**XML Schema eta Programa bidezko atzipena**

Informazioaren Kudeaketa Aurreratua

Julen Diez

Gontzal Pujana

Eneko Sampedro

2017 - 04 - 11

EDUKIAK

[**Sarrera**](#_tgawxvggzaq) **4**

[**1. Ariketa: XML eskemak landu**](#_ow7ymu7y7gkz) **5**

[**2. Ariketa: Domeinuzko murriztapen logikoak landu**](#_nqmycjcy5d81) **7**

[**3. Ariketa: Eraldaketa burutuko duen Java aplikazioa garatu**](#_m70snlihyusz) **8**

## Sarrera

Praktika honetan Informazioaren Kudeaketa Aurreratua irakasgaian XML munduko hainbat teknologia inplementatu ditugu, hala nola, XPath, XML eskemak, Schematron edo XQJ.

## 

## 1. Ariketa: XML eskemak landu

Atal honetan Europako (erasmus programa) hiru herrialde aukeratu ditugu: Montenegro, Alemania eta Liechtenstein.

Hasteko XML eskema orokor bat eraiki dugu, erasmus programan sartzeko bete beharreko datuak kudeatuko dituena. Eskema horrek honako egitura dauka:

* Izen abizenak
* Nortasun agiria
* Telefonoa
* Emaila
* Egin diren ikasketak
  + Non egin dira
  + Ze nota atera den
  + Aipatzeko oharrak
* Non egin den lan
  + Noiz egin den lan
  + Lan mota
  + Lekua
  + Aipatzeko oharrak
* Ikasleak dakizkien hizkuntzak
  + Hizkuntza
  + Maila (Definituta dudenetatik bat aukeratu)
* Non egin nahi duen Erasmus-a
  + Herrialdea
  + Hiria
  + Zer ikasi nahi den

Eskema hori oinarritzat edukita, beste 3 eskema definitu ditugu, herrialde bakoitzak dituen berezitasunekin.

Alemaniaren kasuan honako aldaketa/murriztapenak burutu ditugu:

* Emaila “.de” bezala bukatzea.
* Hizkuntzen maila “Altua”, “Oso altua” edo “natiboa” izatea.
* Telefonoaren aurrizkia “+49” izatea.

Montenegroren kasuan:

* Nortasun agiriak 9 zifra izatea.
* Izena eta abizena desberdinduta izatea.
* Ikasketen maila soilik “Gradukoa”, “postgradukoa”, “masterrekoa” edo “doktoretzakoa” izatea.

Liechtensteinen kasuan:

* Nortasun agiria pratoi hau jarraitzea IDXXXXXXXX.
* Telefonoaren aurrizkia 423 izatea.
* Ikasleak nahi duen ikasketa maila definitzea.

## 

## 

## 2. Ariketa: Domeinuzko murriztapen logikoak landu

Murriztapenei dagokionez, herrialde bakoitzean bi muttizxtapen inplementatu ditugu.

Alemania herrialdean:

* Ikasleak 7ko puntuazioko nota izan behar du “Graduko” ikasketetan.
* Gutxienez behin lan egin behar izan du eta honen data tarteak ondo definituta egon behar dira (hasierako data bukaerakoa baino txikiagoa izan behar da)

Montenegro herrialdean:

* Emaila “@montenegro.com”-ekin bukatzea.
* Ikasleek ikasketetan aipamenak izan behar dute.

Liechtenstein herrialdea:

* Liechtensteindar hizkuntza izatea eta maila A1 ez izatea.
* Gutxienez bi hizkuntza jakin behar ditu eta horietako bat ingelesa izan behar du.

## 3. Ariketa: Eraldaketa burutuko duen Java aplikazioa garatu

Atal honetan lau erabilpen kasu sortu ditugu.

**Eraldatu:** Montenegro bezalako egitura duen kurrikulumak, Liechtenstein egiturara pasako dute. Hala nola, bi erasmus helmuga izan ordez, bakarra izango du, Nan zenabkia behar bezala agertuko da eta izena bi elementuetan izan ordez bakarrean egongo da.

**Bildu:** Hiru hiri hartuta, HTML dokumentu bat sortzen du taula batekin non hiru hirien kurrikulumak batera biltzen ditu.

**Batazbestekoa\_Lortu:** XQJ baliatuz, ikasle baten kurrikuluma hartzen du eta bere noten batazbestekoa lortzen du.

**CurrilumaLortu:** Existituko den kurrikulum baten helbidea emanez eta sortuko duen fitxategiaren helbidea emanez, kurrikulumaren informazioa inprimatuko du.