MAPData

Autodesk[®] Authorized Training Center

Tutorial Autodesk Inventor 2014

Geração automática do código dimensional de uma chapa para montagem da lista de peças

 Abra qualquer desenho de chapa que tenha sido criado usando a Template "Sheet Metal.ipt" do Inventor. Os procedimentos abordados neste tutorial também podem ser utilizados para criação/edição de uma Template de chapas.



 Com o arquivo de chapa aberto, clique com o botão direito do mouse sobre o nome do arquivo no Browser (1) e, em seguida, clique em iProperties (2).







3. Na caixa de diálogos *iProperties*, acesse a aba *Custom* para criar uma propriedade customizada. No campo *Name* (1) escreva **DIMENSOES**, deixe o campo *Value* (2) em branco e clique em *Add* (3) para criar a propriedade. Após criar a propriedade, clique em *OK* para fechar a caixa de dialogo *iProperties*.

SHEET_MET	TAL_ILOGIC.ipt iProperties	x
Gene 1	ary Project Status Custom Save Physical	3)
Name:	DIMENSOES	
Type:	Text Delete	
Value:	[
Nan 2	Value Type	
	Fechar Cancelar Aplicar	

4. Acesse a aba Manage (1), no painel iLogic, clique em Add Rule (2).



5. De o nome DIMENSOES para a nova Rule e clique em OK.



6. Na caixa de dialogo Edit Rule, no Browser System, expanda a categoria Sheet Metal.

Edit Rule: DIMENSOES				? 💌
Snippets r	Model Options Search and Replace Wizards			
System Custom	SHEEI_METAL_LLOGIC.pt Model Parameters	Parameters Names		
14 Hz	f_x Sheet Metal Parameters	Parameter	Equation	
- Components - Properties - Excel Data Links	⊕ ∰ Folded Model ⊕ ∰ Flat Pattern			
iii-iParts				
H-Iteatures				
I - Measure				
- Work Features				
- Forms				
MessageBox				
i Document				
Intermediate	🗿 🗋 👗 🐚 🔃 🤊 (*) (建) 建) 😇 😫 I f1	'henEnd If 🔻 Keywords 👻 Operators 👻 🔞		
H-BOM		-		
H-Mdu				
Variables	1 I			
Material Properties				
- Sheet Metal				
Get Active KFactor				
FlatExtentsWidth				±
FlatExtentsArea				Ŧ
- Drawing	•			4
Advanced Drawing API				Ln 2 Col 1
ter Advanced API				
L				Calicei



- Autodesk[®] Authorized Training Center
- 7. Agora, dê um duplo clique sobre a opção *Get Active Style* (1), em seguida, substitua o valor **currentStyle** do trecho de texto que foi adicionado a caixa de textos pelo valor **ESPESSURA** (2).

Edit Rule: DIMENSOES				? ×
Snippets	Model Options Search and Replace Wizards			
System Custom	G- SHEET_METAL_ILOGIC.ipt	Parameters Names		
Image: Components Image: Components Image: Components Image: Components <td>- Jr, Model Parameters - Jr, Sheet Metal Parameters ⊕ ∰ Folded Model ⊕ ∰ Flat Pattern</td> <td>Parameter</td> <td>Equation</td> <td></td>	- Jr, Model Parameters - Jr, Sheet Metal Parameters ⊕ ∰ Folded Model ⊕ ∰ Flat Pattern	Parameter	Equation	
- Messagebox 				
Run Other BOM Math Strings Variables Material Proper Sete Active Style Get Active Style -FlatExtentSumdh -FlatExtentSumdh -FlatExtentSumdh	□ ▲ ● ▲ ● ▲ ● ○ ○ 律 律 三 9 IfT ESPESSURA = SheetMetal.GetActiveStyle	henEnd If • Keywords • Operators • 0		* * *
Advanced Drawing API	4		102	Col 40
Advanced API				OK Cancel

ESPESSURA = SheetMetal.GetActiveStyle()

8. Repita o procedimento anterior para as opções *FlatExtentsLength* e *FlatExtentsWidth* (1) e substitua os valores **extents_length** e **extents_width**, respectivamente, por **COMPRIMENTO** e **LARGURA** (2).

Edit Rule: DIMENSOES				?
Snippets #	Model Options Search and Replace Wizards			
System Custom	B-49 SHEET_METAL_ILOGIC.ipt	Parameters Names		
*** *** ©: Components * ©: Properties * ©: Excel Data Links * ©: Pratis * ©: Features * ©: Measure * Work Features * * *	- Jr, Model Parameters - Jr, Steek Metal Parameters ⊕ ∰ Folded Model ⊕ ∰ Flat Pattern	Parameter	Equation	
tip: Document tip: Run Other tip: BoM tip: Math tip: Strings tip: Variables tip: Material Properties tip: Material	③ □ ※ 歐 图 9 ○ 詳 譯 三 일 If ESPESSURA = SheetMetal.GetActiveStyle COMPRIMENTO = SheetMetal.FlatExtents LARGURA = SheetMetal.FlatExtentsWidth	c() Length	0	4 • •
Advanced Drawing API	<			+ Col 29
Advanced API				OK Cancel

COMPRIMENTO = SheetMetal.FlatExtentsLength LARGURA = SheetMetal.FlatExtentsWidth

9. Os valores de comprimento e largura coletados nas variáveis criadas nas etapas anteriores não estão arredondados, sendo assim, precisaremos acrescentar a variável de arredondamento *Round* ao trecho de código existente. Veja abaixo o trecho com a variável de arredondamento *Round* :

```
ESPESSURA = SheetMetal.GetActiveStyle()
COMPRIMENTO = Round(SheetMetal.FlatExtentsLength,0)
LARGURA = Round(SheetMetal.FlatExtentsWidth,0)
```



No trecho acima o valor "0" define o fator de arredondamento para casas decimais. Usando o valor "0", sempre teremos um numero inteiro.

 Para facilitar as próximas etapas, vamos concatenar os valores das variáveis ESPESSURA, COMPRIMENTO e LARGURA em uma variável chamada DIMENSOES. Veja abaixo o trecho de código para criar a variável DIMENSOES.

DIMENSOES = ESPESSURA & " x " & COMPRIMENTO & " x " & LARGURA

Obs.: os valores digitados entre aspas (" ") são textos fixos, inclusive espaços.

11. Na caixa de dialogo *Edit Rule*, no *Browser System*, expanda a categoria *iProperties* e, em seguida, dê um duplo clique na opção *Custom*. Substitua o valor "PropertyName" do trecho de texto que foi adicionado a caixa de textos pelo nome da propriedade *Custom* desejada, neste caso, "DIMENSOES".

Edit Rule: DIMENSOES				? ×
Snippets n	Model Options Search and Replace Wizards			
System Custom	SHEET_METAL_ILOGIC.ipt	Parameters Names		
Parameters Components Components Prost Number Revision Number Title Subject E	/y Model Parameters /y Sheet Metal Parameters ⊕r∰ Folded Model ⊕r∰ Flat Pattern	Parameter	Equation	
- Styles in Addenial - Material - PartColor - Mass - Volume - Area - CenterOfGravity - Propertex-Value (asky) - MassofComponent - MassofComponent - AreaOfComponent - AreaOfComponent - CenterOfGravityOfComp - Excel Data Links - Prestures - Freatures - Freatures	A Comparison of the second secon	henEnd If • Keywords • Operators • 🖗 () tentsLength, 0) sWidth, 0) IMENTO 6 " x " 6 LARGURA 5•1 3	In 8	Col 41

iProperties.Value("Custom", "DIMENSOES")

12. Para finalizar, vamos preencher a propriedade customizada **DIMENSOES** com o valor da variável **DIMENSOES**. Veja abaixo o código com a relação de igualdades.

Edit Rule: DIMENSOES			? **
Snippets	Model Options Search and Replace Wizards		
System Custom	G - SHEET_METAL_ILOGIC.ipt	Parameters Names	
玲 玲	f_x Model Parameters f_x Sheet Metal Parameters	Parameter	Equation
Parameters	(史·伊) Folded Model ④ 네 Flat Pattern		
···· Styles in English			
Material	🚰 🗓 👗 🐚 选 🤊 🍽 🚝 🚝 🚆 IfT	henEnd If 🔻 Keywords 👻 Operators 👻 🕜	
PartColor	ESPESSURA = SheetMetal.GetActiveStyle	0	
··· Volume	COMPRIMENTO = Round (SheetMetal.FlatEx	tentsLength,0)	
Area	LARGURA = Round (SheetMetal.FlatExtent	sWidth,0)	E
CenterOfGravity Properties.Value (ass'y) MaterialOfComponent MascOfComponent	DIMENSOES = ESPESSURA & " x " & COMPR	IMENTO & " x " & LARGURA	
···· VolumeOfComponent	iProperties.Value("Custom", "DIMENSOE	S") = DIMENSOES	-
AreaOfComponent			*
CenterOfGravityOfComp	1		Ŧ
Excel Data Links	٠		4
H- Parts			Ln 10 Col 1
			OK Cancel

iProperties.Value("Custom", "DIMENSOES") = DIMENSOES





- 13. Clique em *OK* para criar a regra.
- 14. Acesse novamente a aba *Custom* da caixa de diálogos *iProperties* para verificar o valor que foi preenchido na propriedade customizada **DIMENSOES**.

SHEET_METAL_ILOGIC.ipt iProperties General Summary Project Status Custom Sa Name: Type: Text Value:	Ve Physical Add Delete	
Name Value Type DIMENSOES 1/2*x 2912 x 2012 Text		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Name Value DIMENSOES 1/2" x 2912 x 2012	Type Text

15. Agora precisamos configurar em que momento a regra **DIMENSOES** será executada para atualizar o valor da propriedade customizada **DIMENSOES**. Neste exemplo deixaremos configurado para a regra seja executada antes que o arquivo seja salvo.

Para fazer essa configuração, acesse a aba Manage e, no painel iLogic, clique em Event Triggers.

16. Na caixa de dialogo Rules Triggered by Events, dê um duplo clique sobre a opção *Before Save Document* e habilite a regra DIMENSOES, em seguida, clique em OK duas vezes para fecha a caixa de dialogo Rules Triggered by Events.

Rules Triggered by Events	Choose Rules for Before Save Document	Rules Triggered by Events	
Run these rules when events occur	Rules in this document:	Run these rules when events occur	
1월, New Document - 1월, After Open Document - 1월, Before Save Document - 1월, After Save Document - 1월, Close Document - 1월, Any Model Parameter Change - 1월, Property Change - 1월, Pature Suppression Change - 1월, Patt Geometry Change - 1월, Material Change	DIMENSOES	Image: State Stat	
Select Rules OK Cancel	Cancel	Select Rules OK Cancel	

17. Pronto!

Agora você pode fazer alterações em sua chapa para testar a atualização automática das dimensões da chapa na propriedade customizada.

Esta propriedade customizada pode ser usada para preenchimento da lista de peças, preenchimento de legendas e qualquer outra operação que aceite o uso de propriedades (iProperties).