XML

**XML – универсальный формат для хранения и передачи данных**

Язык XML для разметки использует теги

Корень дерева - Он же рут или корневой элемент, от которого идут все остальные элементы. В каждом XML файле может быть только один рут элемент.

Элементы – это сущности, которые хранят данные с помощью других элементов и атрибутов. Атрибуты – это дополнительная информация об элементе, которая указывается при добавлении элемента.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> -- Стоит в начале и обязательно

<![CDATA[<name>Ivan</name><age>26</age>]]> используется для символьных данных

Пример

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<note>  
  <to>Tove</to>  
  <from>Jani</from>  
  <heading>Reminder</heading>  
  <body>Don't forget me this weekend!</body>  
</note>

XML Namespace

XML Namespace – это технология, основная цель которой - сделать так, чтобы все элементы были уникальными в XML файле и не было путаницы.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<root>

<database:oracle xmlns:database="Unique ID #1">

<connection value="jdbc:oracle:thin:@10.220.140.48:1521:test1" />

<user value="root" />

<password value="111" />

</database:oracle>

<oracle:oracle xmlns:oracle="Unique ID #2">

Сегодня вы будете заняты весь день.

</oracle:oracle>

</root>

XML Schema(XSD)

**DTD(устарела)** – это технология валидации XML-документов. DTD объявляет конкретные правила для типа документа: его элементы, какие элементы могут быть внутри элемента, атрибуты, обязательные они или нет, количество их повторений, а также сущности (Entity)

**XML Schema** обладают форматом .xsd и являются более продвинутой и популярной альтернативой DTD: они способны так же создавать элементы, описывать их и так далее. Однако, добавлено очень много бонусов: проверка типов, поддержка нэймспэйсов и более широкий функционал.

Чтоб добавить схему нужно сделать ее namespase, а потом import

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xsi:schemeLocation=[https://www.nedvigimost.com/ example\_schema1.xsd](https://www.nedvigimost.com/%20example_schema1.xsd)

пример

xml

<?xml version="1.0"?>  
<note>  
  <to>Tove</to>  
  <from>Jani</from>  
  <heading>Reminder</heading>  
  <body>Don't forget me this weekend!</body>  
</note>

Xsd

<?xml version="1.0"?>  
<note  
xmlns="https://www.w3schools.com"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xsi:schemaLocation="https://www.w3schools.com/xml note.xsd">  
  <to>Tove</to>  
  <from>Jani</from>  
  <heading>Reminder</heading>  
  <body>Don't forget me this weekend!</body>  
</note>

.