

Faça Fácil – Monitoramento dos Coletores do Proficy Historian nas Telas do RTIP

Os conectores do RTIP permitem o acesso a diferentes fontes de dados, o que facilita e enriquece o desenvolvimento do portal de visualização Web. O Proficy Historian é um dos conectores mais utilizados e garante acesso direto aos dados históricos armazenados nos *archives* do servidor da aplicação.

Entretanto, além da coleta padrão através do coletor do Proficy Historian, também é possível utilizar a consulta via OLE DB. Desse modo, todas as informações armazenadas no servidor (ex.: dados, configurações de tags e coletores, mensagens de operação, etc.) poderão ser acessadas através da sintaxe padrão de escrita SQL ou o uso de Wizard.

Nesse Faça Fácil será apresentado um modelo de tela de gerenciamento dos coletores do Proficy Historian no Proficy Portal.

Objetivos:

Criação de tela de monitoração.

Pré-Requisitos:

Conhecer o OLEDB do Proficy Historian e a estrutura das tabelas.
Conhecer a ferramenta de configuração *Statement Builder* do Portal.

Configuração:

As etapas necessárias são:

1) Configuração do Data Source.

A configuração do *Data Source* relacional é feita na área de administração do RTIP.



- Selecionar *Connectors & Data Sources* **Relacional** **SQL**;
- No campo **Logical Name** escolha um nome para o seu conector;
- No campo **Driver**, escolha **jadoZoom (ADO Bridge)**. Este será o driver utilizado para fazer a conexão relacional com o Historiador.
- Se o Historian estiver com a segurança habilitada, os campos *UserName/Password* deverão ser configurados;
- Em *Database URL*, configure a URL de conexão com o Historiador:

Máquina remota ao servidor do RTIP:

```
Provider=iHistorian OLE DB Provider;Persist Security Info=False;User ID="";Data Source=NomeServidor;Mode=Read
```



Máquina local: jdbc:izmodo:Provider=iHOLEDB.iHistorian.1
Após a configuração, clique em **Apply – Test**

2) Criação de um novo Schema

Acesse a área do StatementBuilder do RTIP



- Clique em **File - New DB Schema**
- Em **Data Source ID** selecione o conector configurado no item1. Clique em **Next** (c) Clique no botão **Add All** para habilitar todas as tabelas.
- Clique em **Next e Finish**
- Salve o Schema criado

3) Construção das consultas relacionais (statements)

Foram criadas 4 consultas diferentes para a coleta das informações dos coletores. As tabelas utilizadas foram ihMessages e ihCollectors.

3.1. “Consulta Buffer” – publica informações referentes ao uso de buffer (falha de conexão do coletor ao servidor do Historian)

```
SELECT ihMessages.'TimeStamp', ihMessages.MessageString
FROM ihMessages
WHERE (timestamp >= {TimeStamp?}) AND ( ihMessages.MessageString LIKE {Collector?}* ) AND (
ihMessages.Topic = 'Performance' )
```

3.2. “Consulta Collectors” – acompanhamento da performance dos coletores

```
SELECT ihMessages.'TimeStamp', ihMessages.MessageString
FROM ihMessages
WHERE (timestamp >= {TimeStamp?}) AND ( ihMessages.MessageString LIKE {Collector?}* ) AND (
ihMessages.Topic = 'ServiceControl' )
```

3.3. “Lista de Coletores” – permite criar uma consulta parametrizada em função do tipo de coletor.

```
SELECT ihCollectors.CollectorName, ihCollectors.ShouldQueueWrites FROM
ihCollectors
```

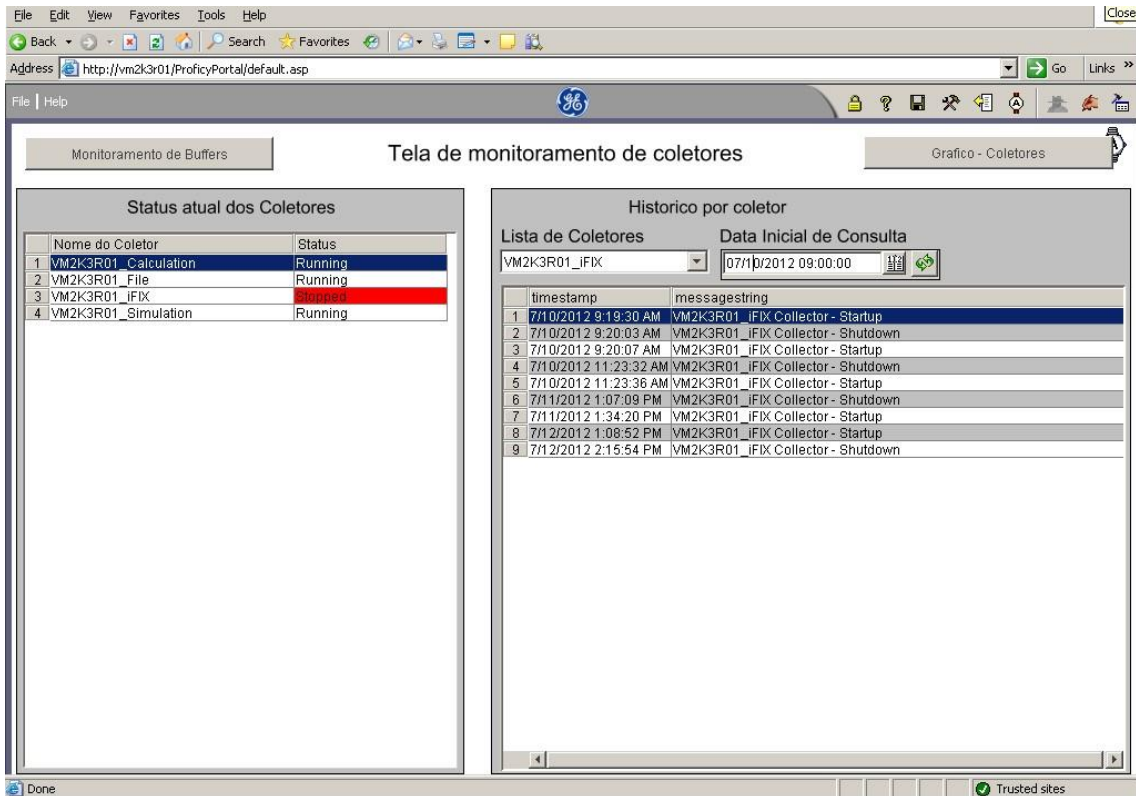
3.4. “Status dos Coletores” – permite acompanhar o status de cada coletor.

```
SELECT ihCollectors.CollectorName, ihCollectors.Status
FROM ihCollectors
ORDER BY ihCollectors.CollectorName ASC
```

4) Visualização na Interface Cliente

Foram criadas 3 telas na aplicação do RTIP para monitoramento dos coletores. Nelas, as consultas definidas anteriormente foram publicadas em objetos do tipo Grid e ComboBox.

Tela Status do Coletor: Status atual do coletor e data e hora de parada e início do coletor



Status atual dos Coletores

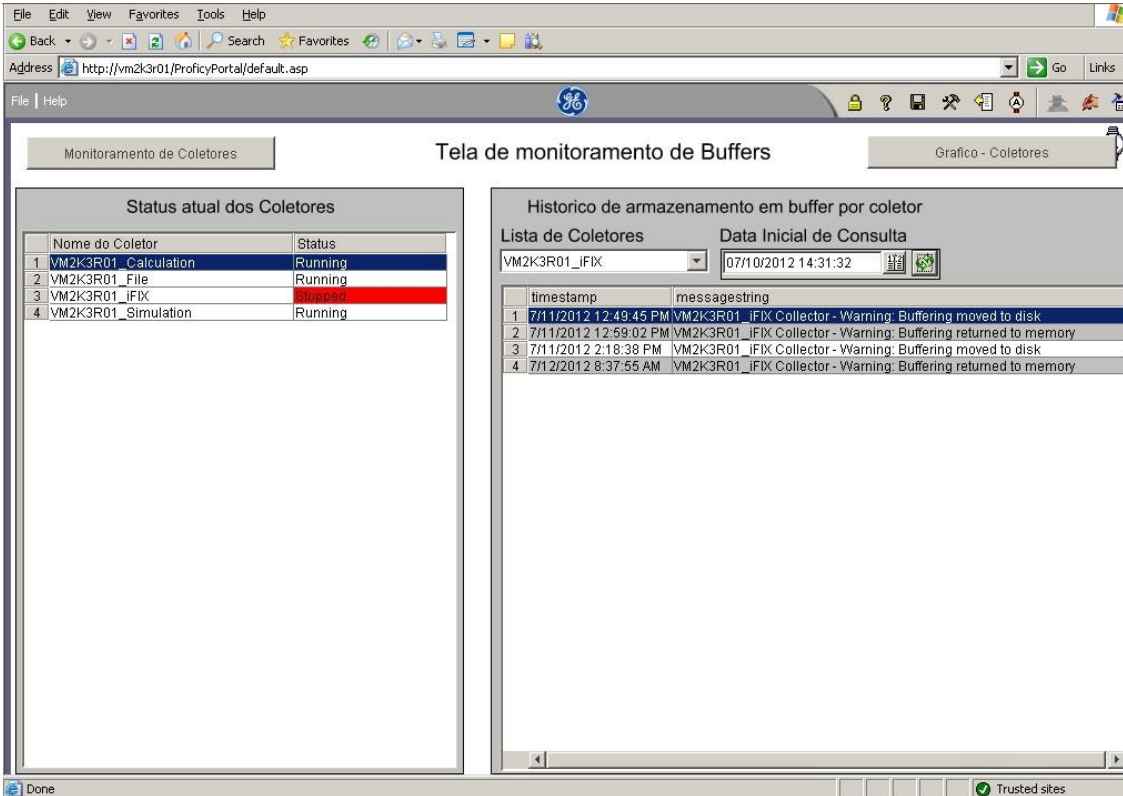
Nome do Coletor	Status
1 VM2K3R01_Calculation	Running
2 VM2K3R01_File	Running
3 VM2K3R01_IFIX	Shutdown
4 VM2K3R01_Simulation	Running

Historico por coletor

Lista de Coletores: VM2K3R01_IFIX Data Inicial de Consulta: 07/10/2012 09:00:00

	timestamp	messagestring
1	7/10/2012 9:19:30 AM	VM2K3R01_IFIX Collector - Startup
2	7/10/2012 9:20:03 AM	VM2K3R01_IFIX Collector - Shutdown
3	7/10/2012 9:20:07 AM	VM2K3R01_IFIX Collector - Startup
4	7/10/2012 11:23:32 AM	VM2K3R01_IFIX Collector - Shutdown
5	7/10/2012 11:23:36 AM	VM2K3R01_IFIX Collector - Startup
6	7/11/2012 1:07:09 PM	VM2K3R01_IFIX Collector - Shutdown
7	7/11/2012 1:34:20 PM	VM2K3R01_IFIX Collector - Startup
8	7/12/2012 1:08:52 PM	VM2K3R01_IFIX Collector - Startup
9	7/12/2012 2:15:54 PM	VM2K3R01_IFIX Collector - Shutdown

Tela de Monitoramento de Buffers: Status atual do coletor e data e hora de gravação do buffer em disco e retorno para memória.



Monitoramento de Coletores

Tela de monitoramento de Buffers

Grafico - Coletores

Status atual dos Coletores

Nome do Coletor	Status
1 VM2K3R01_Calculation	Running
2 VM2K3R01_File	Running
3 VM2K3R01_iFIX	Stopped
4 VM2K3R01_Simulation	Running

Historico de armazenamento em buffer por coletor

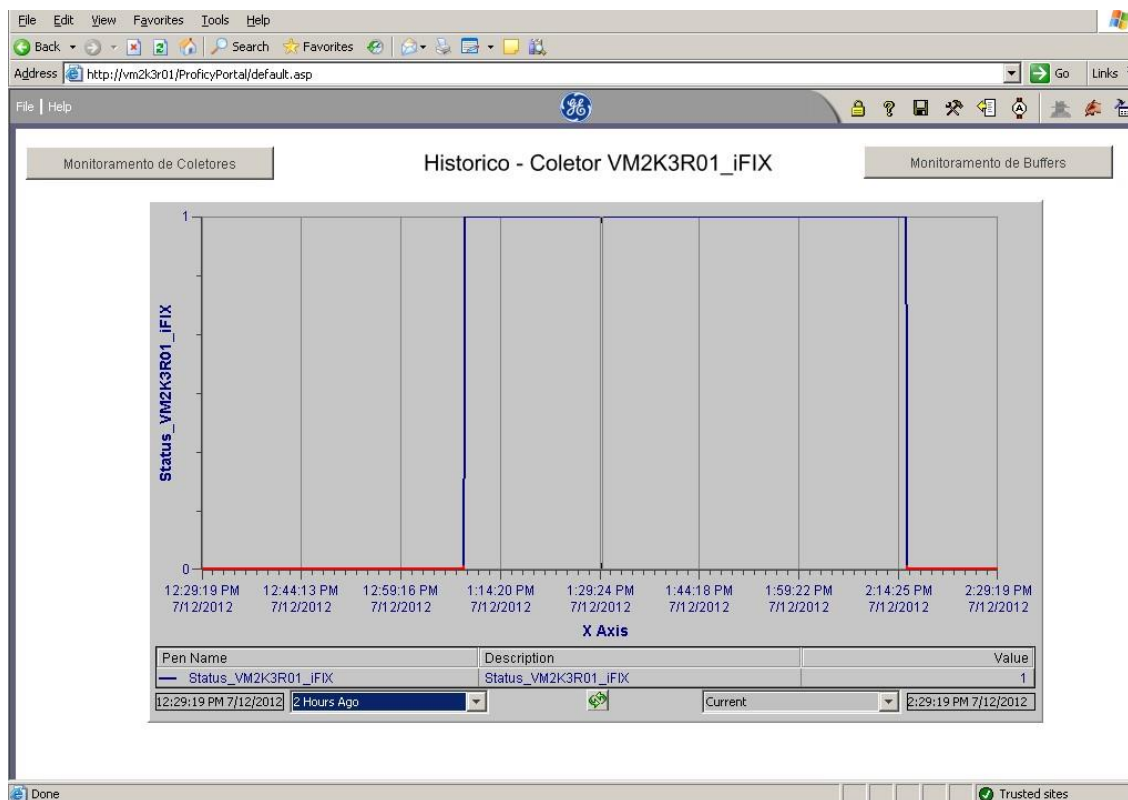
Lista de Coletores: VM2K3R01_iFIX

Data Inicial de Consulta: 07/10/2012 14:31:32

timestamp	messagestring
1 7/11/2012 12:49:45 PM	VM2K3R01_iFIX Collector - Warning: Buffering moved to disk
2 7/11/2012 12:59:02 PM	VM2K3R01_iFIX Collector - Warning: Buffering returned to memory
3 7/11/2012 2:18:38 PM	VM2K3R01_iFIX Collector - Warning: Buffering moved to disk
4 7/12/2012 8:37:55 AM	VM2K3R01_iFIX Collector - Warning: Buffering returned to memory

Gráfico de Tendência: acompanhamento do desempenho do coletor.





Para gerar um gráfico de status do coletor, foi necessário criar um tag do tipo **calculation** no Historian para traduzir o status do coletor (Running, Stopped, Unknown) em valores inteiros.

O código utilizado nesse tag foi o seguinte:

Dim conOLEDB

Dim strConnectionString

Dim DB_Recordset

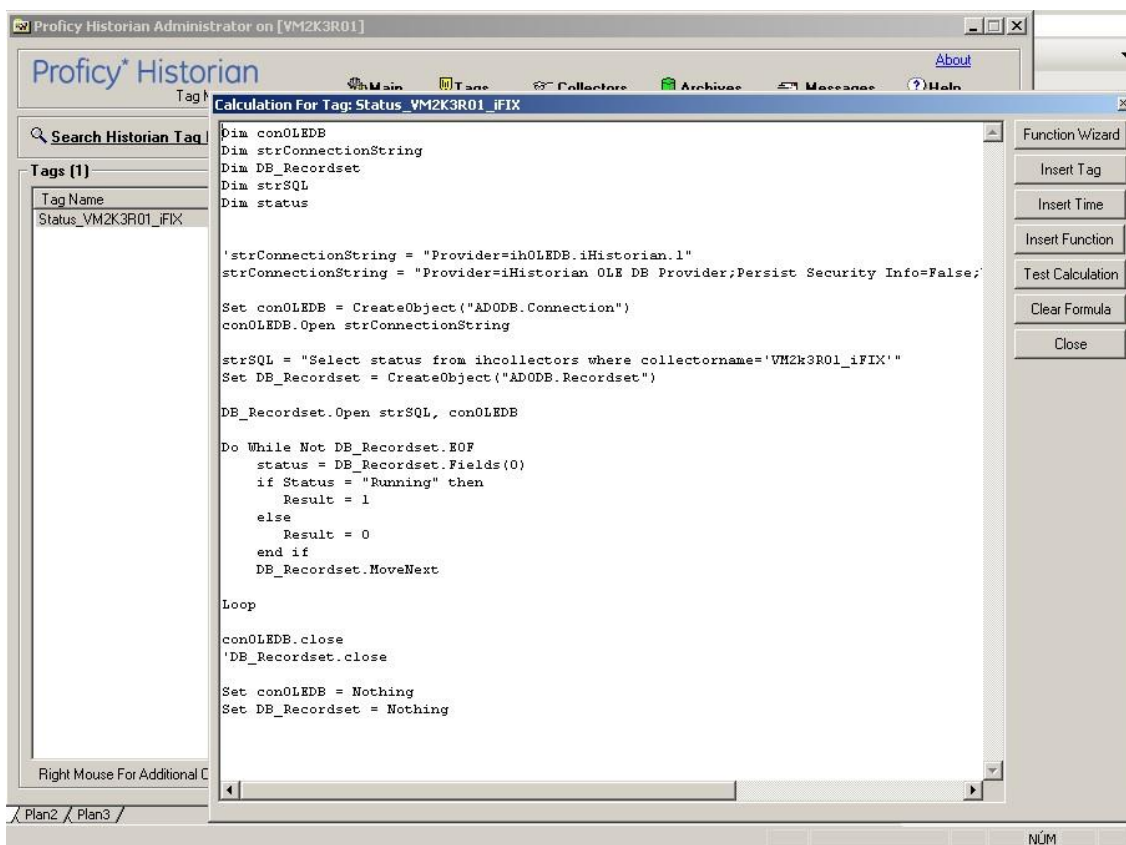
Dim strSQL

Dim status

```
'strConnectionString = "Provider=ihOLEDB.iHistorian.1" strConnectionString = "Provider=iHistorian OLE DB Provider;Persist Security Info=False;User ID=;Data Source=VM2K3R01;Mode=Read"
```

```
Set conOLEDB = CreateObject("ADODB.Connection") conOLEDB.Open  
strConnectionString  
  
strSQL = "Select status from ihcollectors where collectorname='VM2k3R01_iFIX'"  
Set DB_Recordset = CreateObject("ADODB.Recordset")  
DB_Recordset.Open strSQL, conOLEDB  
Do While Not DB_Recordset.EOF  
status = DB_Recordset.Fields(0)  if  
Status = "Running" then      Result = 1  
else      Result = 0      end if  
    DB_Recordset.MoveNext  
Loop conOLEDB.close  
DB_Recordset.close  
Set conOLEDB = Nothing  
Set DB_Recordset = Nothing
```





Com as configurações apresentadas anteriormente é possível usar a interface do Portal RTIP para monitorar o desempenho da coleta e garantir alta disponibilidade de informações.