

Desafio do Módulo 3

Entrega 14 abr em 19:00 **Pontos** 40 **Perguntas** 15
Disponível até 14 abr em 19:00 **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 e leia as orientações e enunciados com atenção. Em caso de dúvidas, utilize o "Fórum de dúvidas do Desafio do Módulo 3".

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

Lembre-se de conferir todas as questões antes de enviar a atividade, e clique em "Enviar teste" **somente** quando você tiver terminado.

Uma vez terminado o prazo de entrega, a plataforma enviará as tentativas não finalizadas automaticamente. Por isso, fique atento ao prazo final.

Novas tentativas só serão concedidas perante a apresentação de atestado médico.

O gabarito será disponibilizado partir de sexta, **16/04/2021**, às 23h59.

Bons estudos!

2. O arquivo abaixo contém o enunciado do desafio

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

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	135 minutos	40 de 40

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 16 abr em 23:59.

Pontuação deste teste: **40** de 40

Enviado 7 abr em 22:53

Esta tentativa levou 135 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?

☐ 7.10.

☒ 9.72.

☐ 14.32.

☐ 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 arquivos que fica armazenado exclusivamente no HDFS.

☐ Uma coleção de objetos que não podem ser paralelizados.

☐ Uma coleção de objetos não tolerantes a falhas.

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

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?

☒ 1996, 1997, 1999, 2005, 2009 e 2011.

☐ 1981, 1986, 1998 e 1999

☐ 1981, 1987, 1991, 2014, 2009 e 2011.

- ☐ Apenas 1996.

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 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.
- ☐ 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 armazenamento possa ser realizado em memória em mais de uma máquina do cluster e também para garantir a tolerância a falhas.

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 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 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, após a falha, enviando os dados que estavam na máquina que sofreu o problema, para uma máquina em perfeito funcionamento.



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.

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?



14.18.



9.779999.



4.74.



5.2.

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?



15.



9.

☐ 17.

☒ 16.

Pergunta 8

2,67 / 2,67 pts

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

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

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

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

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

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?

☒ Action, Sports e Shooter.

☐ Sports, Adventure e Action.

☐ Adventure, Sports e Strategy.

☐ Racing, Action e Sports.

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?

☐ 2019 com 5.13.

☐ 2008 com 3.14.

☒ 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?

☐ 2010 com 7.35.

☒ 2004 com 12.08.

☐ 1998 com 3.34.

☐ 2008 com 3.11.

Pergunta 12

2,67 / 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.

☒ Mais de 65.

☐ Menos 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?

☒ Mais de 25.

☐ 26.32

☐ 14.28.

☐ Menos de 25.

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?

☐ 2007.

☐ 1980

☐ 2008.

☒ 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.

☐ Atari na década de 80 e Nintendo na década de 90.

☒ Nintendo nas duas décadas.

☐ Nintendo na década de 80 e Capcom na década de 90.

Pontuação do teste: **40** de 40