

## P3.5. Práctica: Pizzas: Corregir XML a partir DTD

El siguiente documento XML ("*pizzas.xml*") está bien formado. Sin embargo, no es válido. Para que lo sea, realizar los cambios necesarios en dicho documento, pero sin modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pizzas [

    <!ELEMENT pizzas (ingredientes, tipos)>

    <!ELEMENT ingredientes (ingrediente)*>

        <!ELEMENT ingrediente (#PCDATA)>

            <!ATTLIST ingrediente coding ID #REQUIRED>

    <!ELEMENT tipos (tipo)*>

        <!ELEMENT tipo EMPTY>

            <!ATTLIST tipo nombre CDATA #REQUIRED>

            <!ATTLIST tipo ingredientes IDREFS #REQUIRED>

]>
```

```
<pizzas>

    <ingredientes>

        <ingrediente coding="HUE">Huevo</ingrediente>

        <ingrediente coding="CHA">Champiñón</ingrediente>

        <ingrediente coding="CHO">Chorizo</ingrediente>

        <ingrediente coding="CAL">Calabacín</ingrediente>

        <ingrediente coding="JAM">Jamón de York</ingrediente>

    </ingredientes>

    <tipos>

        <tipo nombre="Fantástica" ingredientes="CAL, CHA, ZAN"/>

        <tipo nombre="Sabrosa" ingredientes="CHA, CHO, JAM, HUE"/>

    </tipos>

</pizzas>
```

</tipos>

</pizzas>

## Solución XML Pizzas

### Solución:

En este documento se almacena información sobre pizzas.

```
<pizzas>
  <ingredientes>
    <ingrediente coding="HUE">Huevo</ingrediente>
    <ingrediente coding="CHA">Champiñón</ingrediente>
    <ingrediente coding="CHO">Chorizo</ingrediente>
    <ingrediente coding="CAL">Calabacín</ingrediente>
    <ingrediente coding="JAM">Jamón de York</ingrediente>
    <ingrediente coding="ZAN">Zanahoria</ingrediente>
  </ingredientes>
  <tipos>
    <tipo nombre="Fantástica" ingredientes="CAL CHA ZAN"/>
    <tipo nombre="Sabrosa" ingredientes="CHA CHO JAM HUE"/>
  </tipos>
</pizzas>
```

### Errores detectados y corregidos

- Los valores del atributo ingredientes, se tienen que escribir separados por espacios en blanco.
- El valor "ZAN" tiene que existir en un atributo de tipo ID.