

XML

ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

XML Intro

- e**X**tensible **M**arkup **L**anguage
- Θεωρείται ως γλώσσα σήμανσης, όπως και η Html
- Η XML αποτελεί W3C Recommendation
- Χρησιμοποιείται κυρίως για τη μετάδοση και την αποθήκευση δεδομένων
- Χρησιμοποιείται επίσης σε πολλές γλώσσες και πλατφόρμες για το σχεδιασμό και την αποθήκευση των δεδομένων των User Interfaces

Απλό παράδειγμα σε XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
< note>  
  < to>John</to>  
  < from>Timmy</from>  
  < heading>Android Lab</heading>  
  < body>Don't forget the Android Lab on Wednesday</body>  
< /note>
```

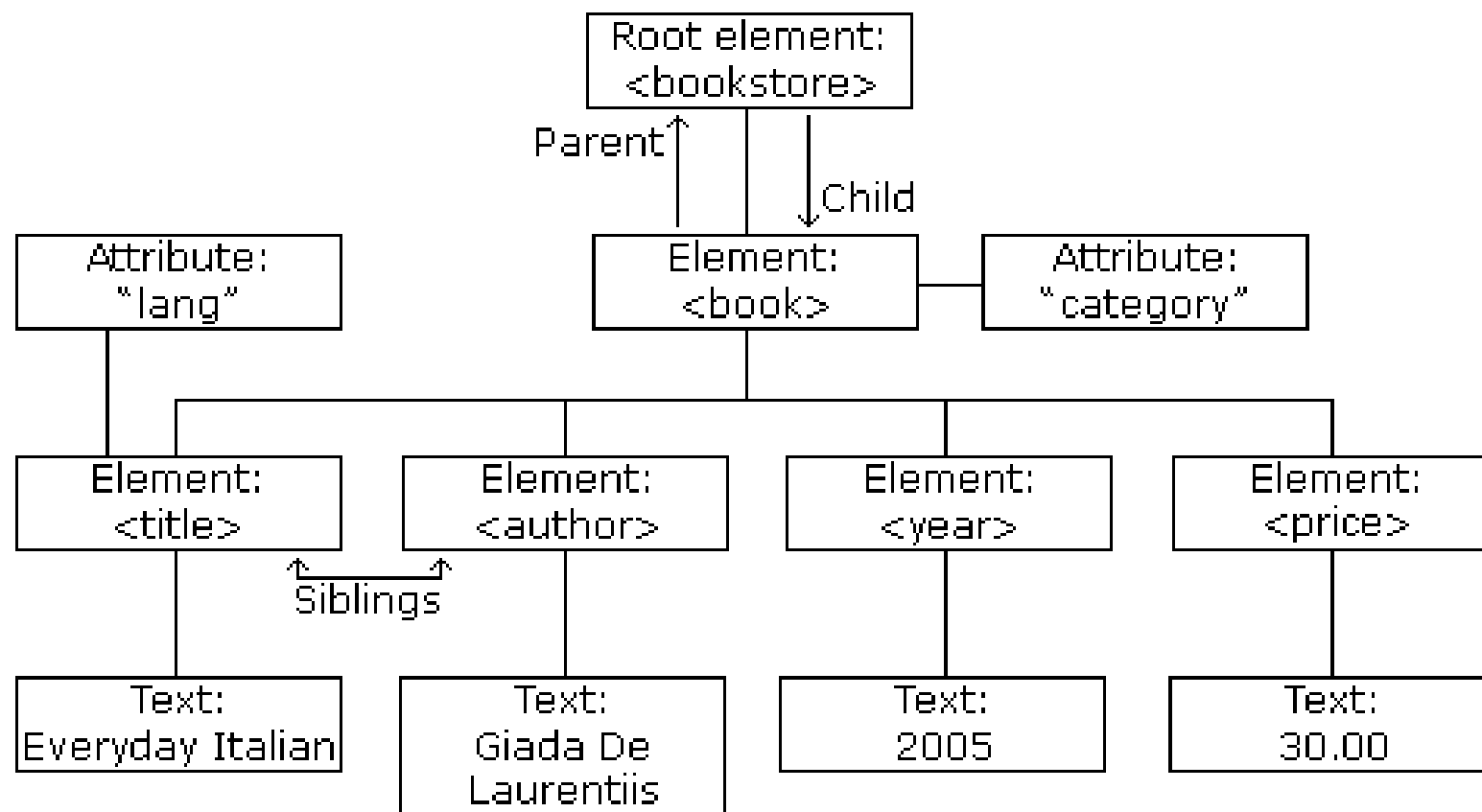
Root Element

Child Elements

Γενική μορφή εγγράφου XML

```
<root>  
  <child>  
    <subchild>.....</subchild>  
  </child>  
< /root>
```

Παράδειγμα



Μετατροπή παραδείγματος σε XML

```
<bookstore>  
  < book category="COOKING">  
    <title lang="en">Everyday Italian</title>  
    <author>Giada De Laurentiis</author>  
    <year>2005</year>  
    <price>30.00</price>  
  < /book>  
< /bookstore>
```

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ XML

- XML Elements Must Have a Closing Tag
- XML Tags are Case Sensitive
- XML Elements Must be Properly Nested
(`<i>This text is bold and italic</i>`)
- XML Documents Must Have a Root Element
- XML Attribute Values Must be Quoted (“”)
- White-space is Preserved in XML
- Comments in XML (`<!-- This is a comment -->`)

Entity References

<	<	less than
>	>	greater than
&	&	ampersand
'	'	apostrophe
"	"	quotation mark

Στοιχεία XML (XML elements)

- Ένα έγγραφο XML αποτελείτε από μια συλλογή στοιχείων
- Ένα στοιχείο XML ξεκινά από το start tag, συνεχίζει στο περιεχόμενό του και τελειώνει στο end tag
- Τα ονόματα των στοιχείων XML δηλώνονται από τον προγραμματιστή
- Ένα στοιχείο XML μπορεί να περιλαμβάνει:
 - Χαρακτηριστικά (attributes)
 - Κείμενο
 - Άλλα στοιχεία XML



food_catalog.xml

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <breakfast_menu>
3    <food>
4      <name>Belgian Waffles</name>
5      <price>$5.95</price>
6      <description>Two of our famous Belgian Waffles with plenty of real maple syrup</description>
7      <calories>650</calories>
8    </food>
9    <food>
10     <name>Strawberry Belgian Waffles</name>
11     <price>$7.95</price>
12     <description>Light Belgian waffles covered with strawberries and whipped cream</description>
13     <calories>900</calories>
14   </food>
15   <food>
16     <name>Berry-Berry Belgian Waffles</name>
17     <price>$8.95</price>
18     <description>Light Belgian waffles covered with an assortment of fresh berries and whipped cream</description>
19     <calories>900</calories>
20   </food>
21   <food>
22     <name>French Toast</name>
23     <price>$4.50</price>
24     <description>Thick slices made from our homemade sourdough bread</description>
25     <calories>600</calories>
26   </food>
27   <food>
28     <name>Homestyle Breakfast</name>
29     <price>$6.95</price>
30     <description>Two eggs, bacon or sausage, toast, and our ever-popular hash browns</description>
31     <calories>950</calories>
32   </food>
33 </breakfast_menu>
34
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <breakfast_menu>
  - <food>
    <name>Belgian Waffles</name>
    <price>$5.95</price>
    <description>Two of our famous Belgian Waffles with plenty of real maple syrup</description>
    <calories>650</calories>
  </food>
  - <food>
    <name>Strawberry Belgian Waffles</name>
    <price>$7.95</price>
    <description>Light Belgian waffles covered with strawberries and whipped cream</description>
    <calories>900</calories>
  </food>
  - <food>
    <name>Berry-Berry Belgian Waffles</name>
    <price>$8.95</price>
    <description>Light Belgian waffles covered with an assortment of fresh berries and whipped cream</description>
    <calories>900</calories>
  </food>
  - <food>
    <name>French Toast</name>
    <price>$4.50</price>
    <description>Thick slices made from our homemade sourdough bread</description>
    <calories>600</calories>
  </food>
  - <food>
    <name>Homestyle Breakfast</name>
    <price>$6.95</price>
    <description>Two eggs, bacon or sausage, toast, and our ever-popular hash browns</description>
    <calories>950</calories>
  </food>
</breakfast_menu>
```