TDW BI Consulting

Criando Massas de Dados

À carbonara

Escrito por: Mikael Ducatti Walczak

10 /2025

Introdução

Nesse manual, iremos aprender a criar massas de dados com dados aleatórios. Para isso, utilizaremos um job chamado BGDTGERA. Caso tenha caído de paraquedas nesse manual, leia antes o seguinte conteúdo: <u>testes-unitario-o-fim-do-comeco.pdf</u>.

Começando do começo.

Primeiro, precisamos encontrar o layout Teradata presente no script MLOAD. Para isso, vamos até a biblioteca de produção procurar o script para o qual queremos gerar essa massa de dados. Faça como na sequência de imagens:

I. Entre no menu explorer.

		SYSPLEX ALI
		NODE ALNJE02
		RSU RSU2412
OPCAO ==:	=> 1;3;4	
OPCAO	APLICACAO	DESCRICAO
001	ISPF/PDF	MENU PRINCIPAL I
021	QMF	CONSULTAS AO DB2
022	QMF#	CONSULTAS AO DB2
023	DR2	FUNCOES INTERATI

II. Entre a pasta que contém os scripts Teradata de produção.

```
DETION ===>

BLANK DISPLAY DATA SET LIST

V DISPLAY VTOC INFORMATION

ENTER ONE OR BOTH OF THE PARAMETERS BELOW:

DSNAME LEVEL . . . AV.CHGM.DMASTER.BSL.TXT

VOLUME SERIAL . .

DATA SET LIST OPTIONS

INITIAL VIEW

ENTER "/" TO SELECT OPTI

1 1. VOLUME / CONFIRM DATA SET DELE

2 SPACE / CONFIRM MEMBER DELETE
```

III. Dê o comando de View (V) nessa pasta.

IV. Utilize o comando Find (F) para encontrar o script desejado.

MENU	FUNCTIONS	CONFI	KM Ü1	TLITES	пвьг
VIEW		AV.CHGI	M.DMAS	TER.BSL.	ГХТ
COMMAND	===> F ARA	RA091			
	NAME	PROM	PΤ	SIZE	CREATI
	AADWA000			471	2009/03
	AADWA001			228	2009/03
	AADWA002			141	2009/01
	AADWA003			176	2009/03
	AADWA004			112	2009/03

V. Dê o comando de View (V) no script encontrado.

VIEW		AV.CHGM.DMA	STER.BSL.	ГХТ
COMM	AND ===>			
	NAME	PROMPT	SIZE	CREATED
V	ARARA091		296	2013/03/0
	ARARA092		31	2013/03/0
	ARARA100		8 2	2009/08/2
	ARARA110		31	2013/03/0
				001010010

VI. Dê o comando Find (F) para encontrar onde está o layout.

```
VIEW
         AV.CHGM.DMASTER.BSL.TXT (ARARA091)
COMMAND ===> F LAYOUT_
=COLS> ---+---3---+---
     ****** TOP OF D
000001
000002
000003
           INSTALACAO:
                               SQLTERA
000004
           CONVERSAO:
                              ARARA09
000005
           SCRIPT:
                               ARARA09
```

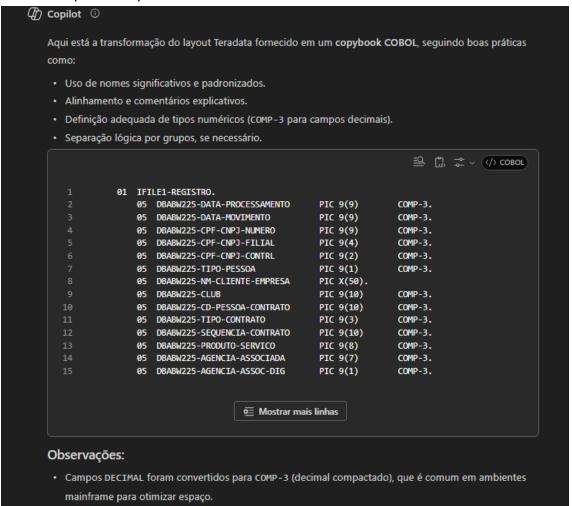
VII. Copie e cole esse layout em algum bloco de notas.

Com o layout em mãos, iremos ao Copilot (IA) perdir para que o mesmo transforme esse layout Teradata em um Copybook COBOL.

VIII. Prompt para o Copilot.

```
Transforme o layout Teradata a seguir em um copybook COBOL
seguindo as melhores práticas:
.LAYOUT IFILE1;
.FIELD DBABW225_DATA_PROCESSAMENTO * DECIMAL (9);
.FIELD DBABW225_DATA_MOVIMENTO * DECIMAL (9);
.FIELD DBABW225_CPF_CNPJ_NUMERO * DECIMAL (9);
.FIELD DBABW225_CPF_CNPJ_FILIAL * DECIMAL (4);
.FIELD DBABW225_CPF_CNPJ_CONTRL * DECIMAL (2);
.FIELD DBABW225_TIPO_PESSOA * DECIMAL (1);
.FIELD DBABW225_NM_CLIENTE_EMPRESA * CHAR
.FIELD DBABW225_CLUB * DECIMAL (10);
.FIELD DBABW225_CD_PESSOA_CONTRATO * DECIMAL (10);
.FIELD DBABW225_TIPO_CONTRATO * DECIMAL (3);
.FIELD DBABW225_SEQUENCIA_CONTRATO * DECIMAL (10);
.FIELD DBABW225_PRODUTO_SERVICO * DECIMAL (8);
FIELD DBABW225_AGENCIA_ASSOCIADA * DECIMAL (7);
FIELD DBABW225_AGENCIA_ASSOC_DIG * DECIMAL (1);
FIELD DBABW225_CONTA_ASSOCIADA * DECIMAL (11);
.FIELD DBABW225_CONTA_ASSOC_DIG * DECIMAL (1);
.FIELD DBABW225_AGENCIA_PRODUTORA * DECIMAL (7);
.FIELD DBABW225_AGENCIA_PRODU_DIG * DECIMAL (1);
.FIELD DBABW225_VALOR * DECIMAL (15,2);
.FIELD DBABW225_TIPO_DEBITOS * DECIMAL (5);
.FIELD DBABW225_DATA_DEBITO * DECIMAL (8);
.FIELD DBABW225_DATA_CADASTRAMENTO * DECIMAL (8);
.FIELD DBABW225_CODIGO_EMRESA * DECIMAL (5);
.FIELD DBABW225_CHAVE_CLIENTE * CHAR (25);
```

IX. Output do Copilot.



Obs.: É muito importante nesse passo prestarmos atenção ao que o Copilot gerou. *IAs não são confiáveis*, qualquer descuido e você será apunhalado por elas, então revise o conteúdo. Uma dica é observar se ela respeitou o tamanho dos campos Char e Decimal. Às vezes, por pura crueldade, elas mudam o tamanho do campo. Pode ser interessante também observar se ela não adicionou nenhum campo extra ou se ela está utilizando corretamente o COMP-3.

Caso haja dúvidas sobre essa parte, não entre em contato comigo. Brinks, o Mago do Sul está sempre disposto a explicar o que sabe e te enrolar no que não sabe.

Com o copybook em mãos, iremos cria-lo no mainframe. Para isso, iremos ao menu 1;3;3 para copiar um copybook já existe e, após isso, editar esse arquivo com o que geramos no Copilot.

X. Entre no menu de copias.

zna e no mena de oc	, p. a.c.		SYSID	ΑЬΖ
			SYSPLEX	AL1
			NODE	ALN
			RSU	RSU
OPCAO ===>	1;3;3			
OPCAO	APLIC	ACAO	DESCRICA	A O
001	ISPF/	PDF	MENU PRI	INCI
021	QMF		CONSULTA	AS A
	~			
0 2 2	QMF#		CONSULTA	AS A
023	DB2		FUNCOES	INT
025	CCCA		COBOL AM	ND C

XI. Em 'option' insira C (copy) e em 'name' insira o arquivo ou membro que quer copiar. Pressione Enter.

XII. Agora nessa tela preencha o 'name' com o 'caminho.para.pasta(membro)' ou o nome que quer que o arquivo tenha. Aqui estamos colocamos o nome que queremos que nossa cópia tenha.

```
COPY FROM AD.C87.TDW.BOOK(ARARA071)

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.BOOK(ARARA091) '
VOLUME SERIAL ... (IF NOT CATALOGED)
```

Top! Copybook criado. Agora iremos editar esse copybook para que ele tenha o layout correto! Para tal, iremos pegar o output que o Copilot nos deu lá no começo deste manual e iremos inserir ele na cópia que fizemos.

XIII. Antes de tudo, entre no menu de browse.

		SISID	$A \perp Z A$
		SYSPLEX	AL1
		NODE	ALNJE02
		RSU	RSU2412
OPCAO ===>	1;3;4		
OPCAO	APLICACAO	DESCRICA	O A
001	ISPF/PDF	MENU PR	INCIPAL
021	QMF	CONSULT	AS AO DB
022	QMF#	CONSULT	AS AO DB
0.2.3	ס מ ת	FUNCOFC	тмпгрлп

XIV. Entre na pasta de copybooks.

```
OPTION ===>

BLANK DISPLAY DATA SET LIST P PRINT DATA SI
V DISPLAY VTOC INFORMATION PV PRINT VTOC II

ENTER ONE OR BOTH OF THE PARAMETERS BELOW:
DSNAME LEVEL . . . AD.C87.TDW.BOOK
VOLUME SERIAL . .
```

XVI. Entrando no copybook copiado.

VIEW		AD.C87.TDW.E	BOOK
COMMAND	===>		
	NAME	PROMPT	S
	ARARA07	1	
	ARARA08	1	
Е	ARARA09	1	
	ARARA11	1	
	ARARA42	1	

XVII. Deletando o conteúdo que havia no copybook que foi copiado.

```
COMMAND ===>
=COLS> ---+---2---
     D99001
      01 IFILE1.
000002
                  DATA-DO-
               0.5
000003
                  DATA-DO-1
               05
000004
               05
                  CPF-CNPJ
000005
               05
                  CNPJ-FIL
000006
               05
                  CNPJ-CTR
```

XVIII. Inserindo linhas para poder colar o script que o Copilot gerou.

XIX. Colando o script gerado.

EDIT	AD.C87.TDW	.BOOK(ARARA091) - 01.06	C	OLUMNS 00001 00072
COMMAND				SCROLL ===> CSR
		+3+4		
* * * * * *	* * * * * * * * * * * * *	****** TOP OF DATA		
000001	01 IF	ILE1-REGISTRO.		
000002		DBABW225-DATA-PROCESSAMENTO	PIC 9(9)	COMP-3.
000003		DBABW225-DATA-MOVIMENTO	PIC 9(9)	COMP-3.
000004		DBABW225-CPF-CNPJ-NUMERO	PIC 9(9)	COMP-3.
000005		DBABW225-CPF-CNPJ-FILIAL	PIC 9(4)	COMP-3.
000006		DBABW225-CPF-CNPJ-CONTRL		COMP-3.
000007		DBABW225-TIPO-PESSOA		COMP-3.
800000		DBABW225-NM-CLIENTE-EMPRESA	PIC X(50).	
000009		DBABW225-CLUB	PIC 9(10)	COMP-3.
000010		DBABW225-CD-PESSOA-CONTRATO	PIC 9(10)	COMP-3.
000011		DBABW225-TIPO-CONTRATO	PIC 9(3)	COMP-3.
000012		DBABW225-SEQUENCIA-CONTRATO	PIC 9(10)	COMP-3.
000013		DBABW225-PRODUTO-SERVICO	PIC 9(8)	COMP-3.
$0\ 0\ 0\ 0\ 1\ 4$		DBABW225-AGENCIA-ASSOCIADA		COMP-3.
000015		DBABW225-AGENCIA-ASSOC-DIG		COMP-3.
000016		DBABW225-CONTA-ASSOCIADA		COMP-3.
000017		DBABW225-CONTA-ASSOC-DIG		COMP-3.
000018		DBABW225-AGENCIA-PRODUTORA		COMP-3.
000010	0.5	DRADWOOS ACENCIA DRODU DIC	DIC 0/11	COMP 2

Obs.: não esqueça de salvar (SAVE) o que mudou.

Agora que temos o copybook, vamos criar a massa de dados para esse layout. Primeiro iremos criar um arquivo em branco, depois iremos povoa-lo com informações.

XX. Entre no menu de browse.

		SYSID	AL2A
		SYSPLEX	AL1
		NODE	ALNJ
		RSU	RSU2
OPCAO ==	==> 1;3;4		
OPCAO	APLICACAO	DESCRICA	O
001	ISPF/PDF	MENU PRI	NCIP.
021	QMF	CONSULTA	AS AO
022	QMF#	CONSULTA	AS AO
023	DB2	FUNCOES	INTE

XXI. Pasta JCL.

AAA. Tusta see.	
BLANK DISPLAY DATA SET LIST	P PR
V DISPLAY VTOC INFORMATION	PV PR
ENTER ONE OR BOTH OF THE PARAMETERS	BELOW:
DSNAME LEVEL AD.C87.TDW.JCL	
VOLUME SERIAL	
DATA SET LIST OPTIONS	
INITIAL VIEW ENTE	R "/" TO SELE
COMMAND ===>	
COMMAND - ENTER "/" TO SELEC	CT ACTION
AD.C87.TDW.JCL	
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
	"" END OF L

XXII. Entre no Job 'ALOCA'.

_	ACRT0251	
_	ACRT0271	
_	ACRT0274	
Е	ALOCA	
	AMES0012	

XXIII. Modifique essa linha com o nome do arquivo em branco que você quer criar. Note que o nome do arquivo segue algumas convenções, como o 'TU' (Teste Unitário), AAQL (Centro de Custo), AAQLA861 (Nome do Script) e A (tipo de plano aplicado).

XXIV. Mude também o LRECL para o ter o tamanho real (em bytes) do arquivo que você está gerando.

XXV. Salve.

XXVI. E execute.

Neste ponto, temos o coopybook e o arquivo em branco. No próximo passo iremos gerar dados com IA a partir do copybook e depois inserir essas infos no arquivo.

Bora lá! Hora de gerar os dados e popular o arquivo criado. Para esse passo, utilizaremos o Copilot novamente.

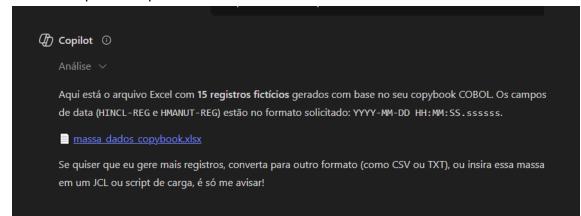
XXVII. Input no Copilot.

Agora crie uma massa de dados com 15 linhas com base nesse copybook criado. Obs.: o formato de data dos campos hincl-reg e hmanut-reg é 1994-09-09 09:22:07.763014

. Exporte esse dados para excel.

Obs.: é importante nessa parte entendermos as regras de negócio do script em que estamos mexendo. Sem busque entender se há campo ENUM, ou se os campos datas tem um formato específico a ser seguido. A melhor prática, é abrir o script do Teradata, e entender como os dados estão sendo recebidos e tratados.

XXVIII. Output do Copilot.



XXIX. Vamos ao menu File Manager (39).

BANCO BR	ADESCO S.A.	SYSTEM Z/OS 02.05.00 SYSID AL2A SYSPLEX AL1 NODE ALNJE02 RSU RSU2412	ROW 1 TO 14 OHORA 10:48 USER M5574 PREFIX TSO SCREEN 2
OPCAO ==	=> 93	NO NOCETTE	SCROLL=> CSR
OPCAO	APLICACAO	DESCRICAO	
001	ISPF/PDF	MENU PRINCIPAL DO ISPF	
021	QMF	CONSULTAS AO DB2	
022	QMF#	CONSULTAS AO DB2#	

XXX. Opção de Editar (2).

I	PROCESS	ОРТ	IONS	HELI			
	LE MANAG					PRI	MARY
0	SETTING			DROG	CESSI	NC	ODTI
1	VIEW	5		W DAT		NG	OPII
2	EDIT		EDI'	T DAT	ΓΑ		
3	UTILITI	ES	PER	FORM	UTIL	ΙΤΥ	FUN

XXXI. Em 'Data set/Path name' insira o nome do arquivo em branco que você criou no passo 5. No 'Data Set Name' insira o caminho para o copybook que você criou no passo 4. É importante inserir a opção 1 no campo 'Copybook/Template'.

```
FILE MANAGER

COMMAND ===>

INPUT PARTITIONED, SEQUENTIAL OR VSAM DATA SET, OR HFS FILE:

DATA SET/PATH NAME 'AD.C87.TDW.TU.AAQL.AAQLA861.A' +

MEMBER . . . . . . (BLANK OR PATTERN FOR MEMBER LIST)

VOLUME SERIAL . . (IF NOT CATALOGED)

START POSITION . . +

RECORD SAMPLING

INPLACE EDIT . . . (PREVENT INSERTS AND DELETES)

COPYBOOK OR TEMPLATE:
DATA SET NAME . . . . (BLANK OR PATTERN FOR MEMBER LIST)

PROCESSING OPTIONS:
COPYBOOK/TEMPLATE START POSITION TYPE ENTER "/" TO SELECT OPTION

1 1. ABOVE 1. KEY EDIT TEMPLATE TYPE (1,2,S)
2. PREVIOUS 2. RBA INCLUDE ONLY SELECTED RECORDS
3. NONE 3. RECORD NUMBER BINARY MODE, RECLEN 80
4. CREATE DYNAMIC 4. FORMATTED KEY CREATE AUDIT TRAIL
```

XXXII. Se você fez tudo certo, é para você ver uma tela semelhante a essa (como a diferença de não terá nada preenchido. Nessa tela, você pega os dados que tem no Excel e vai copiando **coluna-a-coluna** (sempre utilizando o Tab para não errar a posição do campo!). Provavelmente o arquivo não virá com linha alguma, então utilize o comando I (insert). Utilize F11 e F10 para mover o layout entre as colunas. Ao final, Salve o arquiv (SAVE).

EDIT COMMANI) ===>	AD	TOP OF 13 SCROLL PAGE			
					RECORD AT TOP	FORMAT TAB
		CPSSOA	CPSSOA-JURID	CPSSOA-JURID-UND	NSEQ-UND-ORGNZ	CAG
		# 2	# 3	# 4	# 5	# 6
		PD 1:6		PD 13:6	PD 19:5	PD 24:3
		TOP OF	DATA ****			
000001	3425	913926	9393499706	2853078291	539037733	64798
000002	3034	569712	4517434334	2114890422	733613936	60097
000003	8642	102683	9169208050	4148743339	947979076	95883
$0\ 0\ 0\ 0\ 0\ 4$	8284	677811	2860503563	2092933415	631659620	96286
000005		565126	6969631610	3053078795	797417751	71202
000006	1148	096519	4564986749	7380155474	995157758	
000007	3995	683609	5550421850	3225757066	381243407	95189
000008	4543	620185	3130538578	7583258861	501836593	68130
000009		445508	3524124159	9539222332	664827602	32854
000010	8893	150662	6941948080	2621627767	198098382	92802