



XML -> BD

importarDoXML.java

Tessie Ikemori



class importarDoXML extends DefaultHandler

- Carrega tabelas de uma base de dados a partir de um documento XML
 - Percorre o documento a procura de elementos
 - Armazena valores dos elementos em tabelas *hash*
 - Carrega as tabelas do BD com os valores das tabelas *hash*

Classes e Pacotes auxiliares

- ☛ `java.util.Vector`
- ☛ `java.util.Hashtable`
- ☛ `Java.util.Enumeration`
- ☛ `java.sql.*`
- ☛ `org.xml.sax.helpers.DefaultHandler`
- ☛ `org.apache.xerces.parsers.SAXParser`

ORG.XML.SAX

- ☛ SAX: *Simple API for XML*
- ☛ SAX foi a primeira API em JAVA para XML adotada em grande escala.
- ☛ Há versões também para outras linguagens de programação.

org.xml.sax.helpers

- ☞ Pacote contendo classes auxiliares
- ☞ DefaultHandler: classe base para tratar de eventos no SAX.
- ☞ importarDoXML.java estende essa classe.

org.apache.xerces.parsers.SAXParser

- Integra o *Apache XML Project*
- org.apache.xerces: *parsers* XML em Java
- public abstract class SAXParser: define a API para classes que implementem um leitor de XML (importarDoXML.java).

public class importarDoXML (1)

- ☞ procura pelo elemento raiz
- ☞ public static void main
 - displayDocument(endereco_do_xml)
 - Conexão com o banco de dados
 - Driver: “org.postgresql.Driver”
 - String de conexão:
”jdbc:postrgresql://host:port//nome_bd”
 - Gravar no BD os valores que estão nas tabelas *hash*

public class importarDoXML (2)

☞ Ler e analisar o documento XML

☞ /* uri é o endereço do documento XML */

☞ public static void displayDocument (String uri)

- importarDoXML LEITOR = new importarDoXML()

- SAXParser parser = new SAXParser()

 - /* Constrói um analisador SAX para dtd/xml */

 - parser.setContentHandler (LEITOR)

- parser.setErrorHandler(LEITOR)

- parser.parse(endereco_do_xml)

public class importarDoXML (3)

- Encontrar o marcador de início do elemento procurado e os valores de seus atributos
- Utiliza `String[] displayStrings` para armazenar cada linha do documento xml
- `public void startElement (String uri, String localName, String rawName, Attributes attributes)`
 - `/*rawName é o elemento procurado*/`
 - `if (attributes != null){`
 - `/* analisa o valor de cada atributo deste elemento*/`
 - `}`

public class importarDoXML (4)

- Encontrar e armazenar o valor do elemento que está sendo analisado
- public void characters (char characters[], int start, int length)
 - /* encontra o valor e armazena na tabela de *hash* */

public class importarDoXML (5)

- Encontrar o marcador final do elemento
- `public void endElement (String uri, String localName, String rawName)`