

Desafio do Módulo 3

Entrega 6 out em 21:00

Pontos 40

Perguntas 13

Disponível até 6 out em 21:00

Limite de tempo Nenhum

Instruções

O Desafio do Módulo 3 está disponível!

1. Instruções para realizar o desafio

Consulte a data de entrega no teste e em seu calendário.

Reserve um tempo para realizar a atividade, leia as orientações e enunciados com atenção. Em caso de dúvidas utilize o "Fórum de dúvidas do Desafio do Módulo 3".

Para iniciá-lo clique em "Fazer teste". Você tem somente **uma** tentativa e não há limite de tempo definido para realizá-lo. Caso precise interromper a atividade, apenas deixe a página e, ao retornar, clique em "Retomar teste".

Clique em "Enviar teste" **somente** quando você concluí-lo. Antes de enviar confira todas as questões.

Caso o teste seja iniciado e não enviado até o final do prazo de entrega, a plataforma enviará a tentativa não finalizada automaticamente, independente do progresso no teste. Fique atento ao seu teste e ao prazo final, pois novas tentativas só serão concedidas em casos de questões médicas.

O gabarito será disponibilizado partir de sexta-feira, **07/10/2022**, às 23h59.

Bons estudos!

2. O arquivo abaixo contém o enunciado do desafio

Enunciado do Desafio – Módulo 3 – Bootcamp Engenheiro(a) de Dados (Cloud).pdf

Este teste foi travado 6 out em 21:00.

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	<u>Tentativa 1</u>	9 minutos	36,93 de 40

Pontuação deste teste: **36,93** de 40

Enviado 26 set em 9:29

Esta tentativa levou 9 minutos.

Pergunta 1**3,07 / 3,07 pts**

Qual era o número de alunos de cursos de Filosofia inscritos no ENADE 2017?

☐ 2596.☒ 7113.☐ 3018.☐ 4615.**Correto!****Pergunta 2****3,07 / 3,07 pts**

Qual é o código de UF que possui a maior média de nota geral entre os alunos dos cursos de Filosofia?

☐ 31.☐ 33.☐ 42.☒ 53.**Correto!****Pergunta 3****3,07 / 3,07 pts**

Qual é a **diferença** das médias de idade (arredondado para 2 dígitos decimais) entre os alunos do sexo masculino e feminino, dos cursos de filosofia?

☐ 1,22.

Correto!☒ 1,36.☐ 1,45.☐ 0,89.**Pergunta 4****3,07 / 3,07 pts**

Qual é a média da nota geral para alunos de filosofia, cujo curso está no estado (UF) de código 43?

☐ 46,97.☐ 49,34.**Correto!**☒ 47,56.☐ 56,32.**Pergunta 5****3,07 / 3,07 pts**

Qual é o código do estado brasileiro que possui a maior média de idade de alunos de filosofia?

☐ 15.☐ 35.**Correto!**☒ 32.☐ 21.

Pergunta 6**3,07 / 3,07 pts**

Qual é o número de alunos dos cursos de Filosofia do sexo Masculino?

Correto!☒ 4533.☐ 4783.☐ 5739.☐ 4286.**Pergunta 7****3,07 / 3,07 pts**

Qual é a melhor maneira para armazenar senhas, credenciais de acesso e tokens de autenticação no Kubernetes?

Correto!☐ Em um Volume Persistente.☐ ConfigMaps.☒ Secrets.☐ Colocar como variáveis de ambiente nas imagens de container.**Pergunta 8****3,07 / 3,07 pts**

Qual é a diferença estritamente necessária entre um código spark executado em um cluster convencional (EMR ou DataProc), por exemplo, e executado em Kubernetes?

Correto!☐

No cluster convencional é necessário passar credenciais de acesso no código Spark para autenticar no storage. No Kubernetes isso não é necessário.

☐

No Kubernetes é necessário definir no código spark em qual nó a SparkApplication será executada. No cluster convencional isso não é necessário.

☒

Nenhuma diferença.

☐

No Kubernetes é necessário passar credenciais de autenticação para o cluster kubernetes. No cluster convencional isso não é necessário.

Pergunta 9**3,07 / 3,07 pts**

O que acontece quando executamos um *SparkApplication* no Kubernetes?

☐

O Job criado sobe PODs executors para execução do trabalho Spark.

☐

O Job criado sobe um POD driver para execução do trabalho Spark.

Correto!☒

O Job criado sobe um cluster spark efêmero com um POD driver e o número de PODs executors conforme a descrição no yaml file para execução. Apenas o POD driver permanece no cluster após a finalização.

☐

O Job criado sobe um cluster persistente com um POD driver e o número de PODs executors conforme a descrição no yaml file para execução. Todos os PODs permanecem no cluster após a finalização.

Pergunta 10**0 / 3,07 pts**

Como o KubernetesExecutor do Airflow lança tasks para serem executadas?

Resposta correta☐

Criando PODs dinamicamente para execução dos Jobs que morrem após a execução.

Você respondeu☒

Criando PODs dinamicamente para execução dos Jobs que permanecem após a execução.

☐

Alocando as tasks para PODs previamente criados, que permanecem após a execução.

☐

Alocando as tasks para PODs previamente criados, que morrem após a execução.

Pergunta 11**3,07 / 3,07 pts**

Como o Argo CD faz o controle de versionamento das aplicações implantadas no kubernetes?

☐

Através da data de implantação da solução.

☐

Nenhuma das anteriores.

☐

Através do tipo de código incluído na aplicação.

☒

Através de um repositório git ou de um repositório helm.

Correto!

Pergunta 12**3,07 / 3,07 pts**

No momento em que o KubernetesExecutor do Airflow lança tasks para execução, qual componente do Kubernetes decide em quais nós os PODs serão alocados?

Correto!☐ Controller Manager.☒ Scheduler.☐ API Server.☐ Kubelet.**Pergunta 13****3,16 / 3,16 pts**

Qual dos tipos de recurso abaixo é o mais indicado para casos em que precisamos assegurar persistência de estado das aplicações do Kubernetes?

Correto!☐ Pod.☒ StatefulSet.☐ ReplicaSet.☐ Service.**Pontuação do teste: 36,93 de 40**