

**XML Schema Definition (XSD):** eskema-lengoaia bat da, XML dokumentuen edukien egitura eta murriztapenak oso modu zehatzean deskribatzeko erabiltzen dena, XML lengoaiak berak ezarritako arau sintaktikoetatik haratago.

#### **Dokumentuen aitorpena:**

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

**Nola erreferentziatuko ditugu .xml dokumentua .xsd dokumentuarekin.**

##### **1) .xml dokumentuaren goiburuan:**

```
<gurasoElementua xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation=ur/XSD>
```

##### **2) .xsd dokumentuaren goiburuan:**

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

#### **Datu mota estandarrak:**

- xs: string
- xs: decimal
- xs: integer
- xs: boolean
- xs: date
- xs: time

#### **ELEMENTU SINPLEAK DEFINITU:**

```
<xs:element name="izena" type="xs:datumota"/>
```

Beste atributuak: default, fixed

#### **ATRIBUTUAK DEFINITU:**

```
<xs:attribute name="izena" type="xs:datumota"/>
```

Beste atributuak: default, fixed, use

**ELEMENTU KONPLEXUAK DEFINITU** (azpielementuak edo atributuak dituen edozein elementu):

**1) Elementuak atributua du eta ez daturik:**

```
<xs:element name="izena">
  <xs:complexType>
    <xs:attribute name="izenaAt." type="xs:datumota"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

**2) Elementuak azpielementuak ditu:**

```
<xs:element name="izena">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence> <!-- edo <xs:all> edo <xs:choice> -->
      <xs:element name="izena1" type="xs:datumota"/>
      <xs:element name="izena2" type="xs:datumota"/>
    </xs:sequence> <!-- edo </xs:all> edo </xs:choice> -->
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

**sequence:** Elementu semeek ordena horretan agertu behar dute

**all:** elementu umeak edozein ordenatan ager daitezke, baina behin bakarrik

**choice:** elementu ume bakarra ager daitekela.

**3) Elementuak atributua eta datua du:**

```
<xs:element name="izena">
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:elementuaren_datumota">
        <xs:attribute name="izenaAt." type="xs:datumota" />
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

**4) Elementu hutsak**

```
<xs:element name="izena">
  <xs:complexType>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

## Elementu konplexuaren atributuak: AGERRALDIAK

maxOccurs: <maxOccurs> adierazleak elementu bat gehienez zenbat aldiz gerta daitekeen zehazten du (balio lehenetsia 1)

minOccurs: <minOccurs> adierazleak elementu bat gutxienez zenbat aldiz gerta daitekeen zehazten du (balio lehenetsia 1)

## Elementu konplexua: GROUP

Group eta attributeGroup.

## MURRIZKETAK

- **length** Fixes the length of the value
- **minLength** Designates the length of the minimum value
- **maxLength** Designates the length of the maximum value
- **pattern** Designates a pattern using a regular expression
- **enumeration** Designates the allowable values
- **minInclusive** Minimum value of the value range (includes designated value)
- **maxInclusive** Maximum value of the value range (includes designated value)
- **minExclusive** Minimum value of the value range (does not include designated value)
- **maxExclusive** Maximum value of the value range (does not include designated value)
- **whiteSpace** Normalization of blank characters
- **totalDigits** Designates maximum number of digits
- **fractionDigits** Designates the maximum number of decimals

```
<xs:simpleType>
  <xs:restriction base="xs:elementuaren_datumota">
    <xs:murrizketa value="balioa"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```