2020-1-HR01-KA226-He-094713

O3 - Dois currículos de aprendizagem à distância na aprendizagem automática e computação em nuvem

Computação na Cloud - Avaliações

Outubro de 2022

2020-1-HR01-KA226-HE-094713

**CODEIN**

Cloud cOmputing for Digital Education INnovation

|  |  |
| --- | --- |
| Pacote de Trabalho: | Saídas de Dados Intelectuais |
| Produto/Objeto de Fornecimento: | O3 - Dois currículos de aprendizagem à distância na aprendizagem automática e computação em nuvem - Avaliações |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versão: | 1 | Data: | Outubro, 2022 |
| Tipo: | e-book | | |
| Distribuição: | Parceiros do projeto | | |
| Parceiro responsável: | Politécnico de Šibenik | | |
| Autor: | Todos os parceiros | | |
| Contribuidores: | Todos os parceiros | | |
| Aprovado por: | Equipa de Garantia de Qualidade | Data: | 30/11/2022 |

Folha de Identificação

|  |  |
| --- | --- |
| Código do Projeto | 2020-1-HR01-KA226-He-094713 |
| Acrónimo do Projeto | CODEIN |
| Título Completo do Projeto | Cloud cOmputing for Digital Education INnovation |

|  |  |
| --- | --- |
| Palavras-chave | formação à distância, computação em nuvem |
| Resumo |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Exclusão de Responsabilidade | Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia. A presente publicação reflete apenas os pontos de vista do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas. |

Conteúdo

[INTRODUÇÃO 5](#_Toc159606274)

[PERGUNTAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAR O SEU CONHECIMENTO 5](#_Toc159606275)

[REFERÊNCIAS 22](#_Toc159606276)

## INTRODUÇÃO

Veja abaixo um conjunto de perguntas de avaliação concebidas para o ajudar a avaliar o seu conhecimento. Estas perguntas, juntamente com outras pessoas como as mesmas, foram publicadas anteriormente na plataforma Oracle Academy Member Hub como questionários de avaliação interativos, midterms e exames finais.

## PERGUNTAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAR O SEU CONHECIMENTO

1. Qual é a seguinte instrução verdadeira?

* Cada domínio de falha consiste em três domínios de disponibilidade
* Cada domínio de disponibilidade consiste em três domínios de falhas
* Os domínios de disponibilidade são isolados uns dos outros
* Todas as regiões do OCI são uma região de AD única

2. Uma empresa desenvolveu uma aplicação para a Web no Oracle Cloud Infrastructure. O que devem fazer para garantir que a aplicação tem o maior nível de resiliência?

* Implemente a aplicação em várias Virtual Cloud Networks.
* Implemente a aplicação em vários Domínios de Disponibilidade e Domínios de Falhas.
* Implemente a aplicação em várias Regiões e Domínios de Disponibilidade.
* Implemente a aplicação em vários Domínios de Disponibilidade e sub-redes.

3. Qual da virtualização seguinte desloca o armazenamento e a I/O de rede para fora do hipervisor e permite instâncias de sobrecarga e bare metal inferiores?

* Virtualização de Armazenamento
* Virtualização de Rede
* Virtualização de Rede Fora da Caixa
* Virtualização da Aplicação

4. Quais são os números máximos de domínios de disponibilidade numa região da cloud?

* 2
* 10
* 3
* 1

5. Qual dos seguintes valores representa o intervalo de endereços IP na rede 192.168.2.0/25?

* 192.168.2.0 – 192.168.2.31
* 192.168.2.0 – 192.168.2.65
* 192.168.2.0 – 192.168.2.127
* 192.168.2.0 – 192.168.2.7

6. Qual é o protocolo seguinte que o Fastconnect utiliza para o intercâmbio de informações de encaminhamento?

* BGP
* ICMP
* OSPF
* SUGESTÃO

7. Que gateway pode ser utilizado para fornecer acesso à Internet aos volumes de transações implementados numa sub-rede privada de uma VCN?

* Gateway do Serviço
* Gateway de Encaminhamento Dinâmico
* Gateway de NAT
* Gateway da Internet

8. Indique se a instrução é True ou False: O Gateway do Peering Local é obrigatório para ligar duas VCN numa região?

* Verdadeiro
* Falso

9. Indique se a instrução é True ou False: BGP é um protocolo de encaminhamento Estático.

* Verdadeiro
* Falso

10. Qual dos seguintes representa o montante da transferência gratuita de dados de saída numa tenancy do OCI?

* 50TB
* 20TB
* 5TB
* 10TB

11. Qual dos seguintes pode ser utilizado para ligar uma rede on-premises de um cliente à cloud?

* Gateway do Serviço
* VPN
* Gateway da Internet
* DRG

12. Indique se a instrução é True ou False: os Bare Metal Servers são utilizados para volumes de transações intensivos de desempenho.

* Verdadeiro
* Falso

13. Indique se a seguinte instrução é True ou False: O armazenamento de objetos suporta acesso privado a partir de recursos do Oracle Cloud Infrastructure numa VCN através de um Gateway de Internet.

* Verdadeiro
* Falso

14. Qual do seguinte é o nome de utilizador por omissão criado numa instância de computação criada a partir do Oracle Linux/CentOS?

* raiz
* opc
* utilizador
* opcusr

15. Qual dos seguintes serviços de armazenamento do OCI é utilizado para armazenar dados não estruturados?

* Armazenamento de Ficheiros
* Armazenamento de Arquivos
* Block Volume
* Armazenamento de Objetos

16. Indique se a instrução é True ou False: Por omissão, os block volumes são só de leitura.

* Verdadeiro
* Falso

17. Que dos seguintes serviços de armazenamento do OCI são utilizados para armazenar dados raramente acedidos, mas que requerem longos períodos de retenção?

* Armazenamento de Arquivos
* Armazenamento de Objetos
* Block Volume
* Armazenamento de ficheiros

18. Indique se a instrução é True ou False: O File Storage Service codifica todos os dados do sistema de ficheiros e do instantâneo em repouso.

* Verdadeiro
* Falso

19. Qual não é o caso para o File Storage Service?

* Big Data e Analítica
* Armazenamento de Ficheiros Genérico
* Volumes de Transações de Elevado Desempenho
* MicroServices e Docker

20. Qual dos seguintes não representa as opções de exportação de NFS por omissão ao criar um Sistema de Ficheiros?

* Origem: 0.0.0.0/0 (Todos)
* Acesso: Leitura/Escrita
* Requerer Porta de Origem Privilegiada: Verdadeiro
* Palavras-chave da Identidade: Nenhum

21. Quais são as funcionalidades suportadas pelo armazenamento de objetos?

* Pedidos pré-autenticados para aceder ao objeto sem credencial
* Carregamento multipart para um único objeto
* Regras de ciclo de vida para arquivar ou apagar automaticamente objetos após um número especificado de dias
* Todas as acima

22. Que uma das seguintes instruções é falsa acerca do armazenamento de objetos?

* Ideal para armazenar uma quantidade ilimitada de dados não estruturados
* O requisito mínimo de retenção para o Archive Storage é de 30 dias
* Oferece duas classes de armazenamento distintas, "armazenamento a quente" e "armazenamento a frio"
* Implementa o Advanced Encryption Standard de 256 bits (AES-256) para codificar dados de objetos

23. Indique se a seguinte instrução é True ou False: O armazenamento de objetos suporta acesso privado a partir de recursos do Oracle Cloud Infrastructure numa VCN através de um Gateway de Internet.

* Verdadeiro
* Falso

24. Quais são as políticas de distribuição de carga comuns no OCI?

* Circular
* Menos Ligações
* Ligação IP
* Todos os Acima

25. Qual não é uma forma suportada do balanceador de carga no OCI?

* 1000 Mbps
* 400 Mbps
* 100 Mbps
* 8000 Mbps

26. Qual não é um protocolo suportado no balanceador de carga do OCI?

* WebSocket
* TCP
* UDP
* HTTP/1.1

27. Quais são os seguintes protocolos utilizados pelos servidores de aplicações para ligar ao armazenamento de objetos do OCI através do gateway de armazenamento?

* NFSv1
* NFSv4
* NFSv2
* NFSv3

28. Qual entre os seguintes não é uma forma de transferir dados do cliente on-premises para o Oracle Cloud?

* Gateway do Serviço
* Gateway de Armazenamento
* VPN através de Internet
* FastConnect

29. Indique se a seguinte instrução é True ou False: o Storage Gateway pode ser utilizado como um servidor de Armazenamento Ligado em Rede genérico.

* Verdadeiro
* Falso

30. Qual dos seguintes não é uma das versões da base de dados do Exadata?

* Metade da Pilha
* Estrutura Completa
* Quarter Rack
* Décimo sexto Rack

31. Deseja tirar partido de uma oferta RAC gerida na OCI. Qual o serviço da BD gerido que escolher?

* Bare Metal
* Máquina Virtual de 1 nó
* Exadata
* Máquina Virtual de 2 nós

32. Qual destes elementos representa as métricas corretas utilizadas para a definição de preços de uma Base de Dados baseada em VM no OCI?

* OCPU por Minuto
* OCPU por Hora
* OCPU por Mês
* OCPU por Ano

33. Qual dos seguintes é a porta por omissão utilizada pela base de dados autónoma?

* 1524
* 1520
* 1522
* 1521

34. Quantos nomes de serviço predefinidos estão configurados em tnsnames.ora para uma única instância de base de dados do Autonomous Transaction Processing e o que são chamados?

* Dois - São ATP e ADW.
* Cinco - São turgentes, tp, altos, médios e baixos.
* Nenhum - Não existem nomes de serviços predefinidos em tnsnames.ora.
* Três - São altos, médios e baixos.

35. Que instruções abaixo são falsas sobre a base de dados autónoma?

* Suporta conectividade através de SQL\*Net, JDBC, ODBC
* O Oracle Autonomous Database pode ser implementado de 2 formas - dedicado e de servidores
* Suporta Oracle Cloud Services, como o Analytics Cloud Service, GoldenGate Cloud Service, Integration Cloud Service e outros
* A escalabilidade a pedido não é suportada para a Autonomous Database

36. Indique se a seguinte instrução é True ou False: O armazenamento de dados de ATP no formato de coluna é ideal para o processamento de transações.

* Verdadeiro
* Falso

37. Qual dos seguintes elementos não é uma característica da auditoria da atividade do utilizador?

* Recolha dados de auditoria a partir de bases de dados e controle operações sensíveis
* Avaliação abrangente dos parâmetros de segurança
* Provisionar políticas de auditoria, conformidade e alerta
* Recolha dados de auditoria a partir de bases de dados e controle operações sensíveis

38. Qual dos seguintes não é um dos casos de utilização para DataSafe?

* Avaliação da Segurança e do Utilizador
* Proteção de Dados
* Recuperação de Situações Graves
* Recuperação de Dados Sensíveis

39. Indique se a seguinte instrução é True ou False: A Máscara de Dados é necessária para analisar os tipos de dados que estão presentes na base de dados e quais são os dados sensíveis.

* Verdadeiro
* Falso

40. Indique se o seguinte extrato é Verdadeiro ou Falso: Os registos NS e SOA por omissão são gerados automaticamente quando uma Zona é criada.

* Verdadeiro
* Falso

41. Qual dos seguintes não é um dos registos de DNS suportados para o serviço DNS?

* CERT
* CHAVE EXTERNA
* NAPTR
* Transação

42. Qual dos seguintes é o servidor de DNS que assume o nome do site ou pedidos de URL dos utilizadores e verifica os registos obtidos a partir de servidores de DNS autorizados para o endereço IP associado?

* Servidores de Nomes de TLD
* DNS Recursivo
* Servidor de DNS Raiz
* Servidor de Decifrador Stub de DNS

43. Qual um dos seguintes não é o caso de utilização comum do DNS Traffic Management?

* Orientação baseada na Transação
* Serviço de Taxa Zero
* Migração para a Cloud
* Ambiente Híbrido

44. Qual dos seguintes não é um dos componentes do serviço de verificações de integridade?

* Zona Secundária
* Monitores
* Pontos Estratégicos
* Probes A Pedido

45. Indique se a instrução seguinte é True ou False: A orientação condicional pode ser utilizada para serviços de classificação zero para que as ASNs preferidas possam ser direcionadas para recursos gratuitos, enquanto que o restante tráfego pode ser direcionado para recursos pagos.

* Verdadeiro
* Falso

46. Qual um dos seguintes não é o caso de utilização comum do OCI WAF?

* Proteção contra ataques de negação de serviço distribuído de camada 7 (DDoS)
* Gestão de bots - bloqueio dinâmico de bots incorretos
* Proteção contra inundações SYN
* Proteja contra scripting entre sites (XSS) e injeção de SQL, atividades

47. Indique se a seguinte instrução é True ou False: O OCI WAF utiliza o Conjunto de Regras Principais (CRS) OWASP ModSecurity para proteger contra as vulnerabilidades da Web mais comuns.

* Verdadeiro
* Falso

48. Indique se a seguinte instrução é True ou False: O OCI WAF não pode proteger os volumes de transações contra uma vulnerabilidade de controlo de acesso ao nível da função em falta.

* Verdadeiro
* Falso

49. Qual dos seguintes tipos de tarefa é um tipo de função do gestor de recursos?

* Plano
* Destruir
* Pilha
* Aplicar

50. Que serviço do Oracle Cloud Infrastructure (OCI) pode utilizar para criar e gerir a sua infraestrutura?

* Serviço de Eventos do OCI
* Gestor de Recursos do OCI
* Gateway da API do OCI
* OCI Container Engine para Kubernetes

51. Qual dos seguintes representa o estado do ciclo de vida da tarefa?

* Aceite
* Terminado
* A Cancelar
* A Decorrer

52. Qual dos seguintes representa a duração máxima durante a qual as mensagens são retidas num serviço de fluxo do OCI?

* 10 Dias
* 30 Dias
* 7 Dias
* 15 Dias

53. Indique se a seguinte instrução é True ou False: O serviço de transmissão em fluxo do OCI baseia-se no Apache ActiveMQ.

* Verdadeiro
* Falso

54. Qual dos seguintes representa o benefício dos fluxos?

* Persistência de mensagens configuráveis
* Reproduzir
* Garantias de encomendas
* Todos Acima

55. O serviço Monitoring utiliza qual o serviço para monitorizar recursos?

* Estado dos Recursos
* Verificação de Integridade
* Métricas
* Notificações

56. O serviço Monitoring utiliza o que de seguida serve para notificar o utilizador quando as métricas qualificam um limiar de regras especificado?

* Verificação de Integridade
* Métricas
* Alarmes
* Notificações

57. A funcionalidade Alarmes do serviço de Monitorização funciona com que serviços do OCI o informem quando as métricas atendem ao trigger especificado pelo alarme?

* Notificações
* Verificação de Integridade
* Entrega de E-mail
* Funções

58. Os eventos só podem ser entregues a determinados serviços do Oracle Cloud Infrastructure com uma regra. Atribuir um nome a estas regras.

(Escolha todas as respostas corretas)

* Notificações
* Armazenamento de Objetos
* Funções
* Transmissão em Fluxo

59. Indique se a instrução seguinte é True ou False: O Oracle Cloud Infrastructure Events permite-lhe criar a automatização com base nas alterações de estado dos recursos em toda a sua tenancy.

* Verdadeiro
* Falso

60. O serviço de Eventos tem uma limitação de quantas regras por tenancy?

* 300
* 100
* 50
* 200

61. Ao iniciar um container para executar as funções da Oracle, o container executa processos como o utilizador?

* As funções Oracle não utilizam nenhum utilizador por omissão, é da responsabilidade do administrador especificar um.
* As funções Oracle utilizam o utilizador fn para executar o processo dentro do container sem privilégios acrescentados.
* As funções Oracle utilizam o mesmo utilizador do OCI para executar qualquer processo dentro do container sem privilégios acrescentados.
* As funções Oracle utilizam a raiz para executar qualquer processo dentro do container.

62. Qual é o limiar máximo de memória para as funções Oracle?

* 512 MB
* 2048 MB
* 4096 MB
* 1024 MB

63. Qual é o limite de tempo máximo de execução para as funções da Oracle?

* 120 Segundos
* 60 Segundos
* 3600 Segundos
* 60 Minutos

64. Quais dos seguintes comandos docker não são necessários para gravar uma imagem para o OCIR?

* push docker
* entrada em sessão docker
* etiqueta docker
* gravação do docker

65. Qual dos seguintes é necessário para entrar em sessão no OCIR Container Registry?

* Chaves da API
* Tokens de Autorização
* Chaves Secretas
* OAuth 2.0 Credenciais do Cliente

66. Um engenheiro DevOps pretende enviar uma imagem para o OCIR e essa imagem precisa de ser identificada corretamente para identificar o registo do docker onde a imagem precisa de ser enviada. Qual dos seguintes será acrescentado ao identificador da imagem?

* Namespace do Armazenamento de Objetos
* OCID da Tenancy
* Nome da Tenancy
* Tokens de Autorização

67. Quais as instruções seguintes estão incorretas sobre o Oracle Container Engine for kubernetes (OKE)?

* Os nós de trabalho no pool de nós podem ter formas diferentes
* É possível aumentar o número de nós num pool de nós
* A opção de criação rápida para o cluster do kubernetes cria a VCN, o Gateway de NAT e o Gateway da Internet, juntamente com o cluster do kubernetes e os nós de trabalho
* Só tem de pagar os nós de trabalho; não tem de pagar pelo nó principal

68. Qual dos seguintes não é um método para criar um cluster do kubernetes?

* ODK OCI
* Criação Rápida - Consola
* Script do Terraform
* Criar Consola Customizado

69. Indique se a seguinte instrução é True ou False: os nós de trabalho do cluster de Kubernetes devem ser colocados na sub-rede privada da VCN.

* Verdadeiro
* Falso

70. Tem a seguinte estrutura de compartimento na sua tenancy: Compartimento Raiz-&gt;Formação-&gt;Formação-sub1-&gt;Formação-sub2 Pode criar uma política no compartimento Raiz para permitir a administração por omissão da conta (Administrador) gerir block volumes no compartimento Formação-sub2. Que política escreveria para cumprir este requisito?

* Permitir ao administrador de grupos gerir o volume-family no compartimento Training-sub2
* Permitir que o Administrador de grupos gira a família de volumes no compartimento Training-sub1: Training-sub2
* Permitir ao administrador do grupo gerir a família de volumes no compartimento raiz
* Permitir ao Administrador de grupos gerir o volume-family no compartimento Formação: Training-sub1: Training-sub2

71. Criou um novo compartimento denominado produção para alojar algumas aplicações de Produção. Também criou utilizadores na sua Tenancy e acrescentou-os a um grupo denominado "Production\_Group". Os seus Utilizadores ainda não conseguem aceder ao Compartimento de Produção. Como pode resolver esta situação?

* Escrever política de IAM para cada utilizador específico que lhe concede acesso ao compartimento de produção
* Escrever uma Política do IAM para Grupo de Produção a conceder-lhe acesso ao compartimento de produção
* Cada compartimento que criar por omissão obtém um determinado conjunto de políticas. Não são necessárias mais ações
* Os seus utilizadores obtêm acesso automático a todos os compartimentos. Não são necessárias mais ações

72. Tem uma instância em execução num compartimento de desenvolvimento que precisa de efetuar chamadas de API para outros serviços do OCI, mas não pretende configurar credenciais de utilizador ou um ficheiro de configuração do armazenamento na instância. Como pode cumprir este requisito?

* Crie um grupo dinâmico com regras correspondentes para incluir a sua instância
* As instâncias são principais restritas, pelo que não podem efetuar chamadas para outros serviços
* As instâncias podem efetuar automaticamente chamadas para outros serviços do OCI
* Crie um grupo dinâmico com regras de correspondência para incluir a sua instância e escrever uma política para este grupo dinâmico

73. Pode utilizar o serviço de Cofre do OCI para criar e gerir qual dos seguintes recursos?

(Escolha todas as respostas corretas)

* Cofres
* Volumes do Block Storage e Buckets de Armazenamento de Objetos
* Chaves
* Segredos

74. Indique se a seguinte instrução é True ou False: Após o apagamento de uma chave, não é possível recuperá-la.

* Verdadeiro
* Falso

75. Quais são as capacidades do Key Management (OCI Vault)? Escolha tudo o que se aplica.

(Escolha todas as respostas corretas)

* Rodar uma chave recodifica automaticamente os dados anteriormente codificados com a versão da chave antiga
* Criar chaves/desativar rapidamente chaves (de forma a que não possam ser utilizadas por ninguém)/reativar as chaves desativadas
* Faça a rotatividade das suas chaves para cumprir os requisitos de conformidade regulamentar e de regulamentação da segurança
* Crie cofres de chaves de alta disponibilidade para armazenar de forma duradoura as suas chaves de codificação

76. Os Orçamentos do OCI são utilizados para obter qual dos seguintes? Escolha as 2 melhores opções.

(Escolha todas as respostas corretas)

* Suspender a conta após exceder o limiar do orçamento
* Não permitir a criação de recursos adicionais
* Definir alertas para os orçamentos dentro dos limiares predefinidos para serem notificados
* Controlar gastos reais e previstos para toda a tenancy ou por compartimento

77. Utilizar os administradores de quotas do compartimento pode limitar a utilização de recursos pelos quais:

(Escolha todas as respostas corretas)

* Domínio de Falha
* Domínio de Disponibilidade
* Compartimento
* Região
* Tenancy

78. Pode Filtrar Custos por qual dos seguintes? Escolha tudo o que se aplica.

(Escolha todas as respostas corretas)

* Região
* Domínio de Disponibilidade
* Identificadores
* Compartimento

79. O Oracle Cloud Infrastructure SLA abrange qual dos seguintes aspetos?

(Escolha todas as respostas corretas)

* Disponibilidade
* Sustentabilidade
* Capacidade de Gestão
* Desempenho

80. Indique se o seguinte extrato é Verdadeiro ou Falso: Deve ter um CSI e uma Conta de Suporte Válidos para submeter um Pedido de Serviço.

* Verdadeiro
* Falso

81. Onde irá encontrar o seu Número de Identificação de Suporte?

(Escolha todas as respostas corretas)

* Carta de Apresentação
* No documento do contrato
* Página Detalhes da Tenancy no OCI Console
* Nenhuma das acima

82. Quais dos seguintes princípios de design que aplicará para implementar, operar e utilizar as suas aplicações de forma segura no Oracle Cloud Infrastructure?

(Escolha todas as respostas corretas)

* Aplicar os princípios do menor privilégio e separação de funções
* Proteja os dados em repouso e em trânsito
* Compreender o modelo de responsabilidade de segurança partilhada
* Implementar mecanismos de segurança de várias camadas
* Todas as acima

83. Quando os Clientes implementam o respetivo volume de transações no Oracle Cloud Infrastructure, são responsáveis por qual dos seguintes? Escolha tudo o que se aplica.

(Escolha todas as respostas corretas)

* Configurar políticas robustas de IAM
* Credenciais de utilizador, incluindo uma senha forte, renovação da senha, acesso de utilizador seguro à OCI
* Gestão de chaves
* Isolamento da computação, Virtual Cloud Network e armazenamento e segurança física

84. Qual dos seguintes Componentes do OCI irá utilizar para implementar a Segurança de Rede?

(Escolha todas as respostas corretas)

* Gateways
* DNS
* Virtual Cloud Network
* Listas de Segurança

## REFERÊNCIAS

[1] Cloud cOmputing for Digital Education INnovation, Acessado: 18.09.2022. [Online]. Disponível: <https://code-in.org>