOS

DOCKER CERTIFIED ASSOCIATE (‘DCA)

GRUPO UTAH – CARREIRA DEVOPS



SOBRE O CURSO:

Em um mundo onde as palavras de ordem são agilidade, disponibilidade e escalabilidade, como seria você atuando em ambientes onde possa comprovar os seus conhecimentos do Curso de Docker Certified Associate (DCA) e se preparar para uma certificação internacional?

Quando você olha para sua vida profissional, e pensa em investir em um Curso de Docker, você está buscando um emprego ou carreira?

Diante daquilo do que você busca para seu futuro profissional, queremos que você neste momento, feche os olhos e se imagine, atuando em um ambiente com containers e comprovando profissionalmente todas as suas habilidades técnicas, se destacando perante a um mercado em crescimento exponencial.

Isso é bom, não é?

Quando você realiza um investimento na sua carreira profissional, está buscando se tornar um profissional de primeira linha em Docker, atuar em empresas que irão te valorizar profissionalmente, fazer parte de um seleto grupo de profissionais de alta performance ou quer continuar aprendendo as coisas por conta própria, perdendo tempo, alias vida, por que não conhece os atalhos para o sucesso?

Certamente você está cansado de saber superficialmente sobre containers, Docker, Kubernetes, Swarm entre tantas outras tecnologias.

A Utah Treinamentos desenvolveu um plano de carreira 100% prático e online, voltado para a Docker Certified Associate (DCA). Afinal, este treinamento é baseado na ultima versão de **Maio** da prova DCA **1.3**, e irá inserir você em um mercado onde, inegavelmente você tem que estar preparado.

Embora o Curso de Docker Certified Associate, seja baseado na versão **Enterprise do Docker**, todos os conhecimentos adquiridos também poderão ser aplicados na **Versão Comunity Edition**, mundialmente utilizada em diversas empresas, você já atuando ou não com containers passará a dominar Orquestração com Kubernetes, entender como criar, gerenciar, imagens do Docker, instalar e configurar de maneira eficaz o Docker, além de se especializar no funcionamento de redes e segurança de Containers.

Você será reconhecido em um ambiente corporativo pelo seu conhecimento, mostrará ao mundo que você chegou lá por méritos próprios e conquistou a excelência de um profissional certificado!

Além disso, a Utah Treinamentos utiliza a metodologia 70,20,10 similarmente as universidades americanas.



Neste método, o conteúdo ministrado no treinamento é 70%o prático, 20% se dá com base na troca de experiências e 10% é teoria.

Uma metodologia assim atesta os 95% de aproveitamento que nossos alunos possuem quando prestam qualquer certificação pós treinamento.

O Curso Docker Certified Associate (DCA) faz parte do Plano de Carreira em DevOps desenvolvido pelo Grupo Utah, capaz de te levar do absoluto zero até salários de 5 dígitos, ou seja, ganhar mais de R$ 10.000,00 por mês.

CARGA HORÁRIA:

- ✓ 40 Horas.

DIVISÃO MODULAR DO TREINAMENTO:

ÁREA DE CONHECIMENTO	PERCENTUAL DO EXAME
Orquestração (Swarm e Kubernetes)	25%
Criação, Gerenciamento e Registro de Imagens	20%
Instalação e Configuração	15%
Redes no Docker	15%
Segurança no Docker	15%
Armazenamento e Volumes no Docker	10%

APÓS ESTE CURSO VOCÊ ESTARÁ APTO A:

- ✓ Prestar a prova Oficial de Certificação – Docker Certified Associate (DCA).
- ✓ Executar aplicativos em containers a partir de imagens pré-existentes armazenadas em um registro centralizado.
- ✓ Implantar imagens em todo o cluster.
- ✓ Fazer a triagem problemas através de relatórios a fim de apoiar as partes interessadas.
- ✓ Implantar clusters com Docker Enterprise usando um gerenciador UCP, uma réplica DTR e um nó de trabalho.
- ✓ Migrar aplicativos tradicionais para containers.
- ✓ Configurar e solucionar problemas do mecanismo Docker.



- ✓ Realizar manutenção geral e configuração.
- ✓ Implantar e dominar os aspectos de segurança de containers.

PRÉ-REQUISITOS:

- ✓ Conhecimentos em informática básica.
- ✓ Habilidades com sistemas operacionais Linux.
- ✓ Habilidades com sistemas operacionais Windows.
- ✓ Extremamente recomendado que você tenha feito o treinamento:
  - Utah Stronger Linux Essentials.
  - Utah Administrador Linux - LPIC-I.
- ✓ Habilidades básicas de uso da Internet, acesso a internet e computador.
- ✓ Conhecimento básicos em serviços de rede.

EMENTA:

- **1 – ORQUESTRAÇÃO:**

  - Realizar a implantação e configuração de um cluster de com o Docker Swarm, com nós masters e nós Slaves.
  - Descrever e demonstrar como estender as instruções para executar containers individuais bem como implementar serviços sob Docker Swarm.
  - Descrever a importância do quórum em um agrupamento do Swarm.
  - Dominar a diferença entre executar um containers e executar um serviço.
  - Interpretar a saída dos comandos “Docker inspect”.
  - Converter uma implantação de aplicativo em um arquivo de pilha usando um arquivo no formato YAML com "Docker-compose”
  - Manipular uma pilha de serviços em execução.
  - Dominar e implementar atividades de orquestração.
  - Configurar e aumentar o número de réplicas.
  - Adicionar redes, publicar portas.
  - Montar volumes no Docker.
  - Descrever e demonstrar como executar serviços replicados e globais.
  - Aplicar rótulos de nós para demonstrar o posicionamento das tarefas.
  - Descrever e demonstrar como usar modelos com “Docker service create”.
  - Identificar as etapas necessárias para solucionar os problemas de um serviço que não está sendo implantado.
  - Descrever como um aplicativo Dockerizado se comunica com sistemas legados.
  - Descrever como implantar cargas de trabalho em containers como pods e implantações do Kubernetes.
  - Descrever como fornecer a configuração aos pods do Kubernetes usando configMaps e secrets.



- **2 – CRIAÇÃO, GERENCIAMENTO E REGISTRO DE IMAGES:**

  - Entender e dominar o uso do Dockerfile.
  - Descrever opções, como adicionar, copiar, volumes, expor, ponto de entrada.
  - Identificar e exibir as partes principais de um Dockerfile.
  - Descrever e demonstrar como criar uma imagem eficiente por meio de um Dockerfile.
  - Descrever e demonstrar como usar comandos CLI para gerenciar imagens, como lista,
  - excluir, podar, rmi.
  - Descrever e demonstrar como inspecionar imagens e relatar atributos específicos usando filtro
  - e formato
  - Descrever e demonstrar como marcar uma imagem.
  - Descrever e demonstrar como aplicar um arquivo para criar uma imagem Docker.
  - Descrever e demonstrar como exibir camadas de uma imagem Docker
  - Descrever e demonstrar como modificar uma imagem em uma única camada.
  - Descrever e demonstrar funções de registro.
  - Criar um registro no Docker Hub.
  - Faça login em um registro.
  - Use a pesquisa em um registro.
  - Envie uma imagem para um registro.
  - Assine uma imagem em um registro.
  - Extraia e exclua imagens de um registro.

- **3 – INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO DOCKER:**

- Descreve os requisitos de dimensionamento para instalação.
- Descrever e demonstrar a configuração dos repositórios, selecionar um driver de armazenamento e instalar Docker Engine em várias plataformas.
- Descrever e demonstrar a configuração dos drivers de registro (splunk, journald, etc.).
- Descrever e demonstrar como configurar o swarm, configurar gerentes, adicionar nós e configurar a programação de backup.
- Descrever e demonstrar como criar e gerenciar usuários e equipes.
- Descrever e demonstrar como configurar o daemon Docker para iniciar no boot da máquina.
- Descrever e demonstrar como usar a autenticação cliente-servidor baseada em certificado.
- Certifique-se de que um daemon do Docker tenha os direitos de acessar imagens em um registro.
- Descrever o uso de namespaces, cgroups e configuração de certificado.
- Descrever e interpretar erros para solucionar problemas de instalação sem assistência.
- Descrever e demonstrar as etapas para implantar o mecanismo Docker, UCP e DTR na AWS e no local em uma configuração HA.
- Descrever e demonstrar como configurar backups para UCP e DTR.



- **4 – REDES NO DOCKER:**

  - Dominar o modelo de rede do contêiner e como ele se relaciona com o mecanismo Docker Network e drivers IPAM.
  - Descrever os diferentes tipos e casos de uso para os drivers de rede integrados.
  - Descrever os tipos de tráfego que fluem entre o mecanismo Docker, registro e UCP controladores.
  - Descrever e demonstrar como criar uma rede de ponte Docker para desenvolvedores usarem para seus recipientes.
  - Descrever e demonstrar como publicar uma porta para que um aplicativo seja acessível externamente.
  - Identifique em qual IP e porta um contêiner pode ser acessado externamente.
  - Compare e contraste os modos de publicação “host” e “ingresso” em uma rede.
  - Descrever e demonstrar como configurar o Docker para usar DNS externo.
  - Descrever e demonstrar como usar o Docker para balancear a carga do tráfego HTTP / HTTPs para um aplicativo (Configurar o balanceamento de carga L7 com Docker EE).
  - Compreender e descrever os tipos de tráfego que fluem entre o mecanismo Docker, registro e controladores UCP.
  - Descrever e demonstrar como implantar um serviço em uma rede de sobreposição Docker.
  - Descrever e demonstrar como solucionar problemas de registros de contêineres e motores para resolver problemas de conectividade entre contêineres.
  - Descreve como rotear o tráfego para pods do Kubernetes usando os serviços ClusterIP e NodePort.
  - Descrever o modelo de rede de contêineres do Kubertnetes.

- **5 – SEGURANÇA DE CONTEINERS NO DOCKER:**

  - Realizar a administração e as tarefas de segurança.
  - Executar o processo de assinatura de uma imagem.
  - Implantar a segurança padrão da Engine Docker.
  - Aplicar a segurança padrão do swarm.
  - Entender o MTLS.
  - Entender e as principais funções de identidade.
  - Comparar e contrastar nós slaves e másters da UCP.
  - Implementar o processo para usar certificados externos com UCP e DTR.
  - Descrever e demonstrar que uma imagem passa por uma varredura de segurança.
  - Descrever e demonstrar como habilitar o Docker Content Trust.
  - Descrever e demonstrar como configurar o RBAC com UCP.
  - Descrever e demonstrar como integrar UCP com LDAP / AD.
  - Descrever e demonstrar como criar pacotes de clientes UCP.



- **6 – ARMAZENAMENTO E VOLUMES NO DOCKER:**

  - Identificar os drivers de gráficos corretos para usar com vários sistemas operacionais.
  - Descrever e demonstrar como configurar o mapeador de dispositivos no Docker.
  - Compare e implementar o armazenamento de objetos e blocos e quando eles devem ser usados.
  - Descrever as camadas de composição de um aplicativo e onde essas camadas residem no sistema de arquivo.
  - Descrever o uso de volumes usados pelo Docker e configurar armazenamento persistente.
  - Identifique as etapas a serem executadas para limpar imagens não utilizadas em um sistema de arquivos e DTR.
  - Instalar e configurar o armazenamento em nós de cluster.
  - Manter e provisionar armazenamento persistente para um pod Kubernetes usando Volumes Persistentes.
  - Descrever a relação entre drivers de interface de armazenamento de contêiner, storageClass, persistentVolumeClaim e objetos de volume no Kubernetes.

FORMAS DE PAGAMENTO:



12 X
sem juros



24 X
1.8% a.m.

Atenciosamente,

UTAH TREINAMENTOS

PAMELA JOSEPH
Sales Trainning – Grupo Utah
55 11 5842-3459 – 96931-1515
pamela@utah.com.br
www.utah.com.br