



Софийски университет „св. Климент Охридски“
Факултет по Математика и Информатика

ДОКУМЕНТАЦИЯ

към проект по „XML програмиране“ на тема:
„Ветеринарна клиника“

Изготвил: Боянна-Ди Милчева Маринова
Специалност: Информационни системи
Факултетен номер: 72047, Курс: III, Група: 2

Описание:

- Настоящият проект ще разглежда примерна структура и организация на една ветеринарна клиника.
- В него се съдържа информация за **служителите**, които имат име, фамилия, телефонен номер, длъжност, заплата и имейл, **манипулациите**, които имат име, цена и времетраене, **пациентите**, които имат име, вид, порода, пол, години и тегло и **стопаните на пациентите**, които имат име, фамилия, телефонен номер, населено място и имейл.



Файлове в проекта и описанието им

- VeterinaryClinic.dtd – DTD файлът, в който са описани елементите и атрибутите, които XML документите в проекта ще съдържат.
- VeterinaryClinic_X.xml – 5 XML документа валидни спрямо VeterinaryClinic.dtd. Последното “X” в името на файла е номер на документа (1..5).
- VeterinaryClinicDOM.js – JavaScript файл, използващ DOM, за генериране на валиден XML.
- xml_to_html_X.xsl – Файл, който трансформира валиден XML документ до валиден HTML документ. Отново последното “X” е номер на документа (1..4).
- xml_to_html_X.htm – Създадените от горната трансформация файлове, а “X” приема стойности (1..4)
- xml_to_xml_X.xsl – Файл, който трансформира валиден XML документ до друг валиден XML документ. “X” приема стойности 1 или 2.
- xml_to_xml_X.xsl – Създадените от горната трансформация файлове, а “X” приема стойности 1 или 2
- xml_to_text_X.xsl – Файл, който трансформира валиден XML документ до текстов документ. “X” приема стойности 1 или 2
- xml_to_text_X.txt – Създадените от горната трансформация файлове, а “X” приема стойности 1 или 2

DTD файл

Кореновият елемент се казва „veterinary_clinic”. Елементите, които съдържа са:

- **staffs** – служителите във Ветеринарната клиника
- **manipulations** – манипулациите, които се правя във Ветеринарната клиника
- **patients** – пациентите във Ветеринарната клиника
- **owners** - стопаните във Ветеринарната клиника

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!ELEMENT veterinary_clinic (staffs, manipulations, patients, owners)>
  <!ELEMENT staffs (staff+)>
    <!ELEMENT staff (name_s, last_name_s, phone_number_s, position, salary, email_s)>
      <!ATTLIST staff id ID #REQUIRED >
      <!ELEMENT name_s (#PCDATA)>
      <!ELEMENT last_name_s (#PCDATA)>
      <!ELEMENT phone_number_s (#PCDATA)>
      <!ELEMENT position (#PCDATA)>
      <!ELEMENT salary (#PCDATA)>
      <!ELEMENT email_s (#PCDATA)>
    <!ELEMENT manipulations (manipulation+)>
      <!ELEMENT manipulation (name_m, price, duration)>
        <!ATTLIST manipulation anesthesia (with|without) #IMPLIED>
        <!ELEMENT name_m (#PCDATA)>
        <!ELEMENT price (#PCDATA)>
        <!ELEMENT duration (#PCDATA)>
      <!ELEMENT patients (patient+)>
        <!ELEMENT patient (name_p, type, breed, gender, age, weight)>
          <!ATTLIST patient
            no_microchip ID #REQUIRED
            presence_of_castration (YES|NO) #IMPLIED>
          <!ELEMENT name_p (#PCDATA)>
          <!ELEMENT type (#PCDATA)>
          <!ELEMENT breed (#PCDATA)>
          <!ELEMENT gender (#PCDATA)>
          <!ELEMENT age (#PCDATA)>
          <|>
          <!ELEMENT weight (#PCDATA)>
        <!ELEMENT owners (owner+)>
          <!ELEMENT owner (name_o, last_name_o, phone_number_o, region, email_o)>
            <!ATTLIST owner id ID #REQUIRED >
            <!ELEMENT name_o (#PCDATA)>
            <!ELEMENT last_name_o (#PCDATA)>
            <!ELEMENT phone_number_o (#PCDATA)>
            <!ELEMENT region (#PCDATA)>
            <!ELEMENT email_o (#PCDATA)>
```

Резултат от DOM:

При генериране
на валиден XML
код, в браузъра
се изписва
следния
резултат:

Генерирай XML

```
<veterinary_clinic>
  <staffs>
    <staff id="S001">
      <name_s>Владимир</name_s>
      <last_name_s>Йорданов</last_name_s>
      <phone_number_s>0881234567</phone_number_s>
      <position>Ортопед</position>
      <salary>5000</salary>
      <email_s>v.yordanov@gmail.com</email_s>
    </staff>
  </staffs>
  <manipulations>
    <manipulation anesthesia="with">
      <name_m>Рентгенография</name_m>
      <price>50</price>
      <duration>30</duration>
    </manipulation>
  </manipulations>
  <patients>
    <patient presence_of_castration="YES" no_microchip="MN00000001">
      <name_p>Кай</name_p>
      <type>Куче</type>
      <breed>Хъски</breed>
      <gender>М</gender>
      <age>10</age>
      <weight>30</weight>
    </patient>
  </patients>
  <owners>
    <owner id="000001">
      <name_o>Боянна-Ди</name_o>
      <last_name_o>Маринова</last_name_o>
      <phone_number_o>0881234566</phone_number_o>
      <region>Козлодуй</region>
      <email_o>b.marinova@gmail.com</email_o>
    </owner>
  </owners>
</veterinary_clinic>
```

Трансформации

Ветринарна клиника

ID	Име на служителя	Фамилия на служителя	Позиция
S001	Владимир	Йорданов	Ортопед

Трансформацията от XML към HTML

Уникален номер: S001
Име на служителя: Владимир
Фамилия на служителя: Йорданов
Телефонен номер: 0881234567
Позиция: Ортопед
Заплата: 5000
Имейл: v.yordanov@gmail.com

Трансформацията от XML към TXT

```
<veterinary_clinic>
  <staffs>
    <staff id="S001">
      <name_s>Владимир</name_s>
      <last_name_s>Йорданов</last_name_s>
      <phone_number_s>0881234567</phone_number_s>
      <position>Ортопед</position>
      <salary>5000</salary>
      <email_s>v.yordanov@gmail.com</email_s>
    </staff>
  </staffs>
  <manipulations>
    <manipulation anesthesia="with">
      <name_m>Рентгенография</name_m>
      <price>50</price>
      <duration>30</duration>
    </manipulation>
  </manipulations>
  <patients>
    <patient presence_of_castration="YES" no_microchip="MNO0000001">
      <name_p>Кай</name_p>
      <type>Куче</type>
      <breed>Хъски</breed>
      <gender>М</gender>
      <age>10</age>
      <weight>30</weight>
    </patient>
  </patients>
  <owners>
    <owner id="O00001">
      <name_o>Боянна-Ди</name_o>
      <last_name_o>Маринова</last_name_o>
      <phone_number_o>0881234566</phone_number_o>
      <region>Козлодуй</region>
      <email_o>b.marinova@gmail.com</email_o>
    </owner>
  </owners>
</veterinary_clinic>
```

Трансформацията от XML към XML

Оценка, препоръки и подобрения

- Добавяне на нови елементи и атрибути, за да бъде още по-подробен проекта.
- Да си подобря DTD-то, тъй като атрибутите са ми на латиница, а трябва да ги променя на кирилица



Благодаря за вниманието !