

Trabalho Prático do Módulo 3

Entrega 9 abr em 19:00

Pontos 25

Perguntas 14

Disponível até 9 abr em 19:00

Limite de tempo Nenhum

Instruções

O Trabalho Prático do Módulo 3 está disponível!

1. Instruções para realizar o trabalho prático

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 Trabalho Prático 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 do sexta-feira, **09/04/2021**, às 23h59.

Bons estudos!

2. O arquivo abaixo contém o enunciado do trabalho prático

[Enunciado do Trabalho Prático - Módulo 3 - Bootcamp Cientista de dados.pdf](#)

[ExemplolGTI.java](#)

[covidData.txt](#)

[build_ExemplolGTI.xml](#)

[Clique aqui \(https://drive.google.com/drive/u/1/folders/17Kv5wwkpVnJ0MPNPYn7uEckWmp2cRE-Y\)](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/17Kv5wwkpVnJ0MPNPYn7uEckWmp2cRE-Y)
para fazer download da máquina virtual

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	292 minutos	25 de 25

⚠ As respostas corretas estarão disponíveis em 9 abr em 23:59.

Pontuação deste teste: **25** de 25

Enviado 9 abr em 18:35

Esta tentativa levou 292 minutos.

Pergunta 1

1,79 / 1,79 pts

Em nossos exemplos, utilizamos nas funções Map e Reduce o método collector do objeto output (output.collector). Qual a função desse método que está presente na interface OutputCollector?

- ☐ Encerrar a execução de todo o programa.
- ☒ Adicionar pares chave/valor (key/value) ao objeto output.
- ☐ Atribuir logs ao objeto output.
- ☐ Atribuir pares chave/valor (key/value) ao objeto jobconf.

Pergunta 2

1,79 / 1,79 pts

Sabemos que no programa que você desenvolveu, os resultados foram armazenados em pares chave/valor no diretório PastaSaida do HDFS. Qual foi o valor (value) do dia (key) 27/03/2020?

- ☐ 517|China|71|China.
- ☒ 8578|Spain|660|Italy.

☐ 649|China|97|China.

☐ 313|Brazil|518|Equador.

Pergunta 3

1,79 / 1,79 pts

Sabemos que no programa que você desenvolveu, os resultados foram armazenados em pares chave/valor no diretório PastaSaida do HDFS. Qual foi o valor (value) do dia (key) 26/01/2020?

☒ 688|China|15|China.

☐ 4207|Italy|473|Italy.

☐ 585|Germany|90|Italy.

☐ 7324|Germany|625|Italy.

Pergunta 4

1,79 / 1,79 pts

Sabemos que no programa que você desenvolveu, os resultados foram armazenados em pares chave/valor no diretório PastaSaida do HDFS. Qual foi o valor (value) do dia (key) 24/02/2020?

☐ 30018|France|5006|United States of America.

☐ 802|Brazil|9087|France.

☐ 23104|United States of America|1443|France.

☒ 231|Republic of Korea|150|China.

Pergunta 5

1,79 / 1,79 pts

No programa que você desenvolveu, quantas vezes a função Map foi executada?

- ☐ O mesmo que o número de linhas do arquivo ExemploGTI.java.
- ☐ Uma vez para cada chamada ao método copyFromLocalFile.
- ☒ O mesmo que o número de linhas que o arquivo covidData.txt possui.
- ☐ 64 vezes.

Pergunta 6

1,79 / 1,79 pts

No programa que você desenvolveu, quantas vezes a função Reduce foi executada?

- ☒ Uma vez para cada chave.
- ☐ Uma vez para cada execução da função Map.
- ☐ Uma vez para cada valor maior que zero.
- ☐ 708 vezes.

Pergunta 7

1,79 / 1,79 pts

No programa que você desenvolveu, qual seria a sequência CORRETA de eventos?



- i) Leitura de dados do sistema de arquivos do sistema operacional.
- ii) Processamento da função Reduce.
- iii) Processamento da função Map com os dados de saída da função Reduce.
- iv) Gravação dos dados no HDFS na pasta rotulada como PastaSaida.



- i) Leitura de dados do HDFS, na pasta rotulada como Entrada.
- ii) Processamento da função Map.
- iii) Processamento da função Combine com os dados de saída da função Map.
- iv) Gravação dos dados no HDFS na pasta rotulada como Saida.



- i) Leitura de dados do HDFS, na pasta rotulada como Dados.
- ii) Processamento da função Map.
- iii) Processamento da função Reduce com os dados de saída da função Map.
- iv) Gravação dos dados no HDFS na pasta rotulada como PastaEntrada.



- i) Leitura de dados do HDFS, na pasta rotulada como PastaEntrada.
- ii) Processamento da função Map.
- iii) Processamento da função Reduce com os dados de saída da função Map.
- iv) Gravação dos dados no HDFS na pasta rotulada como PastaSaida.

Pergunta 8

1,79 / 1,79 pts

No programa que você desenvolveu, existe um array chamado dadosCovid no método map da classe MapIGTI. Quantas posições existem nesse array e o que é armazenado nas posições 0, 2, 4 e 6?

São 4 posições.

Posição 0: Data do evento.

Posição 2: País do evento.

Posição 4: Quantidade de novos casos informado.

☐ Posição 6: Quantidade de novos óbitos informado.

São 4 posições.

Posição 1: Data do evento.

Posição 2: País do evento.

Posição 4: Quantidade de novos casos informado.

☐ Posição 6: Quantidade de novos óbitos informado.

São 8 posições.

Posição 1: Data do evento.

Posição 2: País do evento.

Posição 4: Quantidade de novos casos informado.

☐ Posição 6: Quantidade de novos óbitos informado.

São 8 posições.

Posição 0: Data do evento.

Posição 2: País do evento.

Posição 4: Quantidade de novos casos informado.

☒ Posição 6: Quantidade de novos óbitos informado.

Pergunta 9

1,79 / 1,79 pts

Para responder esta questão, remova a execução do método `reduce` do seu programa, comentando o método `setReducerClass(...)`. Em seguida, execute o programa. Qual é o resultado dos dados gravados no HDFS?

☐

O programa gravou pares chave/valor, separados por uma barra vertical. A chave foi o país do evento e o valor é representado por uma concatenação de dados, sendo: data do evento, quantidade de novos casos e quantidade de novos óbitos.

☒

O programa gravou pares chave/valor, separados por um TAB. A chave foi a data do evento e o valor é representado por uma concatenação de dados, sendo: país do evento, quantidade de novos casos e quantidade de novos óbitos.

☐

O programa gravou pares chave/valor, separados por um arroba. A chave foi o país do evento e o valor é representado por uma concatenação de dados, sendo: data do evento, quantidade de novos casos e quantidade de novos óbitos.

☐

O programa gravou pares chave/valor, separados por um TAB. A chave foi a data do evento e o valor é representado por uma concatenação de dados, sendo: quantidade de novos casos e quantidade de novos óbitos.

Pergunta 10

1,79 / 1,79 pts

Sabemos que no programa que você desenvolveu, os resultados foram armazenados em pares chave/valor no diretório `PastaSaida` do HDFS. Qual foi o valor (value) do dia (key) 05/03/2020?

- ☒ 769|Italy|41|Italy.
- ☐ 15829|France|1785|United States of America.
- ☐ 11122|Spain|188|Brazil.
- ☐ 20803|Spain|1088|United States of America.

Pergunta 11

1,79 / 1,79 pts

Qual o conteúdo do argumento key (LongWritable) do método *reduce* da classe MapIGTI?

- ☒ A data do evento.
- ☐ A quantidade de óbitos.
- ☐ O país do evento.
- ☐ A linha completa do arquivo.

Pergunta 12

1,79 / 1,79 pts

No programa que você desenvolveu, qual foi a classe responsável por criar o diretório PastaSaida no HDFS?

- ☐ MapIGTI.
- ☒ FileSystem.
- ☐ JobClient.

☐ JobConf.

Pergunta 13

1,79 / 1,79 pts

Qual o método responsável por atribuir um nome para o job que vai ser executado pelo Hadoop/MapReduce?

☒ setJobName.

☐ setNameJob.

☐ setName.

☐ FileInputFormat.

Pergunta 14

1,73 / 1,73 pts

Qual o método responsável por criar o diretório PastaEntrada no HDFS?

☐ setOutputPaths.

☒ mkdirs.

☐ runJob.

☐ setInputPaths.

Pontuação do teste: **25** de 25