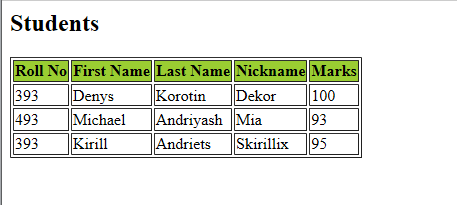
**Лабораторна робота 7**

**Тема: XML**

Завдання:

Взяти одну з ваших лабораторних робіт модуля 1, і повторити її з правилами XML із описом DTD.

Розв’язок:



**Контрольні питання**

1. Що таке XML?

2. Які основні визначення XML?

3. Що таке DTD?

4. Які основні елементи і атрибути DTD?

5. Що таке об’єкт?

Відповіді:

1.Що таке XML?

XML або розширювана мова розмітки - мова розмітки документа для визначення структурованої інформації. Це мова, яка використовується комп'ютерами для визначення прихованої інформації про структуру документа.

2.Які основні визначення XML?

*characters*

є символом одиниці тексту,наприклад, листа, цифри, пробілу, табуляції, та інших символів

*DTD*

*Визначає тип документа, граматику документа XML, визначає, де можна знайти визначення типу документа*

*Entity*

*одиниця зберігання для документів XML. Кожен документ XML складається з одного або більше частин. Наприклад, теги HTML <html></html> визначають всю сутність HTML.*

*XML*

Розширена мова розмітки

*XML document*

*документ, який добре формується, як описано в специфікаціях XML*

3. Що таке DTD?

DTD є граматика сторінки XML. Вона містить елементи, атрибути і позначення, які використовуються в документі XML.

4. Які основні елементи і атрибути DTD?

1. *simple elements*  
   Це елементи, які містять текст або "аналізовані дані " (представлені у вигляді # PCDATA в DTD). У XHTML тег <b> - є приклад простого елемента.
2. *compound elements*  
   Ці елементи містять інші елементи, а іноді PCDATA та інші елементи. У XHTML тег <html> - являється прикладом складового елементу.
3. *standalone elements*  
   Ці елементи часто називають " сінглтон " тегами. Вони не містять жодних PCDATA або інших елементів. У XHTML, <br /> є прикладом автономних елементів.

5. Що таке об’єкт?

XML-документ складається з даних, що записуються безпосередньо в документ, але це не є обов'язковою вимогою. XML-документ може отримати дані з різних джерел, в тому числі CGI-скриптів, баз даних та інших файлів XML. Кожен з цих пунктів, де зберігаються дані XML-файлів, називається об’єктом.

Файл , який Ви використовуєте, щоб написати свої декларації, оголосити тип документа, і кореневий елемент називається документом об’єкту.

У наступному прикладі на попередній сторінці будуть:

*XML декларації*

<?xml version="1.0" standalone="yes"?>

оголошення типу (в даному випадку весь DTD)

<!DOCTYPE family [  
  <!ELEMENT parent (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT child (#PCDATA)>  
]>

корневий елемент

<family> ... </family>

Об’єкти можуть бути зовнішніми по відношенню до документа XML або внутрішніми. Найбільш поширені внутрішньої документи являються спільними. Вони використовуються як скорочення для часто використовуваного тексту. Так, як якщо б ви хотіли включити одну і ту ж інформацію про авторські права в нижній частині кожної сторінки, ви можете визначити текст як "нижній колонтитул" об’єкта, а потім вставити *&footer*, де ви хотіли його помістити.

Для визначення внутрішніх елементів загальної об’єкту, ви використовуєте тег <!ENTITY> в DTD:

<!ENTITY *name* "*text to be replaced*">

Наприклад: писати своє ім'я і назву ", Дженніфер Курнін, про Веб-дизайн " це трохи довгувато, але можна створити об'єкт,що додається в XML-документ тільки з чотирьох символів: <!ENTITY jkk "Jennifer Kyrnin, About Web Design "> і кожен раз, коли є тип &jkk; в документ XML з DTD, він буде поширюватися наступним чином: "Дженніферт Курнін, про веб-дизайн".

Для визначення зовнішнього об'єкту, ви створюєте дуже схожі теги в DTD, але включаєте слово "система", так що синтаксичний аналізатор знає, що це зовнішній об'єкт. Також включають URI в певне місце об’єкту :

<!ENTITY *name* system "*URI*">