

Interoperabilitatea sistemelor informaționale

Cerințe proiect

Componente proiect:

1. Ingineria domeniilor si modelarea unui domeniu folosind tehnologii specifice.
2. Aplicatie cu interfata vizuala pentru:
 - parcurgerea documentelor xml si json
 - verificarea validitatii fisierelor conform schemelor create
3. Crearea unei ontologii specifice domeniului ales.

Proiectul este individual. Tema este aleasa la ora de laborator.

Predarea proiectului: saptamana 12/13.

Materiale necesare pentru predarea finala a proiectului:

- un document care sa contina descrierea domeniului ales, si a constrangerilor avute in vedere, etapa de proiectare a documentului xml/json, descrierea elementelor, descrierea documentului XML Schema, apelul catre foile de stiluri, prezentarea functionalitatii aplicatiei si a pasilor de parsare a documentelor xml si json, prezentarea ontologiei.

-o arhiva care sa contina:

- documentul de mai sus
- fisierul XML
- fisierul JSON
- fisierul XSD
- fisierul XSL
- fisierul OWL
- codul sursa al proiectului
- prezentarea

Proiectul trebuie sa urmareasca etapele si sa contina urmatoarele elemente:

1. *Analiza unui domeniu.* Se preda un document ce contine:

- Definirea domeniului si a constrangerilor. Definirea domeniului reprezinta o descriere pe scurt a acestuia. Constrangerile pot reprezinta fraze/propozitii exemplu: "Intr-o grupa sunt mai multi studenti. Fiecare student este caracterizat de informatiile etc"
- Documentul XML
- Documentul JSON
- Proiectarea XML Schema asociata documentului XML. Fisierul schema trebuie sa contina *minim o extensie si o restrictie pentru tipuri de date.*
- Proiectarea schemei asociata documentului json

2. *Implementarea aplicatiei.* Se preda un document cu descrierea aplicatiei

- Utilizarea XSL pentru afisarea datelor din fisierul xml intr-un format de tabel.
- Proiectarea interfetei vizuale si implementarea intr-un mediu de programare a aplicatiei
- Incarcarea documentelor XML si JSON cu ajutorul interfetei,
 - ✓ parsarea acestora (trebuie parcurs fiecare element/atribut),
 - ✓ afisarea datelor stocate in aceste documente intr-o pagina,
 - ✓ posibilitatea introducerii, stingerii si cautarii unor date din fisier .

3. *Implementarea ontologiei specifice domeniului(fisierul owl)*

Observatii:

1. Partile esentiale ale codului sursa trebuie comentat.
2. Odata alese, temele nu se mai pot schimba.
3. La punctarea proiectelor se va tine cont de complexitatea lor (minim 3 niveluri si 1 atribut la fisierul xml si 4 niveluri la fisierul json).
4. Prezentarea proiectului este obligatorie.
5. In cadrul unei grupe, temele de proiect trebuie sa fie unice.

Proiect = 50 p din nota finala (40 p proiectul propriu-zis si 10 p prezentarea acestuia)

Bibliografie:

www.w3schools.com

<https://protege.stanford.edu/>

<http://www.xmlvalidation.com/>

<http://www.freebookcentre.net/Language/Free-Xml-Books-Download.html>