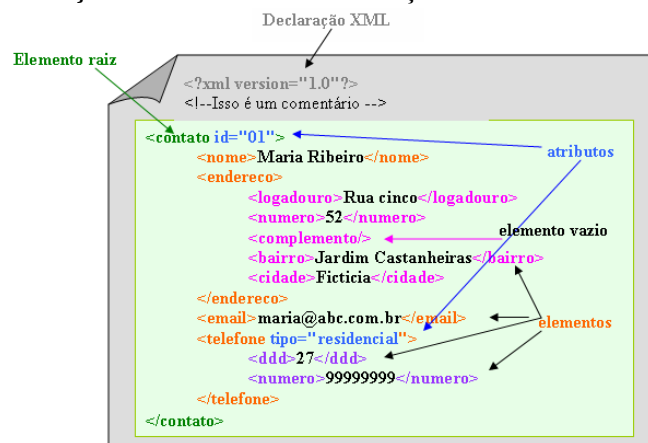
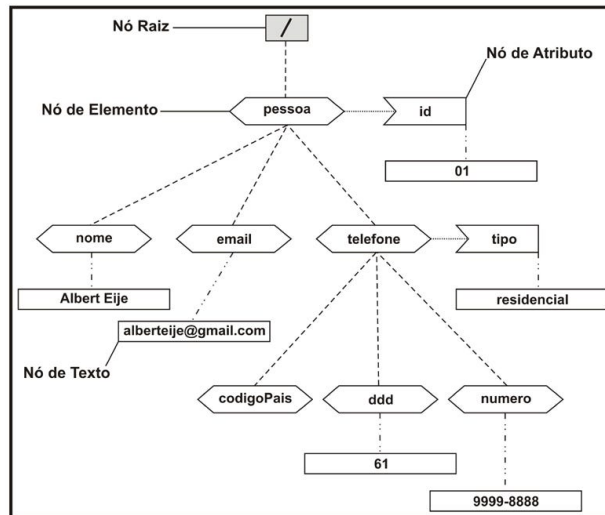


## RESPOSTAS

- 1) São dados armazenados em algum lugar físico(BD) e não em memória de execução.
- 2)
  - **Transientes:** são objetos que só existem em tempo de execução, ou seja, são dados temporários.
  - **Persistentes:** são objetos que são salvos em algum local físico(BD), podemos recuperar eles quando desejamos.
- 3) A capacidade de dados processados paralelamente.
- 4) Tem como seu objetivo deixar a conexão e execução de SQLs mais simples, assim deixando o ambiente de desenvolvimento mais simples.
- 5)
  - a) São dados que seguem um modelo de persistência, ou seja, eles seguem à risca todos os detalhes, é o mais recomendado para ser armazenado no banco de dados.
  - b) São dados que não possuem um modelo de persistência, ou seja, são mais flexíveis, estão no meio a meio, mas esses ainda podem ser armazenados em banco de dados.
  - c) São dados que não possuem um modelo de persistência, esses dados não são recomendáveis para o armazenamento em banco de dados.
- 6) Jsoup: é a utilização de bots (execução automática) para a extração de dados relevantes de sites, ou seja, a automatização da captura de informações que estão disponíveis em HTML ou XML.
- 7)
  - a) `<?xml version="1.0"?>`.
  - b) Hierárquico, ele deve seguir à risca os seus.
  - c)
    - **Representação textual:** É a visualização de dados em formato de texto



→ **Representação de árvore:** É um formato por um nó raiz e um conjunto de nós filhos, onde esses nós são atributos para representar dados.



8)

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <produtos>
3    <produto categoria="eletrônicos">
4      <nome>Smartphone Samsung</nome>
5      <tela>Tela de 6 polegadas</tela>
6      <preco>1500,00</preco>
7      <memoriaRam>Memória RAM de 8GB</memoriaRam>
8      <armanamento>Armazenamento interno de 128GB</armanamento>
9      <câmera>Câmera principal de 48MP</câmera>
10   </produto>
11   <produto categoria="móveis">
12     <nome>Sofá</nome>
13     <preco>850,00</preco>
14     <material>Couro</material>
15     <cor>Marrom</cor>
16     <dimensoes>220cm x 90cm x 80cm</dimensoes>
17   </produto>
18 </produtos>
19


```

9) JSON(JavaScript Object Notation) é uma estrutura de dados que serve para comunicação entre softwares, em uma linguagem mais técnica é usada na comunicação entre o front-end e back-end.

10)

- **JSON.stringify:** Transforma o json em uma string(um texto).
- **JSON.parse:** Transforma uma string em um json.

11)



```
1 {
2   "loja": "Loja do bakas",
3   "endereço": {
4     "rua": "123 Rua do Bacalhau",
5     "cidade": "Ingá",
6     "estado": "PB",
7     "CEP": "5838000"
8   },
9   "produtos": [
10    {
11      "id": 1,
12      "nome": "Camiseta Estilosa",
13      "preco": 29.99,
14      "estoque": 100
15    },
16    {
17      "id": 2,
18      "nome": "Sapatos Esportivos",
19      "preco": 49.99,
20      "estoque": 50
21    },
22    {
23      "id": 3,
24      "nome": "Smartphone Samsung",
25      "preco": 1500.00,
26      "estoque": 25
27    }
28  ]
29 }
```

12) A sintaxe do JSON é mais simples, melhorando a escrita, leitura e a identificação de atributos mais fácil, já a sintaxe do XML é mais complexa. O JSON possui tipagem de dados, já o XML não possui tipagem. Na minha visão, essas são as principais diferenças.

13) Auxiliar e facilitar a conexão e manipulação do banco de dados.

14)

→ O drive de conexão (Driver Manager).

→ Connection: Representa a conexão ao banco de dados, é retornado pelo método getConnection(fornecer: url, senha e usuário) do DriverManager.

→ Statement: Oferece meios de passar instruções SQL para o sistema de banco de dados.

→ ResultSet: É um cursor para os dados recebidos.

15) O JDBC é uma tecnologia onde tem uma implementação demorada, possui limitações e sua escalabilidade é mais complicada. Hoje já existe o JPA onde a implementação é mais simples e oferece mais produtividade para toda a equipe do projeto.