

① - Legegyszerűbb programozható API felület

- SAX: Simple API for XML (őkeintés rendszerére)

- Az értelmező szekvenciálisan dolgozza fel az XML dokumentumot

- Elterjed szabványos környű implementáció

- Megkönnyíti a tartalom feldolgozását.

Feldolgozás merete: startElement, attributum, töve, endElement

Dokumentumok leltárára

Tartalom szerű leltárára

esemény szerű módszer definiálása

Hibakerű módszer definiálása

A dokumentum értelmezési folyamat megkérása. (Parse)

(2)

Virág Szabolcs
D04256
MÉRŐKINFORMÁTIKUS
2020.12.15

Tengelytípusok: self: maga a kontextus csomópont
child: gyermekcsomópontok (nem elemjellemző és nem nevék)
descendant: befoglalt csomópontok teljes egészében
descendant-or-self: befoglalt csomópontok + kontextus
parent: a szülő tartalmazó csomópont
ancestor: befoglaló csomópontok
ancestor-or-self: befoglaló csomópont + tengely
preceding: megelőző csomópontok (nem elemjellemző és nem nevék)
preceding-sibling: megelőző és testvérek
following: követő csomópontok (nem elemjellemző és nem nevék)
following-sibling: követő és testvérek
attribute: elemjellemző
namespace: nevék hálójának csomópontok

Függvények:

count(halmaz): csomópont darabszáma
position(): a kontextus csomópont pozíciója a szülőben
last(): kontextus mérete vagy darabszáma ^{vagy darabszáma} egy halmazban
name(): aktuális csomópont
namespace-uri(): aktuális elem nevére
concat(): stringek összerűzése
sum(): a megadott csomópont halmaz elemeit konvertálja számokká
a összegzés ezen értelmezett.
round(): kerekítés egészre

(2)

XPath: ~~szabvány~~ Szabvány az XML dokumentumreleketek kijelölésére. Teljes elem vagy elemhalmaz kijelölhetősége. Rugalmas elemkijelölés biztosítása, melyben az elem kiválasztása történhet névpozíció vagy értékek alapján. Összetett feltételek támogatása. Szűrőmaszkokat kifejezések támogatása, adattípusok kezelése.

Kifejezés: elemi XPath kifejezés általános alakja: tengely::csomópont-száma [reláció]. Összetett XPath kifejezés: elem_elfelem_elf...

XPath kifejezés értéke:

- csomópont-halmaz
- logikai érték
- numerikus érték
- stringes érték

A navigációs tengely: megadja a keresés fő irányát. A csomópont-száma az értékett csomópontok halmaza számlálható a csomópont neve és típusa alapján. A reláció az előző lépésben kiválasztott csomópontoknál további, rendszerint a tartalomra vonatkozó szűrés.

A kifejezés kontextusa az a környezet amelyben értelmezzük az XPath kifejezést. A kontextus elemei: csomópont halmaz, aktuális csomópont kontextus méret, változók hálózata, elemleges helyek hálózata, értelmezhető függvények hálózata.

Szelekció: A megadott tengely mentén elhelyezkedő csomópont-halmazra történő összetett kapcsolódó elemekre is kiterjedő szűrés. Egy önálló XPath kifejezés melynek kontextusa a vizsgált csomópont. Speciális függvényeket is tartalmazhat. Azok a csomópontok kerülnek kiválasztásra melyekre a kapott reláció igazat eredményez. A relációban lévő kifejezés maga is tartalmazhat relációt.

2020.12.15

⑤) Feltétel vizsgálata: feltételes utasítás végrehajtása

- $\angle xsl$: if test = "rif1" > igazig $\angle xsl$: if >

$\langle xsl:choose \rangle \langle xsl:when \text{ test} = \text{"rif1"} \rangle \text{fene'kemy se'ger}$

$$\langle "x \text{ sl: when} \rangle \dots \langle x \text{ sl: otherwise} \rangle$$

`<xsl:for-each-group select="element" group-by="`
`ospartirepres rifejeds"> tatalom </>`

függvények: `<xsl:function name="weight:wei" as="adattípus"`

`<xsl:param name="parameters">` `</xsl:param>` utas(t)aboz `<xsl: function>`

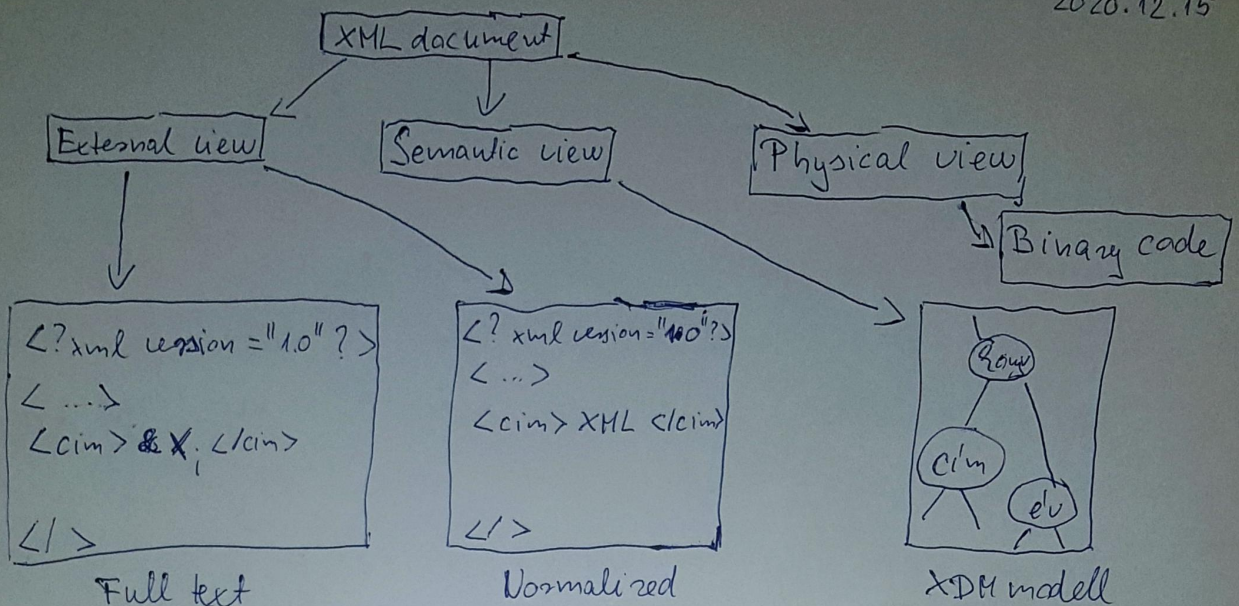
Az iteráció segítségével közelítőleg számolható is a derékszögű

③ Útmutató szerepe: Az elemek és attribútumok egyértelműsítésére szolgál. Az elemek önmagában nem elég egyértelmű azonosításra. A megoldás: az elem hibázása a feldolgozó azonosításából.

A útmutató: A feldolgozó program azonosítja, keresi az URL. Egy dokumentumban több útmutató is lehet. A útmutató elemhez köthet alias nevekkel tökéletes. A különböző XML feldolgozóknak más és más saját útmutató tartozik.

Használat: A útmutató megadása elemjellemzőkön keresztül történik. A vonatkozó elemjellemző az 'xmlns' megadása: $\langle \text{elemnév} \dots \text{xmlns: alias} = \text{"URL"} \rangle$. Az aliasnév értelmezési kör a definiáló elemre és annak befoglalt elemekre terjed ki. Egy belső elemben a kívül értelmezett aliasnév felülírható egy új értelmezéssel. Nem kötelező az értelmezés URL eltekintve.

(4)



- Az XML dokumentum több szinten kezelhető
- ahogy létrehozuk: szöveges, jelölő elemekkel
 - ahogy kezeljük: normalizált szöveg, objektum hierarchia (normalizálás: speciális karakterek kinevelése)
 - ahogy tároljuk: szöveges, adatbázis objektum, rögzített / tömörített
 - A szöveges leírás elemei: feldolgozó utasítás, elem, nyitó és zárótag, szöveg, attribútum, megjegyzés.

- A helyesen formált XML: (.xml kiterjesztés)
- tartalmaz induló feldolgozó utasítást: `<?xml version="1.0"?>`
 - egy műlőnek több gyereke is lehet de egy gyerekek csak egy műlője lehet.
 - egyetlen gyökérszármazékkal rendelkeznek.
 - nyitó elemekhez kell záró elem is. lehet üres elem is pl. `<a />`
 - Elem neve egytagú szó, ne legyen benne speciális karakter.
 - A nyitó tagban vagy üres elemben lehet attribútum (de egy attribútum csak egyszer szerepelhet egy elemnél). Megadása: `nev="érték"`
 - Megjegyzést, kommentet tartalmazhat: `<!-- valami -->`