

## Introdução

O objetivo deste treinamento é auxiliar o entendimento de um error.log. Este arquivo é extremamente rico em informações, e na maioria das vezes, suficiente para que se encontre a causa do erro. Também é um ótimo guia para simular a situação do cliente.

Mas para aproveitar estas informações de maneira eficiente, é preciso que duas premissas sejam atendidas:

- A) Conhecimento da Linguagem Advpl e Lógica de Programação
- B) Entendimento da estrutura do arquivo

Este treinamento irá focar no **segundo ponto** descrito. É muito importante que fique claro que quanto maior o conhecimento na linguagem ADVPL, maior será a qualidade da análise do erro.

Cada erro é uma situação que precisa ser avaliada com precisão. Portanto, aprofunde seu conhecimento em ADVPL!

## Entendimento da estrutura do arquivo

### Divisão em Blocos

Para facilitar o entendimento do erro, é importante que seja conhecida quais informações estão disponíveis e como elas estão distribuídas. Para isso, vamos utilizar a divisão do erro em Blocos. Em um erro será possível identificar os seguintes Blocos:

**Bloco 1** – reúne informações sobre a data e hora em que o erro foi gerado, assim como o tipo do erro, o programa executado com detalhes de data e hora de compilação, bem como a linha.

```
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----0-----  
1  
2 THREAD ERROR (Administrador, SRVCB) 07/06/2013 15:56:30  
3 variable is not array - Type [U] on MAFISLF3(MATXFIS.PRX) 17/04/2013 14:36:18 line : 9847  
4  
5 [TOTVS build: 7.00.120420A-20120726]  
6 Called from MAFISRECAL(MATXFIS.PRX) 17/04/2013 14:36:18 line : 8497  
7 Called from MAFISALT(MATXFIS.PRX) 17/04/2013 14:36:18 line : 1046  
8 Called from LJ7DETALHE(LOJA701A.PRW) 02/03/2013 11:27:21 line : 3429
```

**Bloco 2** – neste trecho do erro esta contido a pilha de chamadas. Aqui é possível refazer o fluxo desde a entrada no sistema até geração do erro. Muito importante para a realização de testes quando necessário.

```

1   1
2 THREAD::ERROR::(Administrador,SRVCB) 07/06/2013 15:56:30
3 variable is not array --Type [U] on MAFISLF3(MATXFIS.PRX) 17/04/2013 14:36:18 line :: 9847
4   1
5 [TOTVS build: 7.00.120420A-20120726]
6 Called from MAFISRECAL(MATXFIS.PRX) 17/04/2013 14:36:18 line :: 8497
7 Called from MAFISALT(MATXFIS.PRX) 17/04/2013 14:36:18 line :: 1046
8 Called from LJ7DETALHE(LOJA701A.PRW) 02/03/2013 11:27:21 line :: 3429
9 Called from LJ7VLITEM(LOJA701A.PRW) 02/03/2013 11:27:21 line :: 14591
10 Called from LJ7PROD(LOJA701A.PRW) 02/03/2013 11:27:21 line :: 481

```

**Bloco 3** – todas as variáveis publicas utilizadas pela aplicação estão neste bloco.

Informações como a versão do sistema, módulo, país, usuário, Empresa/Filial e muitos outros detalhes podem ser avaliados aqui.

```

37 Called from SIGALOJA(APLIB000.PRW) 18/02/2013 09:18:02 line :: 2787
38 E Publicas
39   ..Public:1::CPAISLOC(C)::BRA
40   ..Public:2::LWSISPORTAL(L)::F
41   ..Public:3::OAPP(O)::O
42   ..Public:4::_NOMEEXEC(C)::SIGALOJA.EXE
43   ..Public:5::AAMBIENTES(A)::A
44   ..Public:6::USIGAADV(L)::F
45   ..Public:7::NCAMPOS(N)::200
46   ..Public:8::CARQTEL(C)::SIGALOJA.TEL

```

**Bloco 4** – as informações do Bloco 2 estão aqui de maneira detalhada, demonstrando os parâmetros recebidos pela função assim como suas variáveis declaradas.

```

325   ..Public:287::INCONPAD(L)::F
326   1
327 E STACK::SIGALOJA(APLIB000.PRW) 18/02/2013 09:18:02
328   1
329   ..Param:1::PAR01(U)::NIL
330   ..Param:2::PAR02(U)::NIL
331   ..Local:1::PAR01(U)::NIL
332   ..Local:2::PAR02(U)::NIL
333   1
334 E STACK::MSAPP:RUNAPP(APLIB000.PRW) 18/02/2013 09:18:02

```

**Bloco 5** – estruturas de todas as tabelas abertas até o momento do erro, contendo seus índices, inclusive demonstrando qual esta posicionado no momento.

```

1789   ..Local:11::CMMSG(U)::NIL
1790   1
1791 E Files
1792   ..d:\protheus10\protheus_data\system\sigamat.emp::Rdd:DBFCDX; Alias:SM0; Filter:;; Recno:1; Total Recs:8; Order:2
1793   ....Index:(0)::I_RECNO
1794   ....Index:(1)::**SIGAMAT1::M0_CODIGO+M0_CODFIL
1795   ....Index:(2)::SIGAMAT2::M0_NOME+M0_FILIAL
1796   ....Field 1: D_E_L_E_T_E_D(C)::_
1797   ....Field 2: R_E_C_N_O(N)::_
1798   ....Field 3: M0_CODIGO(C)::01
1799   ....Field 4: M0_CODFIL(C)::01
1800   ....Field 5: M0_FILIAL(C)::Loja 20.....

```

## Fluxo Básico de uma analise

Até que seja natural para um analista o entendimento de um error.log, é recomendável que se obedeça um script. Algumas ações aparentemente sem importância se provam com o tempo, extremamente eficazes como, por exemplo, a escolha de um editor de texto adequado.

Logo abaixo esta um modelo de script que pode ser adotado.

- 1 – Utilizar um editor de texto que facilite a leitura e organização da análise.** Evite usar editores como *WORD*, pois dificulta o entendimento.
- 2- Avaliar se existe mais de um erro no arquivo (procurar por *THREAD ERROR*).** Se a resposta for positiva, encontre o correto e isole-o em um novo arquivo (ou apague as informações que não serão utilizadas)
- 3 – Localize a versão do sistema através da variável **cVersao** .**
- 4 – Interprete que tipo de erro esta contido no primeiro bloco do erro.**
- 5 – Ainda no primeiro bloco, localize no TFS o programa na data/hora registrados.**

Deste ponto em diante, é preciso que haja um entendimento sobre o tipo de erro que deverá ser analisado.

Pode ser uma análise simples, como a avaliação do conteúdo de um parâmetro que deveria ser de um tipo, mas que foi criado de outra forma. Neste caso, não haveria necessidade de continuar a analise do arquivo, pois bastaria acessar o ambiente e promover o ajuste.

Mas em situações mais complexas, uma avaliação mais detalhada sobre índices, estrutura das tabelas, valor de variáveis e muitas outras informações se faz necessário. Não existe uma fórmula mágica, e sim uma compreensão do que será necessário avaliar.

## Tipos mais comuns de erros

- *variable does not exist*

```
TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([5736], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 09:15:28
variable does not exist CTESTEERRO on U_VARNOEXIST(VARNOEXIST.PRW) 12/06/2013 09:14:05 line : 21
```

Esta ocorrência é reproduzida quando uma expressão AdvPL fizer referência a uma variável que não exista, não tenha sido declarada ou não seja visível no código-fonte atual devido ao escopo da declaração da mesma.

<http://tdn.totvs.com/display/tec/Variable+does+not+exist>

- *type mismatch*

```
TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([4996], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 10:51:00
type mismatch on + on U_TYPEMIS(TYPEMIS.PRW) 12/06/2013 09:20:59 line : 22
```

Ocorrências desta natureza são reproduzidas quando uma expressão AdvPL tenta realizar operações de comparação e/ou cálculo utilizando mais de um argumento de tipos incompatíveis. Por exemplo, somar uma string a um número (type mismatch on +), comparar uma data a um valor booleano (Type mismatch on compare), utilizar um operador de inversão booleano com um argumento não-booleano (type mismatch on .NOT.).

<http://tdn.totvs.com/display/tec/type+mismatch+on+XXXX>

- *variable is not array*

```
TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([4204], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 10:59:23
variable is not array - Type [U] on U_VARNOARRAY(VARNOARRAY.PRW) 12/06/2013 10:58:42 line : 23
```

Este erro pode ser reproduzido quando se faz um acesso a um elemento de uma matriz, sem que ela seja uma variável deste tipo.

- *array out of bounds*

```
TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([4320], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 11:06:27
array out of bounds [4] of [1] on U_ARRAYOUT(ARRAYOFCBOUNDS.PRW) 12/06/2013 11:04:53 line : 25
```

Esta ocorrência é reproduzida quando um código-fonte AdvPL tenta acessar diretamente um elemento de um array que não existe.

<http://tdn.totvs.com/display/tec/array+out+of+bounds>

- *invalid field name*

```
TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([652], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 11:12:01
invalid field name in Alias SA1->A1_TREINAMENTO on U_INVALIDFIELD(INVALIDFIELD.PRW) 12/06/2013 11:11:13 line : 25
```

Erros com esta descrição demonstram que um determinado campo não existe, e por isso não pode ser concluída a execução do programa. Porém nem sempre a causa real é a ausência do campo. Pode também ser um erro na codificação que não realizou um tratamento correto.

- *Alias does not exist*

```

TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([4744], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 11:37:19

Alias does not exist: YYY
on U_ALIASNOEX(ALIASNOEXIST.PRW) 12/06/2013 11:35:46 line : 21

```

Esta ocorrência é reproduzida quando realizada uma referência a um alias que não está aberto no momento da chamada da função.

Geralmente, esse tipo de ocorrência está relacionado à falta de verificação de erros em rotinas de aberturas de tabelas ou um determinado processamento fechou erroneamente uma tabela antes de seu término.

<http://tdn.totvs.com/display/tec/Alias+does+not+exist>

- *argument error*

```

TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([1244], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 10:57:40
argument #0 error, expected A->U, function aadd on U_VARNOARRAY(VARNOARRAY.PRW) 12/06/2013 10:53:49 line : 23

```

Esta ocorrência é reproduzida quando uma função básica da Linguagem AdvPL (ZZZZZZ) esperava por um argumento, na posição (N) + 1, do tipo (X), mas recebeu como parâmetro um argumento de tipo (Y).

<http://tdn.totvs.com/display/tec/argument+N+error%2C+expected+X-%3EY%2C+function+ZZZZZZ>

- *Update error - File is in EOF*

```

TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([3848], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 11:58:05
Update error - File is in EOF - SA1990 in file .\advplfile.cpp at line 58
on U_UPDATEERR(UPDATERREOF.PRW) 12/06/2013 11:55:32 line : 27

```

Este erro é reproduzido quando é feita uma tentativa de alteração em um registro, mas a respectiva tabela está em EOF (Final de arquivo).

- *Update error - lock required*

```

TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([2296], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 13:32:53
Update error - lock required - File: SA1990 in file .\advplfile.cpp at line 67
on U_UPDATELOCK(UPDATELOCK.PRW) 12/06/2013 11:59:15 line : 24

```

Quando uma aplicação AdvPL tenta realizar uma atribuição, REPLACE ou FieldPut() em qualquer campo de um determinado Alias, e o registro atualmente posicionado não estiver devidamente bloqueado pelo usuário atual para alteração.

<http://tdn.totvs.com/pages/viewpage.action?pageId=6063162>

- *Protheus Work area table full (Max= 1024)*

```

TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([5528], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 13:44:11
Protheus Work area table full (Max= 1024) on __EXECSQL(APLIB300.PRW) 17/04/2007 17:30:26 line : 46

```

O Servidor de Aplicação possui um limite pré-definido, de número máximo de tabelas abertas por thread, independente do banco de dados ou RDD (Replaceable Database Driver) para dicionários locais utilizado para abrir a tabela.

- *DB error (Insert): -37*

```

TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([388], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 13:58:52
DB error (Insert): -37 File: SA1990 - Error : 2601 (23000) - [Microsoft][SQL Native Client][SQL Server]Cannot insert duplicate key row
Thread ID [5248] User [Administrador] IO [10946] Tables [7] MaxTables [7] Comment [CHAVEDUPL - TCPIP] Status [] SP []
- Integrity failure. in file .\top.cpp at line 2273
on MSUNLOCK(APLIB060.PRW) 21/03/2013 11:48:54 line : 635

```

Este erro ocorre quando é feita uma tentativa de inclusão de um registro que viola a chave única definida na Tabela SX2, campo X2\_UNICO.

- *DB error (Update): -29 File*

```

TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([6108], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 14:07:00
SA1990: DB error (Update): -29 File: SA1990 - Error : 2601 (23000) (RC=-1) - [Microsoft][SQL Native Client][SQL Server]Cannot insert duplicate key
Thread ID [5308] User [Administrador] IO [22678] Tables [12] MaxTables [12] Comment [CHAVEDU29 - TCPIP] Status [] SP [] Traced []
UPDATE dbo.SA1990 SET A1_COD = '000000' WHERE R_E_C_N_O = 2 on MSUNLOCK(APLIB060.PRW) 21/03/2013 11:48:54 line : 635

```

Este erro ocorre quando é feita uma tentativa de alteração de um registro que viola a chave única definida na Tabela SX2, campo X2\_UNICO.

- *invalid typecast*

```
TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([7088], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 14:13:29
invalid typecast in file c:\advtec9\advpl\instrvar.inl at line 711
on U_TYPECAST(TYPECAST.PRW) 12/06/2013 14:10:29 line : 23
```

Esta ocorrência é um erro fatal reproduzida quando uma Estrutura de Controle AdvPL (Decisão ou Repetição) recebe um tipo de variável não esperada como parâmetro.

<http://tdn.totvs.com/display/tec/invalid+typecast>

- *Data width error*

```
TOTVS Build 7.00.120420A-20120726
THREAD ERROR ([4392], fabio.margini, SPOD1017) 12/06/2013 14:43:17
Data width error - Field: A1_NROCOM Value: 10000.00000 on U_DTWIDTHERR(DATAWIDTHERROR.PRW) 12/06/2013 14:42:11
```

Esta ocorrência é reproduzida em um programa AdvPL, quando da tentativa de gravação ou atualização de um conteúdo numérico em uma tabela, independente da RDD, quando o campo especificado possui uma quantidade de dígitos inteiros na estrutura que não é suficiente para armazenar o valor atribuído ao campo.

<http://tdn.totvs.com/display/tec/Data+width+error+-+Field+XXX++Value+YYY>