

[QUEM SOMOS](#)[CURSOS](#)[LIVROS](#)[FÓRUM](#)[SIMULADOS](#)[BLOG](#)[MATERIAIS](#)[FALE CONOSCO](#)

XSLT



PROFESSOR MARCELO PACOTE – MARCELOPACOTE@DOMINANDOTI.COM.BR

WWW.DOMINANDOTI.COM.BR



ACESSE NOSSO SITE EM WWW.DOMINANDOTI.COM.BR

QUEM SOMOS

CURSOS

LIVROS

FÓRUM

SIMULADOS

BLOG

MATERIAIS

FALE CONOSCO

Cursos Turmas em Brasília, na sua cidade, e cursos online
Livros Edições publicadas, lançamentos e promoções
Fórum Interação direta entre estudantes e com os professores

Simulados Questões inéditas, ranking de notas e correções em vídeo

Blog Dicas e macetes de estudo, indicações de bibliografia, etc.

Materiais Versões atualizadas de notas de aula e listas de exercícios



Curta o Dominando TI no **facebook**
e receba nossas dicas sobre concursos!



XSL – EXTENSIBLE STYLESHEET LANGUAGE

- XSL Transformations (XSLT)
 - Linguagem (XML) para criação de documentos que contêm regras de transformação para documentos XML.
 - Listada no E-PING na seção de Organização e Intercâmbio de Informações (seção 9) como padrão **adotado** para transformação de dados.
 - Padrão definido pelo W3C.



XSL – EXTENSIBLE STYLESHEET LANGUAGE

- Documentos escritos em XSLT são chamados de **folhas de estilo** e contêm

Elementos XSLT: <template>, <if>, <foreach>, ...

Expressões Xpath para localizar nós da árvore-fonte

Texto ou XML a ser gerado no documento-resultado

- Usa-se um processador XSLT



Acerca de web services, e-ping, XML e XSLT, julgue os itens a seguir.

() Referenciada na e-ping, a XSLT é uma linguagem que transforma documentos XML em outros documentos XML, o que permite o intercâmbio de informações e a interoperabilidade entre sistemas.

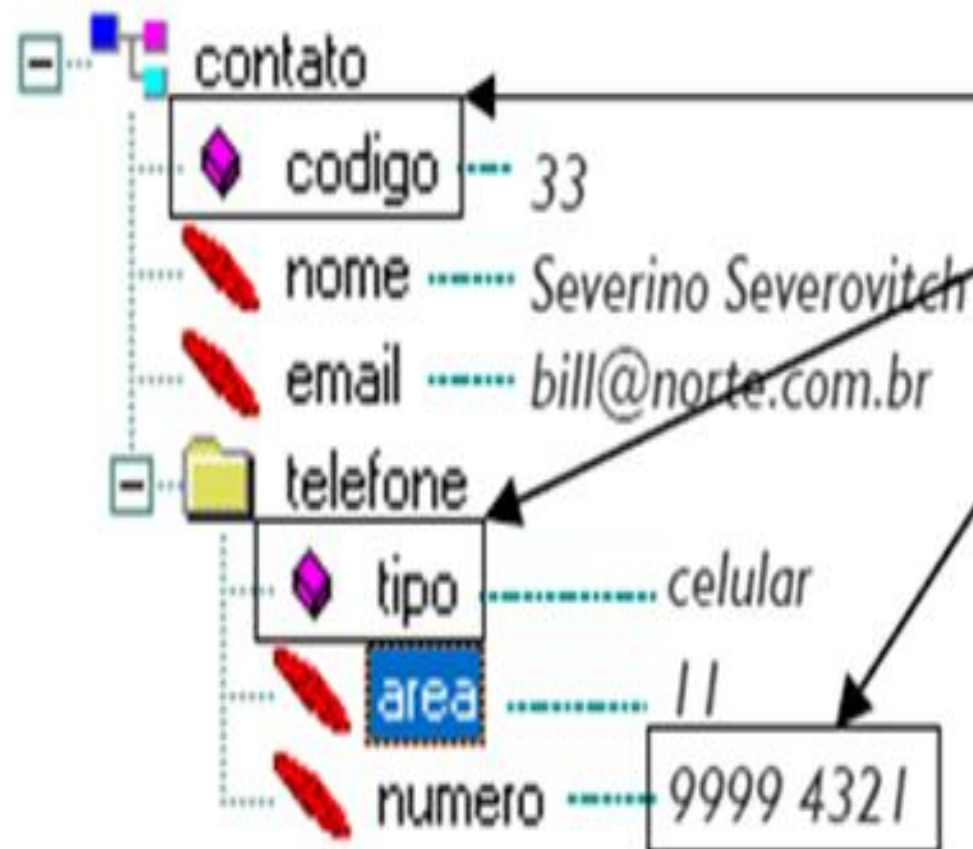


() Considere que haja a necessidade de publicar os dados de trâmites de processos que se encontram armazenados em XML, no sítio do TRT, em formato HTML, e também em formato TXT, no servidor de arquivos. Para essa finalidade, uma solução adequada é utilizar o XSLT, pois essa é a opção recomendada pelo W3C para que documentos XML sejam transformados em documentos de texto ou documentos HTML, como nas condições requeridas.



XPATH

- Permite a navegação em documentos XML



- Caminhos absolutos

`/contato/@codigo`

`/contato/telefone/@tipo`

`/contato/telefone/numero/text()`

- Relativos ao contexto `/contato`:

`@codigo` (ou `./@codigo`)

`telefone/numero/text()`



SELECIONANDO NÓS

Expressão	Descrição
Nome do nó	Seleciona todos os nós filhos com o nome citado
/	Seleciona a partir do nó raiz
//	Seleciona os nós no documento a partir do nó atual que correspondam à seleção, não importando onde eles estejam
.	Seleciona o nó atual
..	Seleciona o pai do nó atual
@	Seleciona atributos
*	Corresponde a qualquer nó
@*	Corresponde a qualquer atributo de nó
node()	Corresponde a qualquer nó de qualquer tipo (atributo ou elemento)



EXEMPLOS DE PREDICADOS

Expressão	Descrição
/tarefas/tarefa[1]	Seleciona o primeiro elemento tarefa filho de tarefas
/tarefas/tarefa[last()]	Seleciona o último elemento tarefa filho de tarefas
/tarefas/tarefa[last() – 1]	Seleciona o penúltimo elemento tarefa filho de tarefas
/tarefas/tarefa[position() < 3]	Seleciona os dois primeiros elementos tarefa filho de tarefas
//tarefa[@prioridade]	Seleciona todos os elementos tarefa com atributo prioridade, não importando onde eles estejam.
//tarefa[@prioridade="BAIXA"]	Seleciona todos os elementos tarefa com atributo prioridade de valor 'BAIXA', não importando onde eles estejam.



XSLT: DOCUMENTO-FONTE (1/3)

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="todolist.xsl"?>
  <tarefas>
    <tarefa>
      <descricao prioridade='ALTA'>Planejar férias julho</descricao>
      <data>02/03/2013</data>
    </tarefa>
    <tarefa>
      <descricao prioridade='BAIXA'>Trocar monitor</descricao>
      <data>21/06/2013</data>
    </tarefa>
  </tarefas>
```

- A partir de uma árvore de origem (resource-tree) é gerada uma árvore de destino (result-tree).
- O arquivo original não é modificado. Apenas um novo é construído.



XSLT: FOLHA DE ESTILOS (2/3)

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:output method='html' version='1.0' encoding='ISO-8859-1' indent='yes'/>
<xsl:template match="/">
  <html><body>
    <h2>Lista de Tarefas</h2>
    <table border="1">
      <tr style="background-color:#9acd32;">
        <th>Descrição</th><th>Data</th><th>Prioridade</th>
      </tr>
      <xsl:for-each select="tarefas/tarefa">
        <tr>
          <td><xsl:value-of select="descricao"/></td>
          <td><xsl:value-of select="data"/></td>
          <td><xsl:value-of select="descricao/@prioridade"/></td>
        </tr>
      </xsl:for-each>
    </table>
  </body></html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```



XSLT: DOCUMENTO-RESULTADO (3/3)

- Após a transformação, o resultado será

Lista de Tarefas

Descrição	Data	Prioridade
Planejar férias julho	02/03/2013	ALTA
Trocar monitor	21/06/2013	BAIXA



(TRE-MA/2009/CESPE/TÉC. JUD./35) (1/3)

```
<?xml version="1.0"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
  <html>
  <body>
    <h2>Meus Filmes</h2>
    <table border="1">
      <tr bgcolor="#9acd32">
        <th>Título</th>
        <th>Ator Principal</th>
      </tr>
      <xsl:for-each select="filmes/dados">
        <tr>
          <td><xsl:value-of select="titulo"/></td>
          <td><xsl:value-of
            select="atorprincipal"/></td>
        </tr>
      </xsl:for-each>
    </table>
  </body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```



(TRE-MA/2009/CESPE/TÉC. JUD./35) (2/3)

Considerando o trecho de código acima apresentado, assinale a opção correta.

- a) O código, escrito em XSLT, necessita de um arquivo CSS que contenha, no mínimo, um *javascript* que modifique a tabela com as *tags titulo e atorprincipal* para gerar uma tabela de saída informando o conteúdo das tags processadas.
- b) Para funcionar corretamente, esse código, escrito em XML, necessita de um arquivo XSLT que contenha, no mínimo, as *tags filmes e dados*. Por sua vez, na *tag* de dados, devem existir *tags* de *titulo e atorprincipal* em CSS para gerar uma tabela de saída informando o conteúdo das *tags* processadas.
- c) Para funcionar corretamente, esse código, escrito em HTML, necessita de um arquivo XML que contenha, no mínimo, as *tags XSLT filmes e dados*. Por sua vez, na *tag* de dados, devem existir *tags* de *titulo e atorprincipal* em CSS para gerar uma tabela de saída informando o conteúdo das *tags* processadas.



- d) Para funcionar corretamente, esse código, escrito em XSLT, necessita de um arquivo XML que contenha, no mínimo, as *tags* XML *filmes* e *dados*. Por sua vez, na *tag* de dados, devem existir *tags* de *titulo* e *atorprincipal* para gerar uma tabela de saída informando o conteúdo das *tags* processadas.
- e) O código, escrito em XSLT/javascript, necessita, para funcionar corretamente, de um arquivo HTML que contenha, no mínimo, as linhas *filmes* e *dados*. Por sua vez, na linha de dados, devem existir variáveis com o nome *titulo* e *atorprincipal* para gerar uma tabela de saída informando o conteúdo das *tags* processadas.



A linguagem XSTL (Extensible Stylesheet Language Transformation) é uma linguagem declarativa usada para realizar transformações em documentos XML. Sobre o XSTL e sua utilização, afirma-se que a(o)

- a) linguagem XPath pode ser usada em definições do documento XSTL para referenciar partes específicas do documento XML original.
- b) transformação descrita em XSTL não modifica o documento original, pois a ligação entre o documento original e o gerado é mantida pela inclusão automática, no documento gerado, de uma ligação (link) ao documento original.



- c) transformação em XSLT pode gerar, além do documento transformado, um documento XSL-FO, que não contém dados, mas contém instruções sobre formatação de páginas para serem aplicadas aos dados do XML associado a eles.
- d) transformação XSTL é correta se, no máximo, uma regra definida na transformação se aplica a cada nó da estrutura representada pelo XML original.
- e) processador XSTL retorna a mesma estrutura hierárquica representada pelo documento XML original ou uma serialização dessa estrutura.



(BASA/2010/CESPE/ANALISTA SISTEMAS/106) (1/2)

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<livraria>
```

```
  <livro isbn="9788598078359">
```

```
    <autor id="064">Stephenie  
Meyer</autor>
```

```
    <titulo>Lua Nova</titulo>
```

```
    <ano>2008</ano>
```

```
    <preco>35.00</preco>
```

```
    <lancamento/>
```

```
  </livro>
```

```
<livro isbn="9788599296554">
```

```
  <autor id="095">Dan  
Brown</autor>
```

```
  <titulo>O Símbolo Perdido</titulo>
```

```
  <ano>2009</ano>
```

```
  <preco>25.00</preco>
```

```
  <oferta/>
```

```
</livro>
```

```
</livraria>
```



(BASA/2010/CESPE/ANALISTA SISTEMAS/106) (2/2)

Com base na estrutura do documento XML apresentado acima, julgue os próximos itens.

() Para apresentar a lista de livros para o usuário, é indicado o uso de XSLT para que o formato seja convertido para HTML, mas, nesse caso, é necessário que o navegador tenha esse suporte.



A cerca de desenvolvimento de aplicações para Web, julgue os próximos itens.

() XSLT é um subconjunto do XML Schema que permite transformar documentos XML em outros formatos como PDF, HTML ou mesmo outro XML. Para tanto, o XSLT define, entre outros aspectos, a forma como os documentos XML são acessados.



GABARITO

(MEC/2011/Cespe/Arquiteto) certo

(TRT-RN/2010/Cespe/Analista Judiciário/77) certo

(TRE-MA/2009/Cespe/Téc. Jud./35) d

(PETR/2011/Cesgranrio/An./Eng. Soft./69) a

(Basa/2010/Cespe/Analista Sist./106) errado

(TJ-ES/2011/Cespe/Analista Sistemas/76) errado

