XML XSD Nedir?



July 19, 2017

XSD nedir?

XSD XML Schema Definition (XML Şema Tanımı) kısaltmasıdır.

XML Nedir? yazısında XML dosyasını oluşturmayı ve XML DTD Nedir? yazısında XML dosyasının standart bir yapısını tanımlamayı görmüştük.

Ancak DTD yapısında XML etiketinin kullanılmaması, veri türleri ile ilgili tanımlamanın yapılmayışı gibi eksiklikler vardı.

Bu eksiklikleri gidermek için XSD yapısı kullanılır.

XSD, DTD gibi XML için belirli bir standart oluşturmayı sağlayan bir yapıdır.

XSD, standart oluşturmak için yine XML kurallarını kullanarak oluşturulur.

XSD ile etiket içeriği, etiket özelliği vb. değerlerin veri türleri belirtilebilir.

XSD, DTD'den daha fazla imkan sunar.

XSD kullanımı

XSD dosyalarını kullanabilmek için öncelikle XML dosyasına dahil edilmesi gerekir.

XML XSD örneği;

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<kisiler xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</pre>
xsi:noNamespaceSchemaLocation="kisiler.xsd">
  <kisi>
    <sira>1</sira>
    <adi>Yusuf Sefa</adi>
    <soyadi>SEZER</soyadi>
  </kisi>
  <kisi>
    <sira>2</sira>
    <adi>Ramazan</adi>
    <soyadi>SEZER</soyadi>
  </kisi>
  <kisi>
    <sira>3</sira>
    <adi>Sinan</adi>
    <soyadi>SEZER</soyadi>
  </kisi>
  <kisi>
    <sira>4</sira>
    <adi>Mehmet</adi>
    <soyadi>SEZER</soyadi>
  </kisi>
</kisiler>
```

XSD dosyalarını bağlamak için XML dosyasında bulunan kök etiketin **xmlns** ve **xsi** özelliklerine gerekli değerlerin yazılması yeterli olacaktır.

XSD dosyaları .xsd uzantılı dosyanın içerisine yazılır.

XSD dosyası örneği;

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="kisiler">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element maxOccurs="100" name="kisi">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="sira" type="xs:unsignedByte" />
              <xs:element name="adi" type="xs:string" />
              <xs:element name="soyadi" type="xs:string" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

XSD örneğindeki maxOccurs özelliği etiketin içerisinde kaç tane eleman
oluşturulabileceği, type özelliği etiket içeriğine hangi veri türünün kabul edileceği bilgisini
tutar.

XSD dosyası oluşturmak için çeşitli araçların kullanılması faydalı olacaktır.

Linux GUI Kurulumu