# Conteúdo

[1 Conteúdo 1](#_Toc493584122)

[2 Objetivo 2](#_Toc493584123)

[3 Funcionamento 2](#_Toc493584124)

[3.1 LOGIN 2](#_Toc493584125)

[3.2 Comandos SQL (Insert, delete, update, select ...) 2](#_Toc493584126)

[3.3 LOGOFF 3](#_Toc493584127)

[4 Demonstração 3](#_Toc493584128)

[4.1 Login 3](#_Toc493584129)

[4.2 Carregando Identificador 4](#_Toc493584130)

[4.3 Definindo Variáveis 5](#_Toc493584131)

[4.4 Comandos SQL 6](#_Toc493584132)

[5 Extras 7](#_Toc493584133)

[5.1 Monitoramento 7](#_Toc493584134)

[5.2 Rastreabilidade 7](#_Toc493584135)

# Objetivo

Com o objetivo de melhoria na arquitetura, a sugestão seria criar um objeto do tipo CONTEXT (Global). Com esse tipo de objeto, conseguiremos armazenar variáveis em memória atreladas a um identificador de uma determinada sessão.

Para centralização desta arquitetura, criaríamos um usuário central (Ex. MXMSYSTEM) e nesse, teríamos os objetos para manipulação das variáveis.

# Funcionamento

## LOGIN

**Etapas**

1. Validação do acesso;
2. Carregamento de um identificador da sessão;
3. Definição das variáveis.
   * Exemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Variável** | **Descrição** |
| MXM\_APPUSER | Usuário de sistema |
| MXM\_APPVERSION | Versão do sistema |
| MXM\_APPNAME | Nome da aplicação |
| MXM\_CLIENTOSUSER | Nome do usuário S.O. |
| MXM\_CLIENTIP | IP do cliente |
| MXM\_CLIENTHOST | Máquina do cliente |
| MXM\_CLIENTLOGINTIME | Início do login |

## Comandos SQL (Insert, delete, update, select ...)

Antes de executarmos um comando SQL, definiremos um identificador da sessão e com isso, conseguiremos utilizar todas as variáveis que foram definidas no login;

Atualmente, é realizado um insert na tabela temporária MXM\_USER.

## LOGOFF

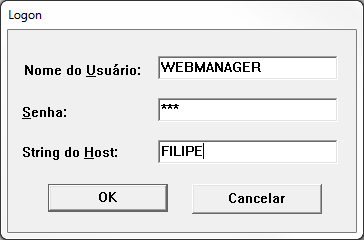
Sempre que uma sessão for encerrada, será necessário executar um comando que irá limpar as variáveis que foram definidas para uma determinada sessão;

# Demonstração

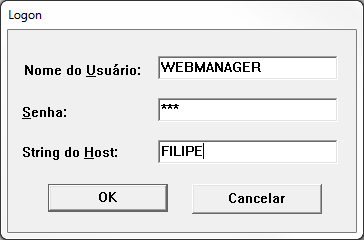
Abaixo foi realizada uma demonstração através da ferramenta SQLPLUSW com o parâmetro TIMING ativado, no qual tornará possível verificarmos o tempo utilizado na execução de cada comando.

## Login

\*\* Sessão 1 \*\*

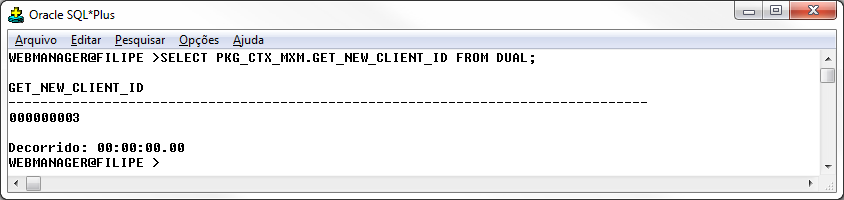


\*\* Sessão 2 \*\*

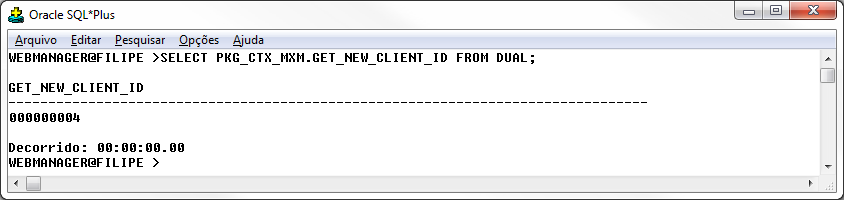


## Carregando Identificador

\*\* Sessão 1 \*\*

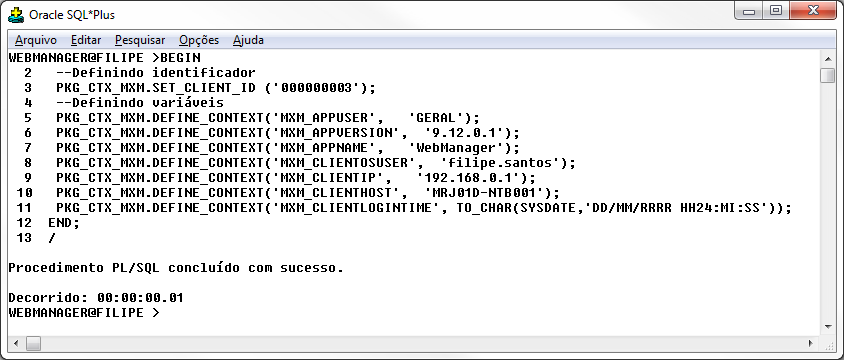


\*\* Sessão 2 \*\*

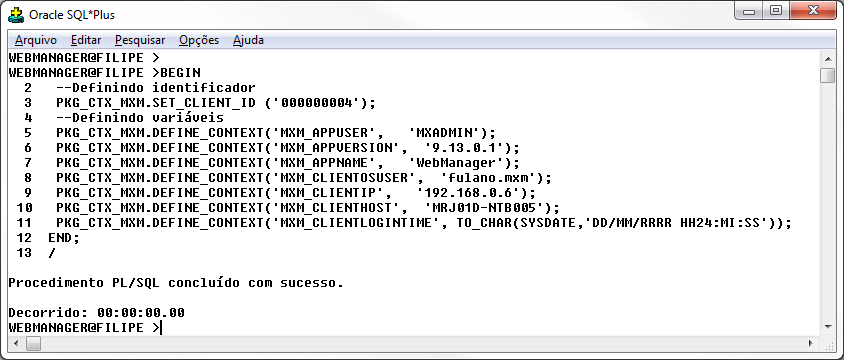


## Definindo Variáveis

\*\* Sessão 1 \*\*



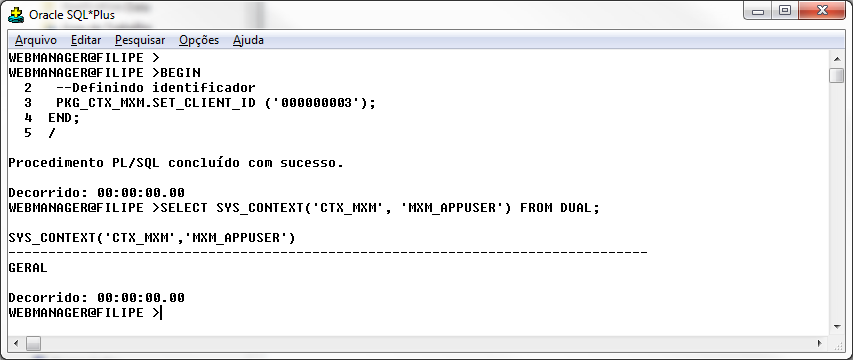
\*\* Sessão 2 \*\*



## Comandos SQL

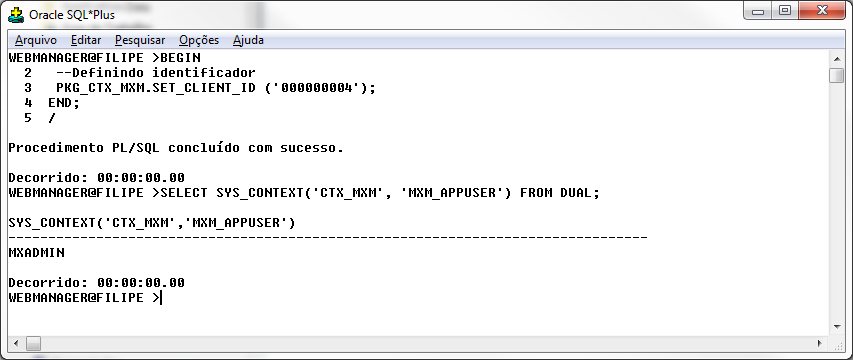
\*\* Sessão 1 \*\*

* **Nova conexão -** Definindo identificador e coletando variável *MXM\_APPUSER*.



\*\* Sessão 2 \*\*

* **Nova conexão -** Definindo identificador e coletando variável *MXM\_APPUSER*.



# Extras

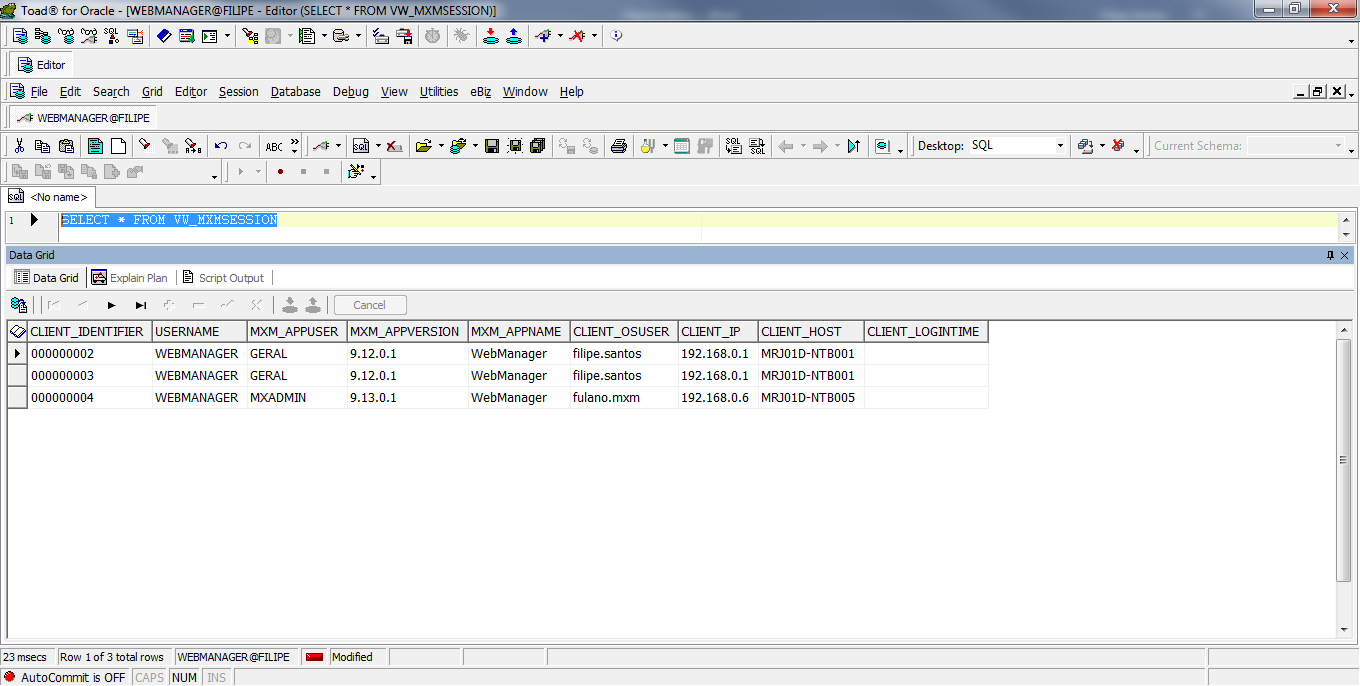
## Monitoramento

Ao definirmos um identificador, o mesmo será associado ao registro da view V$SESSION, com isso, conseguiremos monitorar todas as sessões abertas.

* + **Exemplo:**

Segue abaixo uma consulta realizada em uma view criada com base nas variáveis definidas em conjunto com a view GV$SESSION.

Esse é apenas um exemplo, podemos adicionar outras colunas (Status da sessão, comando SQL...).

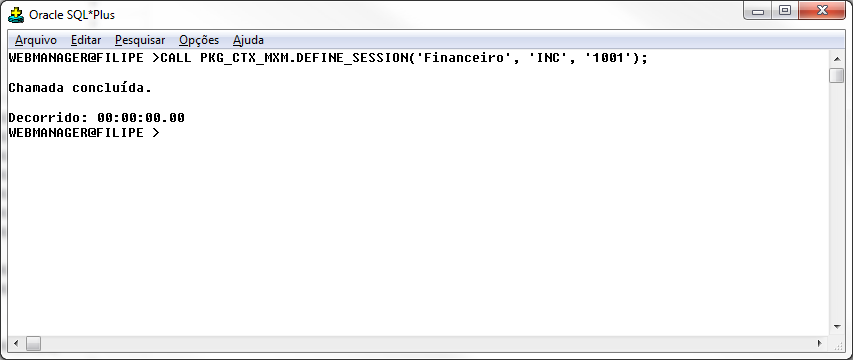


## Rastreabilidade

Na view GV$\_SESSION, existem as colunas “CLIENT\_INFO”, “MODULE”, “ACTION” e essas poderão ser definidas sempre que um comando SQL for realizado, com isso, conseguiremos criar triggers de auditoria que serão capazes de identificar qual foi a rotina responsável por causar um determinado erro. (Ex. Existe uma rotina na qual está excluindo os dados de uma tabela. Criaremos o trigger de auditoria e na próxima ocorrência, descobriremos a rotina através da tabela de auditoria). Como esses parâmetros ficam em memória, a definição e a recuperação são praticamente instantâneas. Abaixo está uma tabela exibindo como os parâmetros são recuperados:

|  |  |
| --- | --- |
| **Variável** | **Recuperação** |
| MODULE | SYS\_CONTEXT('USERENV','MODULE') |
| ACTION | SYS\_CONTEXT('USERENV','ACTION') |
| CLIENT\_INFO | SYS\_CONTEXT('USERENV','CLIENT\_INFO') |

* + **Exemplo:**
* Definindo MODULE(Nome do módulo)=Financeiro, ACTION(Ação)=INC e CLIENT\_INFO(TAG)=1001.



* Consultando a view com as novas colunas.

