

# Evidența pacienților ce urmează anumite tratamente

*Stoian Andrei-Cosmin*  
342A3



# Conținut

01



Definirea  
domeniului

02



Proiectarea  
documentului XML  
și validare

03



Proiectarea  
documentului JSON

04



Crearea interfeței  
grafice

05



Modul de parsare a  
fișierelor

06



Utilizarea foii de  
stiluri

Sistemul de evidență a pacienților este destinat gestionării informațiilor despre pacienții unui cabinet medical, inclusiv detaliile despre tratamentele pe care aceștia le urmează.



# 1. Definirea domeniului

## 2. Proiectarea documentului XML și validare

Documentul XML este proiectat pentru a respecta cerințele și constrângerile definite în domeniu.

```
evidenta_pacienti.dtd
1 <!ELEMENT evidenta_pacienti (pacient+)>
2 <!ELEMENT pacient (nume, varsta, tratament+)>
3 <![ATTLIST pacient id ID #REQUIRED]
4 <!ELEMENT nume (#PCDATA)>
5 <!ELEMENT varsta (#PCDATA)>
6 <!ELEMENT tratament (denumire, doza, frecventa)>
7 <!ELEMENT denumire (#PCDATA)>
8 <!ELEMENT doza (#PCDATA)>
9 <!ELEMENT frecventa (#PCDATA)>
```

```
evidenta_pacienti.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE evidenta_pacienti SYSTEM "evidenta_pacienti.dtd">
3 <evidenta_pacienti>
4   <pacient id="id1">
5     <nume>Ion Poenaru</nume>
6     <varsta>45</varsta>
7     <tratatment>
8       <denumire>Antibiotic</denumire>
9       <doza>500mg</doza>
10      <frecventa>Zi de zi</frecventa>
11    </tratatment>
12  </pacient>
13  <pacient id="id2">
14    <nume>Marian Cornel</nume>
15    <varsta>30</varsta>
16    <tratatment>
17      <denumire>Analgezic</denumire>
18      <doza>100mg</doza>
19      <frecventa>0 data la 6 ore</frecventa>
20    </tratatment>
21    <tratatment>
22      <denumire>Antibiotic</denumire>
23      <doza>550mg</doza>
24      <frecventa>0 data la 12 ore</frecventa>
25    </tratatment>
26  </pacient>
```

Verificarea respectării regulilor de formatare se realizează prin intermediul unui fișier DTD și a unei scheme XSD.

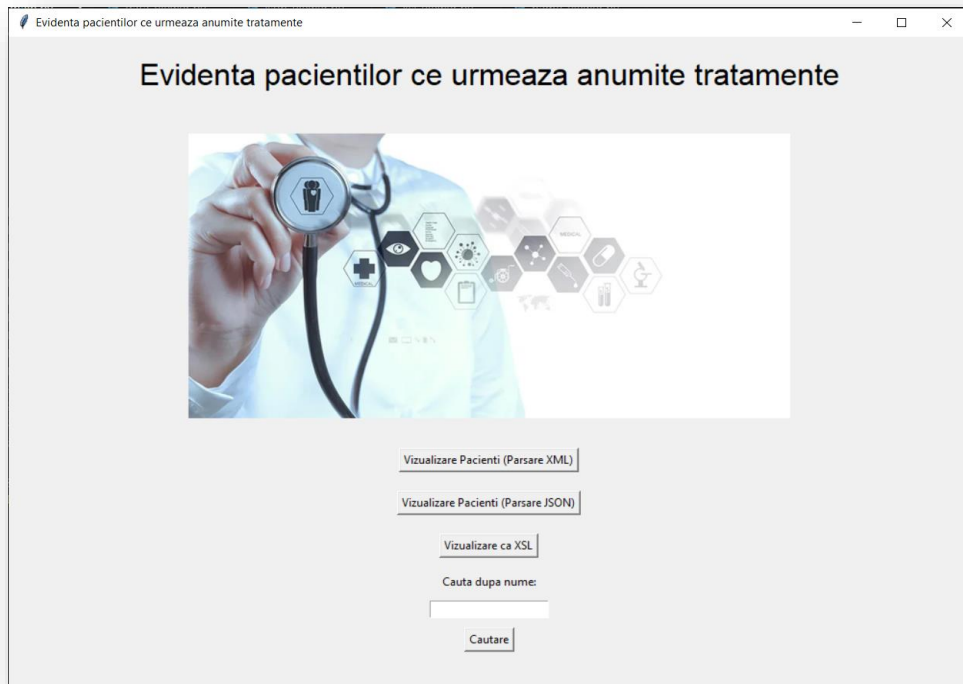
```
41 <!-- Element principal pentru evidenta pacienti -->
42 <xs:element name="evidenta_pacienti">
43   <xs:complexType>
44     <xs:sequence>
45       <xs:element ref="pacient" maxOccurs="unbounded"/>
46     </xs:sequence>
47   </xs:complexType>
48 </xs:element>
49
50 <!-- Element pentru pacient -->
51 <xs:element name="pacient">
52   <xs:complexType>
53     <xs:sequence>
54       <xs:element ref="nume"/>
55       <xs:element ref="varsta"/>
56       <xs:element ref="tratament" maxOccurs="unbounded"/>
57     </xs:sequence>
58     <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
59   </xs:complexType>
60 </xs:element>
```

### 3. Proiectarea documentului JSON

Documentul JSON  
corespunde structurii  
documentului XML cu  
fiecare pacient  
reprezentat ca un obiect  
cu câmpurile id, nume,  
varsta și tratament, unde  
tratamentul este un obiect  
sau o listă de obiecte cu  
câmpurile denumire, doza  
și frecvența.

```
1 {
2   "evidenta_pacienti": {
3     "pacient": [
4       {
5         "@id": "id1",
6         "nume": "Ion Poenaru",
7         "varsta": "45",
8         "tratament": {
9           "denumire": "Antibiotic",
10          "doza": "500mg",
11          "frecventa": "Zi de zi"
12        }
13      },
14      {
15        "@id": "id2",
16        "nume": "Marian Cornel",
17        "varsta": "30",
18        "tratament": [
19          {
20            "denumire": "Analgezic",
21            "doza": "100mg",
22            "frecventa": "O data la 6 ore"
23          },
24          {
25            "denumire": "Antibiotic",
26            "doza": "500mg",
27            "frecventa": "O data la 12 ore"
28          }
29        ]
30      }
31    ]
32  }
33 }
```

## 4. Crearea interfeței grafice



Vizualizare Pacienti  
(Parsare XML)

Vizualizare Pacienti  
(Parsare JSON)

Vizualizare ca XSL

Cutare

Aplicația a fost realizată în limbajul de programare **Python**. Pentru interfața grafică, am realizat diferite ferestre vizuale cu biblioteca **tkinter**.

# 5. Modul de parsare a fișierelor

Evidenta Pacienti					
ID	Nume	Varsta	Denumire Tratament	Doza Tratament	Frecventa Tratament
id1	Ion Poenaru	45	Antibiotic	500mg	Zi de zi
id2	Marian Cornel	30	Analgezic	100mg	O data la 6 ore
id2	Marian Cornel	30	Antibiotic	550mg	O data la 12 ore
id3	Liliana Cornel	27	Ortopedic	120mg	O data la 12 ore
id3	Liliana Cornel	27	Profilactic	60mg	O data pe zi
id4	Mihai Ion	55	Anticoagulant	5mg	Zi de zi
id5	Suzana Simion	25	Antibiotic	250mg	O data la 8 ore
id5	Suzana Simion	25	Antiemetic	10mg	O data la 4 ore
id6	Andrei Raducanu	40	Antiinflamator	200mg	O data la 12 ore
id7	Maria Ionescu	65	Antidiabetic	15mg	Zi de zi
id8	Mircea Ene	55	Antihistaminic	50mg	O data la 24 ore
id8	Mircea Ene	55	Antibiotic	500mg	O data la 12 ore

Cauta dupa nume:

Vizualizare Pacienti din JSON			
ID	Nume	Varsta	Tratament
id1	Ion Poenaru	45	Antibiotic: 500mg, frecventa: Zi de zi
id2	Marian Cornel	30	Analgezic: 100mg, frecventa: O data
id3	Liliana Cornel	27	Ortopedic: 120mg, frecventa: O data
id4	Mihai Ion	55	Anticoagulant: 5mg, frecventa: Zi de
id5	Suzana Simion	25	Antibiotic: 250mg, frecventa: O data
id6	Andrei Raducanu	40	Antiinflamator: 200mg, frecventa: O
id7	Maria Ionescu	65	Antidiabetic: 15mg, frecventa: Zi de :
id8	Mircea Ene	55	Antihistaminic: 50mg, frecventa: O d

Evidenta Pacienti					
ID	Nume	Varsta	Denumire Tratament	Doza Tratament	Frecventa Tratament
id5	Suzana Simion	25	Antibiotic	250mg	O data la 8 ore
id5	Suzana Simion	25	Antiemetic	10mg	O data la 4 ore

## 6. Utilizarea foii de stiluri

Vizualizare XML aplicand XSL

Transforma si Afiaseaza

### Evidenta Pacienti - Toate Tabelele

#### Lista Pacientilor

ID Pacient	Nume Pacient	Varsta Pacient
id1	Ion Poenaru	45
id2	Marian Cornel	30
id3	Liliana Cornel	27
id4	Mihai Ion	55
id5	Suzana Simion	25
id6	Andrei Raducanu	40
id7	Maria Ionescu	65
id8	Mircea Ene	55

#### Pacient: Ion Poenaru

Nume Tratament	Dozaj	Frecventa
Antibiotic	500mg	Zi de zi

#### Pacient: Marian Cornel

Nume Tratament	Dozaj	Frecventa
Analgezic	100mg	O data la 6 ore
Antibiotic	550mg	O data la 12 ore

#### Pacient: Liliana Cornel

Nume Tratament	Dozaj	Frecventa
Ortopedic	120mg	O data la 12 ore
Profilactic	60mg	O data pe zi

Foaia de stiluri XSL poate fi utilizată pentru a formata și a afișa datele stocate în fișierul XML într-un format de tabel, facilitând vizualizarea și înțelegerea acestora.



# CONCLUZII

Orice cabinet medical va beneficia de o mai mare eficiență în gestionarea pacienților, aplicația contribuind astfel la îmbunătățirea calității serviciilor medicale oferite.



Mulțumesc  
pentru  
atenție!

