

Subiect 2

1. Se consideră două documente XML care respectă următoarele :

studenti.dtd

```
<!ELEMENT studenti ( student+ ) >

<!ELEMENT student ( nume, prenume, anul-nasterii, luna-nasterii, ziua-
nasterii ) >
<!ATTLIST student id NMTOKEN #REQUIRED >

<!ELEMENT nume ( #PCDATA ) >

<!ELEMENT prenume ( #PCDATA ) >

<!ELEMENT anul-nasterii ( #PCDATA ) >

<!ELEMENT luna-nasterii ( #PCDATA ) >

<!ELEMENT ziua-nasterii ( #PCDATA ) >
```

lista-prezenta.dtd

```
<!ELEMENT lista-prezenta ( prezenta+ ) >

<!ELEMENT prezenta ( student* ) >
<!ATTLIST prezenta data NMTOKEN #REQUIRED >

<!ELEMENT student EMPTY >
<!ATTLIST student id NMTOKEN #REQUIRED >
```

De exemplu se consideră următorul document XML care reprezintă studenții înregistrați:

```
<?xml version="1.0"?>
<studenti>
  <student id="1">
    <nume>Popescu</nume>
    <prenume>Ion</prenume>
    <anul-nasterii>1980</anul-nasterii>
    <luna-nasterii>12</luna-nasterii>
    <ziua-nasterii>20</ziua-nasterii>
  </student>

  <student id="2">
    <nume>Florescu</nume>
    <prenume>Ioana</prenume>
    <anul-nasterii>1981</anul-nasterii>
    <luna-nasterii>12</luna-nasterii>
    <ziua-nasterii>20</ziua-nasterii>
  </student>

  <student id="3">
    <nume>Dumitrescu</nume>
    <prenume>Maria</prenume>
    <anul-nasterii>1980</anul-nasterii>
    <luna-nasterii>12</luna-nasterii>
    <ziua-nasterii>21</ziua-nasterii>
  </student>
</studenti>
```

```

    <student id="4">
      <nume>Diaconu</nume>
      <prenume>Alexandra</prenume>
      <anul-nasterii>1980</anul-nasterii>
      <luna-nasterii>11</luna-nasterii>
      <ziua-nasterii>20</ziua-nasterii>
    </student>
  </studenti>

```

Prezența acestora este înregistrată în următorul document XML:

```

<?xml version="1.0"?>
<lista-prezenta>
  <prezenta data="20040108">
    <student id="1"/>
    <student id="2"/>
    <student id="3"/>
  </prezenta>

  <prezenta data="20040109">
    <student id="4"/>
  </prezenta>

  <prezenta data="20040110">
    <student id="4"/>
    <student id="1"/>
  </prezenta>

  <prezenta data="20040111">
    <student id="2"/>
    <student id="3"/>
  </prezenta>
</lista-prezenta>

```

În data de 8 ianuarie 2004 au fost prezenți deci studenții Popescu Ion, Florescu Ioana și Dumitrescu Maria.

2. Se cere realizarea unui document care să realizeze transformarea acestor două documente XML într-un document HTML cu următorul aspect:

Nume	Prenume	Data nasterii	2004-01-08	2004-01-09	2004-01-10	2004-01-11
Diaconu	Alexandra	1980-11-20				
Popescu	Ion	1980-12-20				
Dumitrescu	Maria	1980-12-21				
Florescu	Ioana	1981-12-20				

Studenții vor fi sortați crescător după data nașterii.