

- Home
- Específicos
- Flex
- Getting Started
- Java
- Processo Datasul
- Progress
- Tools
- Trilhas
- User
- Page Operations
- Browse Space

SDK - Software Development Kit - v.1.0

TreeGrid

Added by [Claudio Montenegro](#), last edited by [anderson.andreatta](#) on Ago 24, 2010 ([view change](#))

Labels
(None)

Visão Geral

O componente **TreeGrid** é uma combinação dos componentes gráficos **Tree** e **DataGrid**. O componente **Tree** apresenta informações de forma hierárquica, enquanto que o **DataGrid** apresenta dados organizados em formato de tabela contendo linhas e colunas. Em um **TreeGrid** temos os dados contidos em **ítems**, cada **ítem** possui sua posição na hierarquia de ítems, representado por um nodo da árvore e os dados do **ítem** são apresentados em **células** do grid.

A imagem a seguir mostra um exemplo do componente **TreeGrid**:

Visão	Ordem	Horas Paradas	Horas Reportadas
1 - Distribuidora	159	10,0000	0,0000
1 - Manutenção Preventiva	112	10,0000	0,0000
Hardware	1	0,0000	0,0000
Mouse	4	0,0000	0,0000
Notebook	7	0,0000	0,0000
2 - Manutenção Corretiva	10	0,0000	0,0000
TAG-001	1	0,0000	0,0000
TAG-002	3	0,0000	0,0000

Figura 1

Cada linha do grid representa um ítem da árvore, a primeira coluna mostra a posição do ítem na hierarquia.

Cada **ítem** possui os seguintes atributos:

Atributo	Descrição
itemKey	Chave do ítem: identificador único dentro da coleção de ítems da árvore.
itemText	Label do ítem apresentado na estrutura de árvore.
fatherKey	Caso o ítem seja filho de um outro ítem, esse campo conterá a chave do seu pai. Caso o ítem não tenha pai, ou seja, é um ítem raiz, esse atributo terá o valor vazio.
children	A coleção de filhos do ítem.
columns	Coleção de campos de um ítem, representados por células do grid (um campo para cada coluna, com exceção da primeira coluna do grid que apresenta a árvore). Obs.: cada ítem obrigatoriamente possui o mesmo número de campos dos demais, mesmo que tenham valores em branco.

Para o exemplo da *Figura 1*, poderíamos ter os seguintes valores:

```

item 1: itemKey = "pail", itemText="1 - Distribuidora", fatherKey=""
item 2: itemKey = "filholl", itemText="1 - Manutenção Preventiva", fatherKey="pail"
    
```

Cada **coluna** do grid possui os seguintes atributos:

Atributo	Descrição
columnKey	Chave da coluna: identificador da coluna
columnLabel	Label da coluna (header)
columnType	Tipo de dado da coluna: CHARACTER, INTEGER, DECIMAL, LOGICAL, DATE, TIME. O alinhamento e formatação do valor das células da coluna é feito de acordo com o tipo da coluna
columnWidth	Largura da coluna em pixels.

O componente **TreeGrid** no Metadados pode ser utilizado através de formulários do tipo **FreeForm**. Na paleta de

componentes do FreeForm, existe o componente **DataGrid**, conforme mostra a figura abaixo:

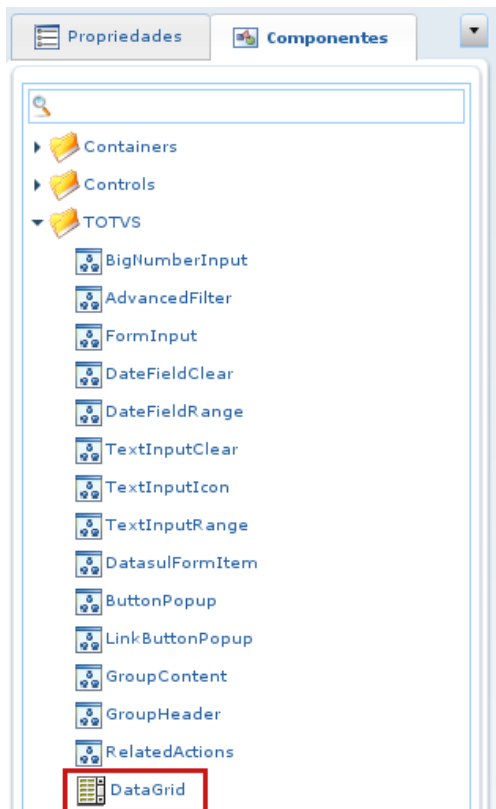


Figura 2

Esse mesmo componente poderá ser utilizado tanto como um **DataGrid comum** ou como um **TreeGrid**. O que diferenciá a forma de utilização do componente, será os comandos utilizados no ABLScript para manipular os ítems. Para tratar o componente como um TreeGrid, deverão ser utilizados os comandos no formato:

```
varName : NODES : methodName
```

Onde:

- **varName:** nome da variável do tipo WIDGET-HANDLE que representa o componente.
- **NODES:** representa uma operação relacionada ao TreeGrid.
- **methodName:** nome do método.

Lista de Comandos ABLScript para Interação com um TreeGrid

Método/Atributo	Descrição
treeGrid: ADD-COLUMN (colKey, colLabel, colType, colWidth)	Adiciona uma coluna no TreeGrid. colKey: chave da coluna, equivalente ao dataField colLabel: Label do header da coluna colType: Tipo da coluna (CHARACTER, INTEGER, DECIMAL, LOGICAL, DATE, TIME.) colWidth: Largura da coluna em pixels
treeGrid: NODES:ADD (fatherKey, itemKey, itemText)	Adiciona um ítem na árvore. fatherKey: chave do ítem pai ou valor vazio se o ítem sendo adicionado seja raiz. itemKey: identificador único do ítem sendo adicionado itemText: label do ítem.
treeGrid: NODES:SET-COL-VALUE (itemKey, colKey, value)	Seta o valor de uma célula(campo) de um ítem. itemKey: chave do ítem. colKey: chave da coluna. value: valor do campo
treeGrid: NODES:GET-COL-VALUE (itemKey, colKey)	Retorna o valor de uma célula(campo) de um ítem. itemKey: chave do ítem. colKey: chave da coluna.
treeGrid: NODES:ADD-ITEMS (tempTable)	Adiciona item(s) no TreeGrid a partir de uma TEMP-TABLE. tempTable: TEMP-TABLE no formato: DEFINE TEMP-TABLE tt FIELD fatherKey AS CHARACTER FIELD itemKey AS CHARACTER FIELD itemText AS CHARACTER

	Esse são os campos obrigatórios da TEMP-TABLE, depois deve ser definido um campo para cada coluna, onde o nome do campo deve ser o colKey (chave da coluna). Ver exemplos abaixo.
treeGrid:NODES:REMOVE(itemKey)	Remove um item.
treeGrid:NODES:CLEAR()	Apaga todos os itens da árvore.
treeGrid:NODES:GET-TEXT(itemKey)	Retorna o label(text) de um item.
treeGrid:NODES:GET-FATHER-KEY(itemKey)	Retorna a chave do pai de um item.
treeGrid:NODES:GET-ITEM(itemKey, level)	Retorna uma temp-table com o item/filhos itemKey : chave do item level : ONE - retorna na temp-table apenas o item. ALL - retorna na temp-table o item e todos os filhos.
treeGrid:NODES:GET- NUM-CHILDREN(itemKey)	Retorna o número de filhos de um item.
treeGrid:NODES:COUNT	Retorna o número total de ítems do TreeGrid.
treeGrid:NODES:EXPAND(itemKey)	Expande um item e todos os seus filhos.
treeGrid:NODES:COLLAPSE(itemKey)	Fecha um item e seus filhos.
treeGrid:NODES:SELECT-ITEM(itemKey)	Seleciona um item.
treeGrid:NODES:SELECTED-ITEM:KEY	Retorna a chave do nodo selecionado.
treeGrid:NODES:SELECTED-ITEMS(level)	Retorna uma temp-table com os itens selecionados. level : ONE - retorna na temp-table apenas o item. ALL - retorna na temp-table o item e todos os filhos.
treeGrid:NODES:CLEAR-SELECTION	Limpa a seleção do TreeGrid.

Exemplos

Veremos a seguir um exemplo de script para popular um **TreeGrid** com os dados apresentados na **Figura 1**:

```

/* Define uma variavel para representar o TreeGrid no FreeForm */
DEFINE VARIABLE treeGrid AS WIDGET-HANDLE.

/* Adiciona as colunas */
treeGrid:ADD-COLUMN("text", "Visão", TYPE_TREE, 240).
treeGrid:ADD-COLUMN("colOrdem", "Ordem", TYPE_INTEGER, 100).
treeGrid:ADD-COLUMN("colHorasPar", "Horas Paradas", TYPE_DECIMAL, 110).
treeGrid:ADD-COLUMN("colHorasRep", "Horas Reportadas", TYPE_DECIMAL, 130).

/* Adiciona os itens */
treeGrid:NODES:ADD("", "pail", "1 - Distribuidora").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("pail", "colOrdem", "159").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("pail", "colHorasPar", "10,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("pail", "colHorasRep", "0,0000").
treeGrid:NODES:ADD("pail", "filho11", "1 - Manutenção Preventiva").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("filho11", "colOrdem", "112").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("filho11", "colHorasPar", "10,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("filho11", "colHorasRep", "0,0000").
treeGrid:NODES:ADD("filho11", "neto111", "Hardware").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto111", "colOrdem", "1").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto111", "colHorasPar", "0,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto111", "colHorasRep", "0,0000").
treeGrid:NODES:ADD("filho11", "neto112", "Mouse").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto112", "colOrdem", "4").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto112", "colHorasPar", "0,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto112", "colHorasRep", "0,0000").
treeGrid:NODES:ADD("filho11", "neto113", "Notebook").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto113", "colOrdem", "7").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto113", "colHorasPar", "0,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto113", "colHorasRep", "0,0000").

treeGrid:NODES:ADD("pail", "filho12", "2 - Manutenção Corretiva").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("filho12", "colOrdem", "10").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("filho12", "colHorasPar", "0,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("filho12", "colHorasRep", "0,0000").
treeGrid:NODES:ADD("filho12", "neto121", "TAG-001").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto121", "colOrdem", "1").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto121", "colHorasPar", "0,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto121", "colHorasRep", "0,0000").
treeGrid:NODES:ADD("filho12", "neto122", "TAG-002").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto122", "colOrdem", "3").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto122", "colHorasPar", "0,0000").
treeGrid:NODES:SET-COL-VALUE("neto122", "colHorasRep", "0,0000").

```

O próximo exemplo mostra uma outra forma de popular o **TreeGrid**, utilizando uma **TEMP-TABLE**.

```

/* Define uma variavel para representar o TreeGrid no FreeForm */
DEFINE VARIABLE treeGrid AS WIDGET-HANDLE.

/* Adiciona as colunas */

```

```

treeGrid:ADD-COLUMN("text", "Visão", TYPE_TREE, 240).
treeGrid:ADD-COLUMN("colOrdem", "Ordem", TYPE_INTEGER, 100).
treeGrid:ADD-COLUMN("colHorasPar", "Horas Paradas", TYPE_DECIMAL, 110).
treeGrid:ADD-COLUMN("colHorasRep", "Horas Reportadas", TYPE_DECIMAL, 130).

/* Define a TEMP-TABLE que conterá os itens do TreeGrid */
DEFINE TEMP-TABLE ttTree
  FIELD fatherKey AS CHARACTER
  FIELD itemKey AS CHARACTER
  FIELD itemText AS CHARACTER
  FIELD colOrdem AS INTEGER
  FIELD colHorasPar AS DECIMAL
  FIELD colHorasRep AS DECIMAL.

/* Chama um programa Progress para populat a TEMP-TABLE ou opcionalmente
a mesma pode ser populada localmente no próprio script */
RUN ObtemTreeItens.p (OUTPUT ttTree).

/* Popula o TreeGrid */
treeGrid:NODES:ADD-ITEMS(ttTree).

```

O exemplo seguinte mostra como obter os dados de um item selecionado pelo usuário:

```

/* Define uma variavel para representar o TreeGrid no FreeForm */
DEFINE VARIABLE treeGrid AS WIDGET-HANDLE.
DEFINE VARIABLE selKey AS CHARACTER.
DEFINE VARIABLE selText AS CHARACTER.
DEFINE VARIABLE horasPar AS DECIMAL.

/* Obtem a chave do item selecionado pelo usuário */
selKey = treeGrid:NODES:SELECTED-ITEM:KEY.

/* Obtem o label do item selecionado */
selText = treeGrid:NODES:GET-TEXT(selKey).

/* Obtem o valor do campo Horas Paradas */
horasPar = treeGrid:NODES:GET-COL-VALUE(selKey, "colHorasPar").

```

Ver Também

[DEFINE TEMP-TABLE statement](#)

Informações sobre este Documento

Versão	Estado	Compatibilidade	Criador	Criação	Último Revisor	Última Revisão
48		3.2.0	Claudio Montenegro	Jul 26, 2010 09:06	anderson.andreatta	Ago 24, 2010 08:47



Your Rating:

Results:

0 rates

[O que é RSS?](#)

[Add Comment](#)