

Função or Not Função? A pergunta que quase nunca é feita!

23/09/2011 14:45

Uma construção comum no mundo do ABAP:

```
LOOP AT T_DADOS INTO LWA_DADOS.

CALL FUNCTION 'BUSCA_INFORMACOES_ADICIONAIS'
EXPORTING
  material      = lwa_dados-material
TABLES
  t_details     = t_inf_aux.

(...)

ENDLOOP.
```

Simples não é? Consideramos aqui que a função 'BUSCA_INFORMACOES_ADICIONAIS' é uma função standard, que vai trazer todas as informações adicionais que vamos precisar de uma material na tabela T_INF_AUX.

É muito bom descobrir que tem uma função standard que retorna todos os dados formatados exatamente do jeito que precisamos. E é exatamente neste sentimento de "felicidade" **que mora o perigo...** 😞

O grande problema em utilizarmos essas funções "faz-tudo" dentro de LOOPS é que a função pode fazer milhões, ou melhor, bilhões, ou melhor, trilhões de seleções e acessos ao banco e destruir a performance do nosso programa. Ao longo desses anos trabalhando com ABAP eu tenho notado que poucas pessoas se preocupam em analisar o código dentro da função antes de sair utilizando a "danada" dentro de laços com milhões de registros.

Ludibriado pela facilidade com que os dados chegam *mastigados* para seu programa, é fácil dar um tiro no pé: ou no seu, ou de alguém que algum dia vai ter que fazer uma análise de performance no programa, que então deve rodar mais lento que o Barrichello na Williams esse ano. 🤔

Mas e aí, como resolver?

Infelizmente, não tem uma "regra" que pode ser aplicada: cada caso é um caso. O ideal é que você sempre verifique o que a função faz antes de sair enfiando ela em tudo quanto é LOOP do seu código.

Certa vez eu fiz uma análise de performance num programa gigantesco, e o único problema real do programa era que ele chamava uma função para busca da lista técnica do material diversas vezes sem motivo. Vou usar aqui no exemplo a CS_BOM_EXPLOSION, só para explicar:

```
* Exemplo de como o código estava, os parâmetros não são os reais
LOOP AT t_ekpo INTO lwa_ekpo.

CALL FUNCTION 'CS_BOM_EXPLOSION'
EXPORTING
  matnr      = lwa_ekpo-matnr
TABLES
  (tabelas de retorno c/ a lista)

ENDLOOP.
```

Além da função fazer diversos SELECTs em seu processamento, não era necessário chamar a função tantas vezes, afinal, a tabela T_EKPO contém itens de documentos de MM, e itens de diferentes documentos podem ter o **mesmo**

material. Logo, a função era chamada várias vezes para o mesmo material, destruindo a performance do programa para buscar repetidamente a mesma informação.

No caso que eu ajudei a resolver, fizeram um controle para que a função não fosse executada duas vezes para o mesmo material, e isso melhorou a performance do programa em uns 70%. O ideal seria refazer as seleções dentro do programa, fazendo acessos únicos a cada uma das tabelas no banco, mas pelo tempo que tínhamos seria inviável (e viva o dilema do tempo em TI).

Chupinhar a lógica dos selects da função pode ser a solução, ou vai me dizer que você nunca usou uma função que retornava milhões de coisas quando você só precisava de um flag? 😊

Bom, **este é só um exemplo**, mas a minha recomendação é a de que vocês não sejam ludibriados pela facilidade do retorno das informações e sempre tenham uma noção dos acessos que a função faz. Ou pelo menos dá uma fuçada no google, vai que alguém já sofreu com ela 😊

Abraços e “beware of the unholy function” 🐱

Comentários

Mario Eiji Morishita — 27/10/2016 15:23

Pessoal, gostaria de uma ajuda, estou criando um relatorio de Lista Tecnica, aonde a TABELA STKO = Cabeçalho STPO = ITEM, estou usando a tabela MAST e STZU.

Porem estou com um problema a Tabela STPO não contem o Campo que relaciona a Lista Tecnica Alternativa o que é primordial para que posso encontrar os componentes da lista, alguem já passou por este problema.

Forte Abraço,

Mauro Laranjeira — 26/09/2011 07:47

Grande Mauricio,

Também vale lembrar que existem funções que dão uma otimizada neste tipo de buscas, como por exemplo a função KNA1_SINGLE_READ ou a MAKI_SINGLE_READ.

Por conta do tratamento que a função faz com o Buffer, muitas vezes compensa usar estas funções do que utilizar o select direto 😊

Eu entendi que a idéia do post é de não utilizar funções que fazem 1000 coisas sendo que vc ira utilizar apenas uma informação.



Abs,
Mauro Laranjeira