

Desafio do Módulo 3

Entrega 20 jan em 21:00 **Pontos** 40 **Perguntas** 15
Disponível até 20 jan 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, **22/01/2021**, às 23h59.

Bons estudos!

2. O arquivo abaixo contém o enunciado do desafio

[Enunciado do Desafio - Módulo 3 - Bootcamp Engenheiro de Dados.pdf](#)

Este teste foi indisponível 20 jan em 21:00.

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	3 minutos	37,33 de 40

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 22 jan em 23:59.

Pontuação deste teste: **37,33** de 40

Enviado 19 jan em 17:22

Esta tentativa levou 3 minutos.

Pergunta 1

2,67 / 2,67 pts

Ao agrupar os dados por ano e somar todas as vendas globais, qual valor reflete o ano de 1992?

☒ 9.72.

☐ 14.32.

☐ 7.10.

☐ 7.24.

Pergunta 2

2,67 / 2,67 pts

No contexto do Apache Spark, podemos conceituar um RDD (Resilient Distributed Dataset) como:

☐ Uma coleção de objetos que não podem ser paralelizados.

☒ Uma coleção de objetos imutáveis, armazenados em memória e que formam o núcleo do conceito do Spark.

☐ Uma coleção de objetos não tolerantes a falhas.

☐ Uma coleção de arquivos que fica armazenado exclusivamente no HDFS.

Pergunta 3**2,67 / 2,67 pts**

Após agruparmos os dados por ano e somarmos todas as vendas globais, podemos dizer que em quais anos as vendas globais foram maiores que 20?

- ☐ 1981, 1987, 1991, 2014, 2009 e 2011.
- ☐ Apenas 1996.
- ☐ 1981, 1986, 1998 e 1999
- ☒ 1996, 1997, 1999, 2005, 2009 e 2011.

Pergunta 4**2,67 / 2,67 pts**

Sobre o particionamento de um RDD em múltiplos pedaços, podemos afirmar, EXCETO:

- ☐ Esse particionamento ocorre para que o armazenamento possa ser realizado em memória em mais de uma máquina do cluster e também para garantir a tolerância a falhas.
- ☐ Esse particionamento ocorre para que o armazenamento possa ser realizado em memória em mais de uma máquina do cluster.
- ☐ Esse particionamento ocorre para que o processamento possa ser realizado em memória em mais de uma máquina do cluster.



Esse particionamento ocorre para que o armazenamento possa ser realizado em memória apenas em uma máquina local do cluster.

Pergunta 5

2,67 / 2,67 pts

O Sobre a tolerância a falhas, implementada pelo Spark, podemos afirmar:



Caso ocorra uma falha em alguma máquina do cluster, o sistema se recupera da falha reiniciando todo o processamento desde o início, garantindo assim uma perfeita tolerância a falhas.



Caso ocorra uma falha em alguma máquina do cluster, o sistema consegue se recuperar buscando as réplicas dos dados daquela máquina que sofreu o problema.



Caso ocorra uma falha em alguma máquina do cluster, o sistema consegue se recuperar buscando as réplicas dos dados que se encontram na própria máquina.



Caso ocorra uma falha em alguma máquina do cluster, o sistema consegue se recuperar, após a falha, enviando os dados que estavam na máquina que sofreu o problema, para uma máquina em perfeito funcionamento.

Pergunta 6

2,67 / 2,67 pts

Ao agrupar os dados por ano e somar todas as vendas globais, qual valor reflete o ano de 1983?

- ☐ 4.74.
- ☒ 5.2.
- ☐ 9.779999.
- ☐ 14.18.

Pergunta 7

2,67 / 2,67 pts

Após agruparmos os dados por ano e somarmos todas as vendas globais, podemos dizer que existem quantos anos em que as vendas globais foram maiores que 15?

- ☐ 17.
- ☒ 16.
- ☐ 15.
- ☐ 9.

Pergunta 8

2,67 / 2,67 pts

Sobre a composição de uma aplicação Spark, podemos afirmar, EXCETO:

- ☐ O Program Driver gerencia um número de nós chamado de Executors.



Cada aplicação pode ser composta por um Program Driver e Executors que executam várias operações paralelas no cluster.



O Program Driver não faz parte da composição de uma aplicação Spark.



O Program Driver acessa o Spark por meio do objeto Spark Context.

Pergunta 9

2,67 / 2,67 pts

Agora devemos agrupar os dados por estilo de jogo e realizar o somatório das vendas globais. Após isso, quais os 3 estilos mais vendidos, de acordo com a base de dados utilizada?



Racing, Action e Sports.



Sports, Adventure e Action.



Action, Sports e Shooter.



Adventure, Sports e Strategy.

Pergunta 10

2,67 / 2,67 pts

Agora devemos agrupar os dados por estilo de jogo e também por ano, realizando o somatório das vendas globais. Após isso, quando e qual foi o recorde de vendas do estilo Adventure?



2008 com 3.14.

☐ 2019 com 5.13.☒ 1998 com 3.34.☐ 1986 com 2.86.**Pergunta 11****2,67 / 2,67 pts**

Agora devemos agrupar os dados por estilo de jogo e também por ano, realizando o somatório das vendas globais. Após isso, quando e qual foi o recorde de vendas do estilo Sports?

☒ 2004 com 12.08.☐ 2010 com 7.35.☐ 1998 com 3.34.☐ 2008 com 3.11.**Incorreta****Pergunta 12****0 / 2,67 pts**

Dentre os dados que foram apresentados, quanto foi vendido pela fabricante Electronic Arts, considerando as vendas globais durante todo o período?

☐ 32.27.☐ 45.29.☒ Menos de 65.

☐ Mais de 65.

Pergunta 13

2,67 / 2,67 pts

Dentre os dados que foram apresentados, quanto foi vendido pela fabricante Activision, considerando as vendas globais durante todo o período?

☐ 26.32

☒ Mais de 25.

☐ Menos de 25.

☐ 14.28.

Pergunta 14

2,67 / 2,67 pts

Dentre os dados que foram apresentados, qual foi o ano em que a fabricante Activision mais faturou, considerando as vendas globais durante todo o período?

☐ 2008.

☐ 1980

☐ 2007.

☒ 1999.

Pergunta 15**2,62 / 2,62 pts**

Qual foi o fabricante que mais faturou na década de 80 (1980 até 1989) e 90 (1990 até 1999) respectivamente, considerando as vendas globais durante todo o período?

- ☐ Atari na década de 80 e Sony na década de 90.
- ☐ Nintendo na década de 80 e Capcom na década de 90.
- ☐ Atari na década de 80 e Nintendo na década de 90.
- ☒ Nintendo nas duas décadas.

Pontuação do teste: **37,33** de 40