

Darga Dániel
PIUMMI

1. InfoSet: A belső XML konstrukcióra leírásaihoz indult és absztraktabb modellje az InfoSet.

A modell definíciója:

- fa csomópont típusait
- csomópontok legfontosabb jellemzőit

Csomópont típusok

- dokumentum egység
- jelölőelem egység
- feladategység; utasítás
- egyszerűvázlat
- formátum jelölő
- karakter egység, megjegyzés
- udszór egység

A dokumentum egység tulajdonságai: Az egyes egység típusok közötti legfontosabb különbség az egységet leíró jellemzőkben rejlik. A modell minden egységtípusra megadja az értelmezett tulajdonságok listáját.

Danga Daniel
PIUMV

1. xLink

kapcsolatok: A kapcsolat a dokumentumok erőforrás elemeit
kötik össze.

- Egy kapcsolatnál egy belső erőforrásból érhető el egy
külső erőforrás
- összetett kapcsolat esetén több erőforrás köthető
egyidejűleg.

Simple: egyszerű kapcsolat (két erőforrás köti össze)

extended: összetett kapcsolat (több belső erőforrás is megadható)

locator: külső erőforrás azonosítása

resource: belső erőforrás azonosítása

arc: kapcsolat irány kijelölése

elemjellek:

~~kapcsolat~~ type: a kapcsolatot leíró elem jellek

href: erőforrás azonosító

from: hivatkozás kiindulási pontja

title: kapcsolat részleges jellemzője

role: kapcsolat szemantikai tartalmának kijelölése.

label: kapcsolati elem azonosítása.

Donga Dániel

PIUMNI

2. XSLT

XSLT függvények:

```
<XSL:function name="newter:nev" as="adat-tipus">  
  <XSL:param name="parameter_nev" ..>...</XSL:param>  
  utasítások  
</XSL:function>
```

XSLT CSOPORTKÉPZÉS:

```
<XSL:for-each-group select="elemek" group-by="csoporthely_befejez.">  
  tartalom  
</XSL:for-each-group>
```

XSLT feltételes utasítás:

```
<XSL:if test="kifejezes1">  
  igaz ág  
</XSL:if>
```

<XSL:CHOOSE>

```
<XSL:when test="kif1">  
  tevékenység
```

```
</XSL:when>
```

```
<XSL:when test="kif2">  
  tevékenység
```

```
</XSL:when>
```

...

```
<XSL:otherwise> tevékenység
```

```
</XSL:otherwise>
```

```
</XSL:CHOOSE>
```


Donga Dániel

PILMNI

2., XSLT

XSLT Aggregációs függvények: $\text{sum}()$, $\text{count}()$, $\text{avg}()$, $\text{min}()$, $\text{max}()$

$\langle \text{xsl:value-of select} = \text{"count(//elem)"} \rangle \langle / \text{xsl:value-of} \rangle$

$\langle \text{xsl:element name} = \text{"otlag"} \rangle$

$\langle \text{xsl:value-of select} = \text{"avg(current-group()/elem)"} \rangle \langle / \text{xsl:value-of} \rangle$

$\langle / \text{xsl:element} \rangle$

XSLT PARAMÉTEREZETT formulák:

① $\langle \text{xsl:template match} = \text{híft1 name} = \text{híft2} \rangle$

feldolgozandó utasítások

$\langle / \text{xsl:template} \rangle$

② $\langle \text{xsl:call-template name} = \text{híft1} \rangle$

feldolgozandó utasítások

$\langle / \text{xsl:call-template} \rangle$

azonosító
név alapján
hív

③ $\langle \text{xsl:template match} = \text{híft1 name} = \text{híft2} \rangle$

$\langle \text{xsl:param name} = \dots \rangle$ érték $\langle / \text{xsl:param} \rangle$

$\langle / \text{xsl:template} \rangle$

Param-
érték
beadás

XSLT változó használat: $\langle \text{xsl:variable name} = \text{"nev"} \text{ as} = \text{"adat-típus"} \rangle \dots \langle / \text{xsl:variable} \rangle$

új csomópont létrehozása: $\langle \text{xsl:element name} = \text{"nev"} \rangle$ tartalom
 $\langle / \text{xsl:element} \rangle$

Donga Daniell

PIUMM

3., XPath

rugalmas elemkijelölés biztosítása, amelyben az elem kiválasztása:

- név alapján
 - pozíció alapján
 - érték alapján
- történelk.

Abszolútmodellje:

- gyökér csomópont: nincs neve, tartalmaz a dokumentum ^{sívegy csomópont}
- elem csomópont: Van neve, tartalmaz a belefoglalt ^{kontextus} ^{sívegy csomópontok}
- elemjelölési csomópont: Van neve, tartalmaz a jelölés ^{kontextus} ^{értékét}
- sívegy csomópont: nincs neve, tartalmaz a sívegyre
- feldolgozási utasítás csomópontja: neve a beállított paraméter
- utasítás csomópont: neve a névtér alias neve, tartalmaz a névtér ^{csomópontjait}

tegyédségi model:

- self: A kontextus csomópont
- child: Gyermek csomópontok
- descendant: belefoglalt csomópontok, tetszőleges mélységben.
- Parent: a szülő tartalmazó csomópont.
- Ancestor: belefoglalt csomópontok
- Ancestor-or-self: a belefoglalt csomópontok és a kontextus
- Preceding: megelőző csomópontok.
- attribute: elemjelölés
- namespace: névtér leíró csomópontok.

Donga Dániel
PLUMM

3, xpath

Operátorai:

Az xpath kifejezés nem csak utasítást kifejezések tartalmazzak, hanem:

- kivonás
- összeadás
- szorzás
- osztás
- csomópontkimenet egyesítés
- kisebb operátorok (kisebb, egyenlő, nagyobb)
- logikai operátorok (és, vagy, not)
- mod

Elemi xpath kifejezés általános alakja:

targely: csomópont - szűrés [szűrő]

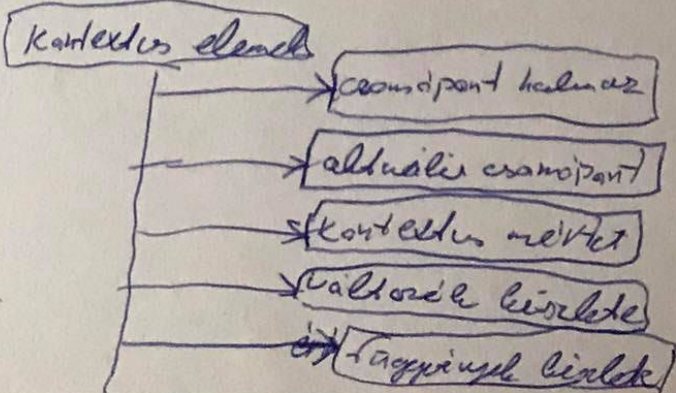
összetett kifejezés:

elem - kifejezés / elem - kifejezés / ...

Interpretációs terv: Megadja a keresés fő irányát.

- Csomópont szűrés: szűrési lehet a csomópont jellemzőitől csomópont neve, vagy típusa alapján.

Kifejezés kontextusa: az a környezet, amelyben értelmezünk a xpath kifejezést.



Donga Dániel
PLUMM1

3, xpath

Operátorai:

Az xpath kifejezés nem csak utasítást kifejezések tartalmazzak, hanem:

- kivonás
- összeadás
- szorzás
- osztás
- csomópontkimenet egyesítés
- kisebb operátorok (kisebb, egyenlő, nagyobb)
- logikai operátorok (és, vagy, not)
- mod

Elemi xpath kifejezés általános alakja:

targely: csomópont - szűrés [szűrő]

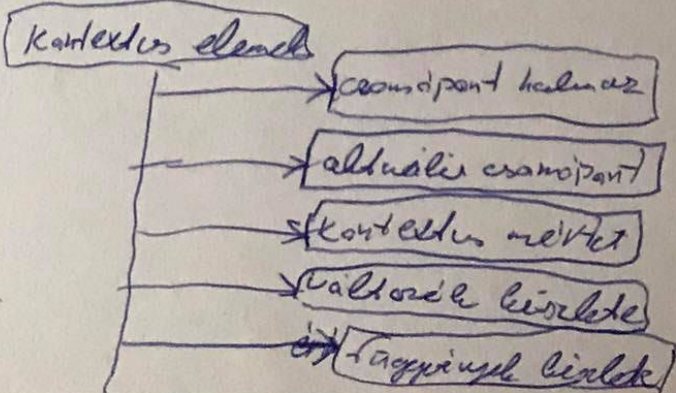
összetett kifejezés:

elem - kifejezés / elem - kifejezés / ...

Interpretációs terv: Megadja a keresés fő irányát.

- Csomópont szűrés: szűrési lehet a csomópont jellemzőit
csomópont neve, vagy típusa alapján.

Kifejezés kontextusa: az a környezet, amelyben értelmezünk a
xpath kifejezést.



Darga Dániel

PIUKVI

4, XML Schema

Hivatkozás: egy elem, vagy elemjelölés megadható kijelöléssel is.

`<xs:element ref="elemnév">`

`<xs:attribute ref="elemjelölésnév">`

Csak globális elemre, vagy elemjelölésre lehet hivatkozni.
Nem nem rendelhető a hivatkozás elemez, a hivatkozott elem
nevet veszi fel.

Donga Dániel 4. XMLSCHEMA SZERKEZETE PIUMMI

- Elemcsomópont szerkezetének megadása

$\langle \text{xs:element jellemző} \rangle$ tartalom $\langle \text{xs:element} \rangle$

a jellemző lehet:

name \rightarrow name = "nev"

type \rightarrow type = "xs: típus"

(String, int...)

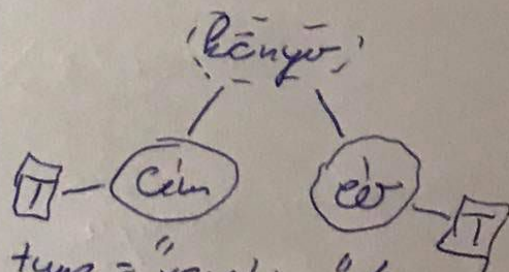
minOccurs: minimális előfordulási szám

maxOccurs: Maximális előfordulási szám

abstract: absztrakt elem jelölése

substitutionGroup: elemcsomópont megadása

② Szöveg elem sémája



$\langle \text{xs:element name="Cím" type="xs:string"} \rangle$

$\langle \text{xs:element name="Év" type="xs:integer"} \rangle$

Donga Dániel

DEUMNI

4. XML Schema

Összetett elem sémája:

szekvencia

<xs:sequence> elemek </xs:sequence>

<xs:all> elemek </xs:all> (tetszőleges sorrend)

<xs:choice> elemek </xs:choice> (opcionális)

- A struktúra leírását Complex type elembe kell tenni.

<xs:element name="honyor">

<xs:complexType>

<xs:sequence>

<xs:element name="" type="">

⋮

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

Donga Daniel

PIUMMI

5, XML

helyesen formált XML dokumentum

- csak egy gyökerelem
- nyitó elemhez kell záró elem
- lehet üres elem is
- az elemnek egykezi szö
- Az elemnek nem lehet fészelt szö, karakter
- Elemek egymáshoz kapcsolhatók, minis ittlapok
- nyitó tagban, vagy záró elemben lehet attribútum.
- fix alakú az attribútum megadása
- <! - * * - > megjegyzés
- belsőleges egység <? ?>
- első sora deklarációs elem.

Speciális szimbólumok:

<: <

>: >

&(és jel):

amp

| ' : & apos
" : & quot

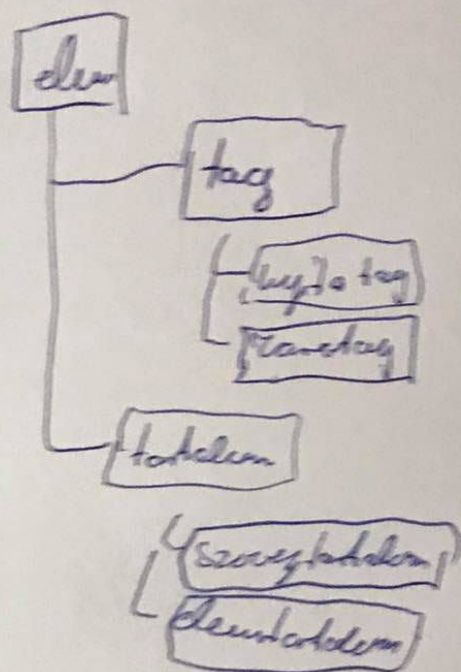
Danga Diniel
PUMVI

5. XML

Kinden taguel van eys nyitô is zivô tag je, tag-en belêl
van a tartalom.

Screegtartalom, elementum

</tag>



- Felddgorassi idastô elem alakja <?herede...?>

(dokumentum elején van a

- Eys elem neve tetszôleges sê belêl

<?xml version=...?>

van eys tagyi elem, <tagnev.../>