

TDW BI Consulting

# Testes Unitários

O fim do começo

Escrito por: Mikael Ducatti Walczak

08/2025

## Introdução

Neste runbook, veremos realizar testes unitários scripts/tabelas Teradata, mais especificamente na camada Stage. Para isso, são necessários alguns pré-requisitos:

- Package criada com o script deseja já alterado (caso não saiba como fazer isso, consulte o runbook [Implatação de Scripts Teradata no Mainframe: from Hero do Zero](#)).
- Tabela Teradata modificada, para atender às modificações feitas no script do Teradata.
- Massa de dados referente a tabela alterada no ambiente onde está sendo executado o teste (o pedido é feito pelo HexaVision, na aba de serviços).
- Conhecimento básico sobre mainframe (consulte o runbook [TSO: amigo ou inimigo?](#)).
- Por fim, é preciso ter paciência...

Como copiar a Massa de dados para um arquivo em uma outra pasta nossa.

1. Entre no menu 1;3;3

Banco BRADESCO S.A.		System	z/OS	02.05.00	Row 1 to 14 of 16
		Sysid	AL2A		Hora 15:23
		Sysplex	AL1		User M557457
		Node	ALNJE02		Prefix TSO
		RSU	RSU2412		Screen 1
Opcao ==> 1;3;3					SCROLL=> CSR
Opcao	Aplicacao	Descricao			
001	ISPF/PDF	Menu Principal do ISPF			
021	QMF	Consultas ao DB2			
022	QMF#	Consultas ao DB2#			
023	DB2	Funcoes Interativas do DB2			
025	CCCA	COBOL and CICS Command Level Conv Aid			
090	Fault	Fault Analyzer			

2. Informe a fonte a ser copiada e seleciona a opção C (copy).

		Move/Copy Utility	
Option ==> C			
C	Copy data	set or member(s)	CP Copy and print
M	Move data	set or member(s)	MP Move and print
Specify "From" Data Set below, then press Enter key			
From ISPF Library:			
Project	. . .	(-- Options C and CP only	---
Group	. . . .	. . .	. . .
Type	. . . .		
Member	. . .	(Blank or pattern for member list, "*" for all members)	
From Other Partitioned or Sequential Data Set:			
Name	. . . . .	'MX.ARAR.ARAR00.#073045.D040925.H081224'	
Volume Serial	. . .	(If not cataloged)	
Data Set Password	. .	(If password protected)	

3. Insira o local de destino como o nome que o arquivo que deseja que o arquivo tenha.

```
Menu  RefList  Utilities  Help

COPY      From MX.ARAR.ARAR00.#073045.D040925.H081224
Command ==>

Specify "To" Data Set Below

To ISPF Library:                Options:
Project  . .                    Enter "/" to select option
Group   . . .                   Replace like-named members
Type    . . . .                 / Process member aliases
Member  . . .

To Other Partitioned or Sequential Data Set:
Name . . . . . 'AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.C'
Volume Serial . . . (If not cataloged)

Data Set Password . . (If password protected)
```

4. Na próxima tela que abrir, insira o número 1 pressione a tecla Enter.

```
Allocate Target Data Set

Command ==>

Specified data set AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.C
does not exist.
If you wish to allocate this data set, select one of the options
below.

Allocation Options:
1 1. Allocate using the attributes of:
   MX.ARAR.ARAR00.#073045.D040925.H081224
2. Specify allocation attributes

Use existing SMS attributes for option 1

Instructions:
Press ENTER to allocate data set.
Enter CANCEL or END to cancel allocation.
```

5. Feito! Dataset copiado com sucesso para a pasta destino!

```
Command - Enter "/" to select action      Message      Volume
-----
AD.C87.TDW.BOOK                          SA2DNK
AD.C87.TDW.CAD                           SA2DIM
AD.C87.TDW.CDI                           SA2DQE
AD.C87.TDW.JCL                           SA2DB5
AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.A            SA2DPU+
AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.B            SA2DG4
AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.C            SA2DK9
AD.C87.TDW.TXT                           SA2DIE
***** End of Data Set list *****
```

Como criar o nosso segundo arquivo de teste para o cenário A (com os campos extras na tabela preenchidos).

1. Antes de tudo, precisamos já ter nosso arquivo de teste para o plano B feito. Depois disso, iremos alterar alguns campos em um determinado job para que o mesmo faça uma cópia dessa massa de dados com os campos extras. Começemos copiando esse arquivo para que consigamos nos organizar!

No menu 1;3;4, entre na pasta AD.C87.TDW.JCL.

```
DSLIS - Data Sets Matching AD.C87.TDW.JCL                      Row 1 of 1
Command ==>                                                    Scroll ==> CSR
Command - Enter "/" to select action                          Message          Volume
-----
E AD.C87.TDW.JCL                                              SA2DB5
***** End of Data Set list *****
```

2. Nessa pasta iremos encontrar todos os nossos arquivos JCL. Dentre esses arquivos, encontramos principalmente 2 tipos:
  - Os que tem o nome de um scripts: utilizados para executar o teste unitário no script que levam o nome.
  - Os que começam com TU (Teste Unitários) e TI (Teste Integrados), utilizados para gerar a massa de dados que é utilizada para testar o plano A.

Por hora queremos ver o que tem como sufixo TU, pois é o foco deste tópico.

```
VIEW AD.C87.TDW.JCL                      Row 0000001 of 0000004
Command ==>                               Scroll ==> CSR
-----
Name      Prompt      Size  Created      Changed      ID
-----
ARARA490      85   2025/09/04   2025/09/04 10:03:31   M557457
JMENU04      329  2025/02/28   2025/08/06 16:09:22   I447124
MLOADTST      38   2021/12/21   2025/09/04 10:09:45   M557457
TUARAR      25   2025/02/28   2025/09/04 16:25:17   M557457
**End**
```

3. Nesse job, o que nos interessa é o que tem a partir do STEP01. Aqui temos 3 locais importantes:
  - **SORTIN:** nesse campo precisamos inserir a massa de dados que copiamos para o teste do plano B (a que não tem os campos extras).
  - **SORTOUT:** esse é o nome do arquivo que iremos gerar para o teste do plano A. É de boa prática que sigamos o sufixo presente, modificando apenas o centro de custo (ARAR), nome do script (ARARA491) e plano (A), para o que se adequa ao seu caso.

- **OUTREC BUILD:** define como os dados do SORTIN serão formatados no SORTOUT. Embora o conteúdo original esteja disponível, ele só será efetivamente estruturado com o uso do OUTREC.

Cada par de valores representa:

- **posição inicial** da coluna a copiar,
- e **quantidade de bytes** a extrair.

Por exemplo:

- (1,162) copia os primeiros 162
- (1,9) extrai os 9 primeiros bytes como campos adicionais.
- (10,4) pega 4 bytes a partir da posição 10.
- C'A' insere a letra A em todas as linhas nessa posição bytes do registro original.

Esse processo permite montar uma nova estrutura de dados conforme a necessidade.

```

EDIT      AD.C87.TDW.JCL(TUARAR) - 01.20                      Columns 00001 00072
Command ==>                      Scroll ==> CSR
=COLS> ----+----1-----+----2-----+----3-----+----4-----+----5-----+----6-----+----7--
000013 //STEP01      EXEC SORTD
000014 //SORTIN      DD DSN=AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.B,DISP=SHR
000015 //SORTOUT     DD DSN=AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.A,
000016 //              DISP=(,CATLG,DELETE),
000017 //              UNIT=DISCO,
000018 //              SPACE=(TRK,(20000,8000),RLSE),
000019 //              DCB=(AD.A,LRECL=0178,RECFM=FB),
000020 //              DATACLAS=PRODX37
000021 //SYSIN       DD *
000022 SORT FIELDS=COPY
000023 OUTREC BUILD=(1,162,1,9,10,4,C'A',81,2)
000024 END
000025 //*

```

- **LRECL:** Ok. Agora precisamos mudar o valor dessa variável também. Iremos atualizá-la com o novo tamanho total do nosso arquivo. Se antes ele tinha 162 bytes e adicionamos 16 colunas nele, agora ele terá 178 bytes (1 bytes = 1 coluna).

```

//              DISP=(,CATLG,DELETE),
//              UNIT=DISCO,
//              SPACE=(TRK,(20000,8000),RLSE),
//              DCB=(AD.A,LRECL=0178,RECFM=FB),
//              DATACLAS=PRODX37
//SYSIN       DD *
SORT FIELDS=COPY
OUTREC BUILD=(1,169,28,8,C'AB',38,6)
END
//*

```

Dica: Se você inserir a letra I em frente ao arquivo que quer ver e pressionar Enter, irá para uma tela de informações daquele arquivo. Nessa tela, você consegue descobrir várias coisas, inclusive o tamanho total do arquivo no campo "Record length" (o que nos é muito útil).

```
DSLIST - Data Sets Matching AD.C87.TDW
Command ==>

Command - Enter "/" to select action
-----
I      AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA431.B
      AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA461.B
      AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.A
```

```
Command ==>                                     Data Set Information
Data Set Name . . . : AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA431.B                                     More:

General Data                                     Current Allocation
Management class . . : DS3MNL7D                 Allocated tracks . . : 4
Storage class . . . : STANDARD                   Allocated extents . . : 1
Volume serial . . . : SA2DGC
Device type . . . . : 3390
Data class . . . . . : **None**
Organization . . . . : PS
Record format . . . : FB
Record length . . . : 169
Block size . . . . . : 27885
1st extent tracks . . : 4
Secondary tracks . . : 50000
Data set name type :
Data set encryption : NO
SMS Compressible . . : NO

Current Utilization
Used tracks . . . . : 4
Used extents . . . . : 1

Dates
Creation date . . . : 2025/09/09
Referenced date . . : 2025/09/10
Expiration date . . : ***None***
```

4. Alterado nosso JOB, podemos submetê-lo com comando SUB.

```
EDIT      AD.C87.TDW.JCL(TUARAR) - 01.20      Columns 00001 00072
Command ==> SUB      Scroll ==> CSR
=COLS> 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7--
000013 //STEP01      EXEC SORTD
000014 //SORTIN      DD DSN=AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.B,DISP=SHR
000015 //SORTOUT      DD DSN=AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.A,
000016 //              DISP=(,CATLG,DELETE),
000017 //              UNIT=DISCO,
000018 //              SPACE=(TRK,(20000,8000),RLSE),
000019 //              DCB=(AD.A,LRECL=0178,RECFM=FB),
000020 //              DATACLAS=PRODX37
000021 //SYSIN          DD *
000022 SORT FIELDS=COPY
000023 OUTREC BUILD=(1,162,1,9,10,4,C'A',81,2)
000024 END
000025 /*
***** Bottom of Data *****
```

5. Feito isso, é esperado que seu arquivo seja criado com sucesso. E você tenha enfim as duas massas de dados para realizar seus testes de plano A e B.

## Como executar os testes unitários para os planos A e B?

1. Hora de brincar com o Job novamente!

Mas calma, dessa vez o objetivo é outro: vamos fazer nosso script do Teradata rodar com as massas de dados que geramos.

Então, respira fundo, abre o ISPF e segue o caminho mágico: 1;3;4. Lá dentro, mergulhe na pasta **AD.C87.TDW.JCL** — o lar dos nossos Jobs.

```
Menu Options View Utilities Compilers Help
DSLIST - Data Sets Matching AD.C87.TDW      0 Members processed
Command ==>      Scroll ==> CSR
Command - Enter "/" to select action      Message      Volume
-----
      AD.C87.TDW.BOOK      SA2DNK
      AD.C87.TDW.CAD      SA2DIM
      AD.C87.TDW.CDI      SA2DQE
      AD.C87.TDW.JCL      Viewed      SA2DB5
      AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.A      SA2DPU+
      AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.B      SA2DG4
      AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.C      SA2DK9
      AD.C87.TDW.TXT      SA2DIE
***** End of Data Set list *****
```

2. Aqui dentro queremos fazer uma cópia do Job MLOADTST. Esse arquivo é o Job base para executarmos nossos testes.



VIEW	AD.C87.TDW.JCL				Row 0000003 of 0000004	
Command ==>					Scroll ==> CSR	
	Name	Prompt	Size	Created	Changed	ID
=====	MLOADTST	*Edited	38	2021/12/21	2025/09/05 13:44:37	M557457
=====	TUARAR		25	2025/02/28	2025/09/04 16:25:17	M557457
	**End**					

- Para copiarmos esse job, iremos utilizar o menu 1;3;3.

Opcao ==> 1;3;3		
Opcao	Aplicacao	Descricao
001	ISPF/PDF	Menu Principal do ISPF
021	QMF	Consultas ao DB2
022	QMF#	Consultas ao DB2#
023	DB2	Funcoes Interativas do DB2

- Aqui inserimos a opção C (copy) no campo command e em name o path para o arquivo que queremos copiar.

Option ==> C	Move/Copy Utility
C Copy data set or member(s)	CP Copy and print
M Move data set or member(s)	MP Move and print
Specify "From" Data Set below, then press Enter key	
From ISPF Library:	
Project . . .	(--- Options C and CP only ---)
Group . . .	. . . . .
Type . . .	
Member . . .	(Blank or pattern for member list, "*" for all members)
From Other Partitioned or Sequential Data Set:	
Name . . . . .	'AD.C87.TDW.JCL(MLOADTST)'
Volume Serial . . .	(If not cataloged)

- Agora inserimos o path para onde queremos copiá-lo já com nome que desejamos que ele tenha no destino.

```

Menu  RefList  Utilities  Help
COPY      From AD.C87.TDW.JCL(MLOADTST)
Command ==>

Specify "To" Data Set Below

To ISPF Library:                                Options:
Project . . .                                Enter "/" to select option
Group . . .                                Replace like-named members
Type . . . .                                / Process member aliases
Member . . .                                (Blank unless member is to be renamed)

To Other Partitioned or Sequential Data Set:
Name . . . . . 'AD.C87.TDW.JCL(ARARA491)'
Volume Serial . . . (If not cataloged)

Data Set Password . . (If password protected)

```

6. Pronto! Podemos voltar ao AD.C87.TDW.JCL e entrar nesse Job para modifica-lo ao nosso bel prazer.

```

Menu  Functions  Confirm  Utilities  Help
VIEW      AD.C87.TDW.JCL
Command ==>

Name      Prompt      Size      Created
E  -----  ARARA491      38      2021/12/21
-  -----  JMENUEO4     329     2025/02/28
-  -----  MLOADTST      38     2021/12/21

```

7. A primeira coisa que iremos mudar nesse Job está logo na primeira linha. Primeiro renomeamos o nome do Job para o nome do script que estamos testando (por organização) e depois o nome do centro de custo ao qual ele está relacionado (no caso, ARAR).

```

EDIT      AD.C87.TDW.JCL(ARA
Command ==>

=COLS>  - - - - + - - - - 1 - - - - + - - - - 2 - -
* * * * *  * * * * *
000001  //ARARA491 JOB 'ARAR, 4
000002  //          SCHENV=TERADA
000003  //JOBLIB    DD DSN=AV.B

```

8. Na sequência, iremos lá para onde começa o STEP2, onde executamos o MLOAD. Temos dois locais importantes para serem observados:

- **SYSIN:** Aqui é onde apontamos para o script Teradata que você já deu aquele tapa de mestre(a). Ele está guardado com carinho dentro da nossa package, esperando ser chamado para o palco.
- **ARARA491:** Esse nome exótico não é um código secreto, mas sim o lugar onde nossa massa de dados para teste está repousando. E atenção: nessa linha não mudamos só o conteúdo atribuído à variável DSN, mas também o prefixo “ARARA491” — que precisa ser trocado pelo nome do script que estamos executando.

```
000022 //AUTENTIC DD DSN=AD.C87.ARAR.UPDT.AUTENTIC,
000023 //      DISP=SHR
000024 //*YSIN      DD DSN=AD.DDS.F353630.ROGERIO.NONATO(ARARI001),
000025 //SYSIN      DD DSN=AD.CHGM.STAGE.ARAR.#000603.CAD(ARARA491),
000026 //      DISP=SHR
000027 //MLOADCFG DD DSN=SA.RDG4.TTU.AL2C.GLOBAL.MLOADCFG,
000028 //      DISP=SHR
000029 //*RARA451 DD DSN=AD.C87.MX.AFVD.ARAR.CONTATOS,
000030 //ARARA491 DD DSN=AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.A,
000031 //      DISP=SHR
```

*Obs.: as linhas com um asterisco (\*) na frente são consideradas comentários.*

9. Feitas as mudanças, agora salve o arquivo.

```
EDIT          AD.C87.TDW.JCL(ARARA491) - 01.00
Command ==> SAVE
=COLS>  ----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----
*****          *****          *****          *****          *****          *****          *****
000001 //ARARA491 JOB 'ARAR,4952,PR14','D3363
000002 //      SCHENV=TERADATA
```

10. E submeta ele.

```
EDIT          AD.C87.TDW.JCL(ARARA491) - 01.14
Command ==> SUB
=COLS>  ----+-----1-----+-----2-----+-----3-----+-----4
000022 //AUTENTIC DD DSN=AD.C87.ARAR.UPDT.AUTEN
000023 //      DISP=SHR
000024 //*YSIN      DD DSN=AD.DDS.F353630.ROGERIO
000025 //SYSIN      DD DSN=AD.CHGM.STAGE.ARAR.#00
```

11. Após submeter, você verá essa mensagem vermelha no canto inferior esquerdo da sua sessão. Não se assuste, significa que sua chamada ao Job foi executada.

```
000035 //SYSPRINT DD SYSOUT=*
000036 //SYSABEND DD SYSOUT=*
000037 //SYSUDUMP DD SYSOUT=Y
IKJ56250I JOB ARARA491(J0052677) SUBMITTED
***
```

12. Faça o mesmo processo, mas agora com a massa de dados do plano B (sem as colunas extras).

```
//AUTENTIC DD DSN=AD.C87.ARAR.UPDT.AUTENTIC,
//          DISP=SHR
//*YSIN     DD DSN=AD.DDS.F353630.ROGERIO.NONATO(ARARI001)
//SYSIN     DD DSN=AD.CHGM.STAGE.ARAR.#000603.CAD(ARARA491
//          DISP=SHR
//MLOADCFG DD DSN=SA.RDG4.TTU.AL2C.GLOBAL.MLOADCFG,
//          DISP=SHR
//*RARA451 DD DSN=AD.C87.MX.AFVD.ARAR.CONTATOS,
//ARARA491 DD DSN=AD.C87.TDW.TU.ARAR.ARARA491.B,
//          DISP=SHR
```

Rodamos o Job de teste com a massa de dados, mas será que ele executou corretamente?

1. Primeiro local que iremos utilizar para verificar se o Job rodou é o EVT. Para isso, saia do ambiente em que você está (provavelmente o TS04) e entre no EVT04 (sim, tem um EVT para cada ambiente).

```
- TS66 PF TS66 = TSO NOVO TI (CERTIF) MATRIZ
- TS68 PF TS68 = TSO NOVO TI (CERTIF) ALPHAVI

Command ==> EVT04
PF1=Help PF7/19=Up PF8/20=Down PF10/22=Left PF11/23=Right H =Cmd Help
```

2. No campo usuário, insira o valor **4253-442** e pressione Enter.

PF 1/13 AJUD-COMANDO ==>		
CONFERENCIA DA IDENTIFICACAO -		
USUARIO	==>	4253-442
SENHA	==>	
NOVA SENHA	==>	
VERIF. SENHA	==>	

3. Selecione a opção Z.

-SELECAO DE AMBIENTE-		(1 OF 1)	USU. -> 4253-442
OPCAO SELECIONADA ==>		Z	
Z	- >	SYSOUT'S / DUMP'S	
P	- >	PROGRAMAS SBAMADOS (DESENVOLVIMENTO)	
C	- >	PROGRAMAS SBAMADOS (CONTRATADAS)	
D	- >	RELATORIOS DISTRIBUIDOS	
T2	- >	RELATORIOS DISTRIBUIDOS (T2,T3,T4 - PARALELO)	

4. Agora veremos o histórico de tudo que foi rodado a pouco tempo no TS04, mas ainda não é aqui que precisamos estar. Insira o comando **.3**.

```

PF 1/13 AJUD-COMANDO ==> .3
SPOOL EOS --> EOSSPS EA2A00 AV.EOSA.SPOOL.SYS
-INDICE RELAT. FISICOS- RELATORIOS-> 204904 LINHAS-> 267626K OCU-> 47
A-NOME----ES---JOBID-C-D. H. CRIACAO-FORM.-----LINHAS-V-E-DADOS USUAR./CO
T7NB0108 80357 Z 050925 143508 0001 192 0 0
054 SYS AL2S
043 DHI START = 25248.1435
044 DHF STOP = 25248.1435
MQRDR 53345 Z 050925 143508 0001 68 0 0
043 DHI START = 25248.1435
044 DHF STOP = 25248.1435
T7NB0109 80358 Z 050925 143508 0001 192 0 0
054 SYS AL2S
043 DHI START = 25248.1435
044 DHF STOP = 25248.1435
T7NB0115 80359 Z 050925 143508 0001 127 0 0
054 SYS AL2S
030 CND *** COND CODE 0001
043 DHI START = 25248.1435
044 DHF STOP = 25248.1435

```

5. Pronto, agora sim. Insira no campo “RAIZ NOME” o nome que você escolhe para o Job no passo 7do tópico anterior, onde aprendemos a como executar um Job.

```

PF 1/13 AJUD-COMANDO ==>
SPOOL EOS --> EOSSPS EA2A00 AV.EOSA.SPOO
-SELECAO NO DIRETORIO- RELATORIOS-> 204979

PESQUISA DO INICIO ==> <==

FORMULARIO ==> - S
NOME ==> IGUAL A
RAIZ NOME ==> ARARA491 NAO IGUAL A
CLASSE ==> - S
CPUID ==> IGUAL A
IMPRESSOS ==> <-Y/N NAO IGUAL A
VISUALIZ. ==> <-Y/N PESQ. DADOS
ESTADO ==> <-
----- JOB -----

```

6. Agora sim temos a lista que queremos ver. A última linha é o Job mais recente, a primeira, o mais antigo (eu sei, não faz sentido). Se você seguiu o passo a passo do teste corretamente, é para essa lista ter pelo menos o histórico de 2 Jobs executados: o pro plano A e o pro plano B. Digite **S** na frente deles.

```

PF 1/13 AJUD-COMANDO ==>
SPOOL EOS --> EOSSPS EA2A00 AV.EOSA.SPOOL.SYS
-INDICE RELAT. FISICOS- RELATORIOS-> 205130 LINHAS-> 267840K OCU-> 47 %
A-NOME-----ES---JOBID-C-D. H. CRIACAO-FORM.-----LINHAS-V-E-DADOS USUAR./CODIGOS
***** INICIO DO DIRETORIO *****
ARARA491 129473 Z 040925 101016 0001 815 4 0
043 DHI START = 25247.1009
044 DHF STOP = 25247.1010
ARARA491 41481 Z 050925 120355 0001 103 1 0
010 JCL **** JCL ERROR ****
ARARA491 41833 Z 050925 120904 0001 103 2 0
010 JCL **** JCL ERROR ****
ARARA491 49045 Z 050925 134507 0001 815 2 0
043 DHI START = 25248.1344
044 DHF STOP = 25248.1344
S ARARA491 49850 Z 050925 135635 0001 815 1 0
043 DHI START = 25248.1355
044 DHF STOP = 25248.1356
S ARARA491 52677 Z 050925 142649 0001 815 0 0
043 DHI START = 25248.1426
044 DHF STOP = 25248.1426
***** FINAL DO DIRETORIO *****

```

7. A primeira informação que temos aqui é que o Job foi realmente executado. Se notar nos Jobs mais acima, há uma mensagem com “JCL ERROR”, enquanto em outros há apenas a momento de START e STOP.

```

PF 1/13 AJUD-COMANDO ==>
SPOOL EOS --> EOSSPS EA2A00 AV.EOSA.SPOOL.SYS
-INDICE RELAT. FISICOS- RELATORIOS-> 205447 LINHAS-> 268348K OCU-> 47 %
A-NOME-----ES---JOBID-C-D. H. CRIACAO-FORM.-----LINHAS-V-E-DADOS USUAR./CODIGOS
***** INICIO DO DIRETORIO *****
ARARA491 129473 Z 040925 101016 0001 815 4 0
043 DHI START = 25247.1009
044 DHF STOP = 25247.1010
ARARA491 41481 Z 050925 120355 0001 103 1 0
010 JCL **** JCL ERROR ****
ARARA491 41833 Z 050925 120904 0001 103 2 0
010 JCL **** JCL ERROR ****
ARARA491 49045 Z 050925 134507 0001 815 2 0
043 DHI START = 25248.1344
044 DHF STOP = 25248.1344
ARARA491 49850 Z 050925 135635 0001 815 2 0
043 DHI START = 25248.1355
044 DHF STOP = 25248.1356
ARARA491 52677 Z 050925 142649 0001 815 1 0
043 DHI START = 25248.1426
044 DHF STOP = 25248.1426
***** FINAL DO DIRETORIO *****

```

8. Agora, já dentro do Job, podemos fazer a coleta de evidências. Pode ser que seja necessário utilizar o Teradata Studio também e fazer um **SELECT \* FROM tabelaX;** para cada um dos testes (A e B), de maneira a verificar o comportamento da tabela em cada situação.

As evidências dependem de ambiente para ambiente, então alinhe com a sua equipe para entender o que é necessário para comprovar a execução efetiva do teste.

Uau! Você chegou até aqui!  
Parabéns! Você é oficialmente um(a)

*Mainframe Data Engineer*



**Vamos nos desesperar  
com calma!**

**D** Dicionário  
Popular