

A decorative graphic consisting of a vertical line and a horizontal line intersecting at a point, located on the left side of the slide.

Espacio de Nombres

Contenido

- Definición
- Uso de los espacios de nombre
- Declaración
- Alcance
- Espacios de nombres por defecto
- Unicidad de atributos

Referencia: <http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/>

Definición

- RECOMENDACIÓN del W3C para proporcionar elementos y atributos con nombre único en un doc XML
- Un doc. XML puede contener nombre y atributos procedentes de más de un vocabulario.
- Así pues, se asignan espacios de nombres para resolver la ambigüedad de que en dos vocabularios distintos usados en un XML haya elementos o atributos con el mismo nombre.

USO DE ESPACIOS DE NOMBRES

- XML NameSpaces permite especificar espacios de nombres para evitar colisiones de identificadores

```
<establecimiento>  
<nombre>Pizzería Al Capone</nombre>  
<direccion>C/ Génova Nº 3,Oviedo, España</direccion>  
<teléfono>985203040</teléfono>  
</establecimiento>
```

```
<persona>  
<nombre>Vito Corleone</nombre>  
<teléfono>985223344</teléfono>  
<dni> 98765432</dni>  
</persona>
```

...y si queremos añadir información del dueño?

```
<establecimiento>  
<nombre>Pizzería Al Capone</nombre>  
<direccion>C/ Génova Nº 3,Oviedo, España</direccion>  
<teléfono>985203040</teléfono>  
<dueño>  
  <persona>  
    <nombre>Vito Corleone</nombre>  
    <teléfono>985223344</teléfono>  
    <dni> 98765432</dni>  
  </persona>  
</dueño>  
</establecimiento>
```

<nombre> se refiere a
persona o a establecimiento?

USO DE ESPACIOS DE NOMBRES

Permite
diferenciar
nombres de
persona y
establecimiento

```
<e:establecimiento xmlns:e="establecimiento.dtd"
                    xmlns:p="persona.dtd">
  <e:nombre>Pizzería Al Capone</e:nombre>
  <e:direccion>C/ Génova Nº 3,Oviedo, España</e:direccion>
  <e:teléfono>985203040</e:teléfono>
  <e:dueño>
    <p:persona>
      <p:nombre>Vito Corleone</p:nombre>
      <p:teléfono>985223344</p:teléfono>
      <p:dni> 98765432</p:dni>
    </p:persona>
  </e:dueño>
</e:establecimiento>
```

Declaración

- Se declara con el atributo XML reservado `xmlns`
 - Ej: `xmlns:"http://www.w3.org/1999/xhtml"`
- El URI no se trata como una dirección. Se pasa la cadena al parser XML
- Los indicadores de espacios de nombres no necesitan las convenciones de direcciones de internet.
- El espacio de nombre XML no necesita que su vocabulario sea definido aunque lo mejor es usar un DTD o esquemaXML para definir la estructura.

ALCANCE

- Un alias se crea asignando un nombre a una URL
 - El ámbito del alias abarca al nodo y a sus hijos

```
<alias:etiqueta xmlns:alias="direccion URL">  
    <alias:subetiquetas />  
</alias:etiqueta>
```

```
<?xml version="1.0"?>  
<cli:cliente xmlns:cli='http://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_nombres_XML/cliente'  
             xmlns:ped='http://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_nombres_XML/pedido'>  
  <cli:numero_ID>1232654</cli:numero_ID>  
  <cli:nombre>Fulanito de Tal</cli:nombre>  
  <cli:telefono>99999999</cli:telefono>  
  <ped:pedido>  
    <ped:numero_ID>6523213</ped:numero_ID>  
    <ped:articulo>Caja de herramientas</ped:articulo>  
    <ped:precio>187,90</ped:precio>  
  </ped:pedido>  
</cli:cliente>
```

Espacio de nombres por defecto

- Espacio por defecto (no se pone alias)

```
<etiqueta xmlns="direccion URL">  
  <subetiquetas />  
</etiqueta>
```

```
<?xml version="1.0"?>  
<cliente xmlns='http://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_nombres_XML/cliente'  
  xmlns:ped='http://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_nombres_XML/pedido'>  
  <numero_ID>1232654</numero_ID>  
  <nombre>Fulanito de Tal</nombre>  
  <telefono>999999999</telefono>  
  <ped:pedido>  
    <ped:numero_ID>6523213</ped:numero_ID>  
    <ped:articulo>Caja de herramientas</ped:articulo>  
    <ped:precio>187,90</ped:precio>  
  </ped:pedido>  
</cliente>
```


ESPACIOS DE NOMBRES

```
<e:establecimiento xmlns:e="establecimiento.dtd">
  <e:nombre>Pizzería Al Capone</e:nombre>
  <e:direccion>C/ Génova Nº 3,Oviedo, España</e:direccion>
  <e:teléfono>985203040</e:teléfono>
  <e:dueño>
    <p:persona xmlns:p="persona.dtd">
      <p:nombre>Vito Corleone</p:nombre>
      <p:teléfono>985223344</p:teléfono>
      <p:dni> 98765432</p:dni>
    </p:persona>
  </e:dueño>
</e:establecimiento>
```

```
<e:establecimiento xmlns:e="establecimiento.dtd">
  <e:nombre>Pizzería Al Capone</e:nombre>
  <e:direccion>C/ Génova Nº 3,Oviedo, España</e:direccion>
  <e:teléfono>985203040</e:teléfono>
  <e:dueño>
    <persona xmlns="persona.dtd">
      <nombre>Vito Corleone</nombre>
      <teléfono>985223344</teléfono>
      <dni> 98765432</dni>
    </persona>
  </e:dueño>
</e:establecimiento>
```

Unicidad de atributos

- Ningún elemento XML puede tener dos atributos con el mismo nombre expandido.
- Mal:

```
<x xmlns:n1="http://www.w3.org"
  xmlns:n2="http://www.w3.org" >
  <bad a="1"      a="2" />
  <bad n1:a="1"   n2:a="2" />
</x>
```

- Bien:

```
<x xmlns:n1="http://www.w3.org"
  xmlns="http://www.w3.org" >
  <good a="1"      b="2" />
  <good a="1"      n1:a="2" />
</x>
```