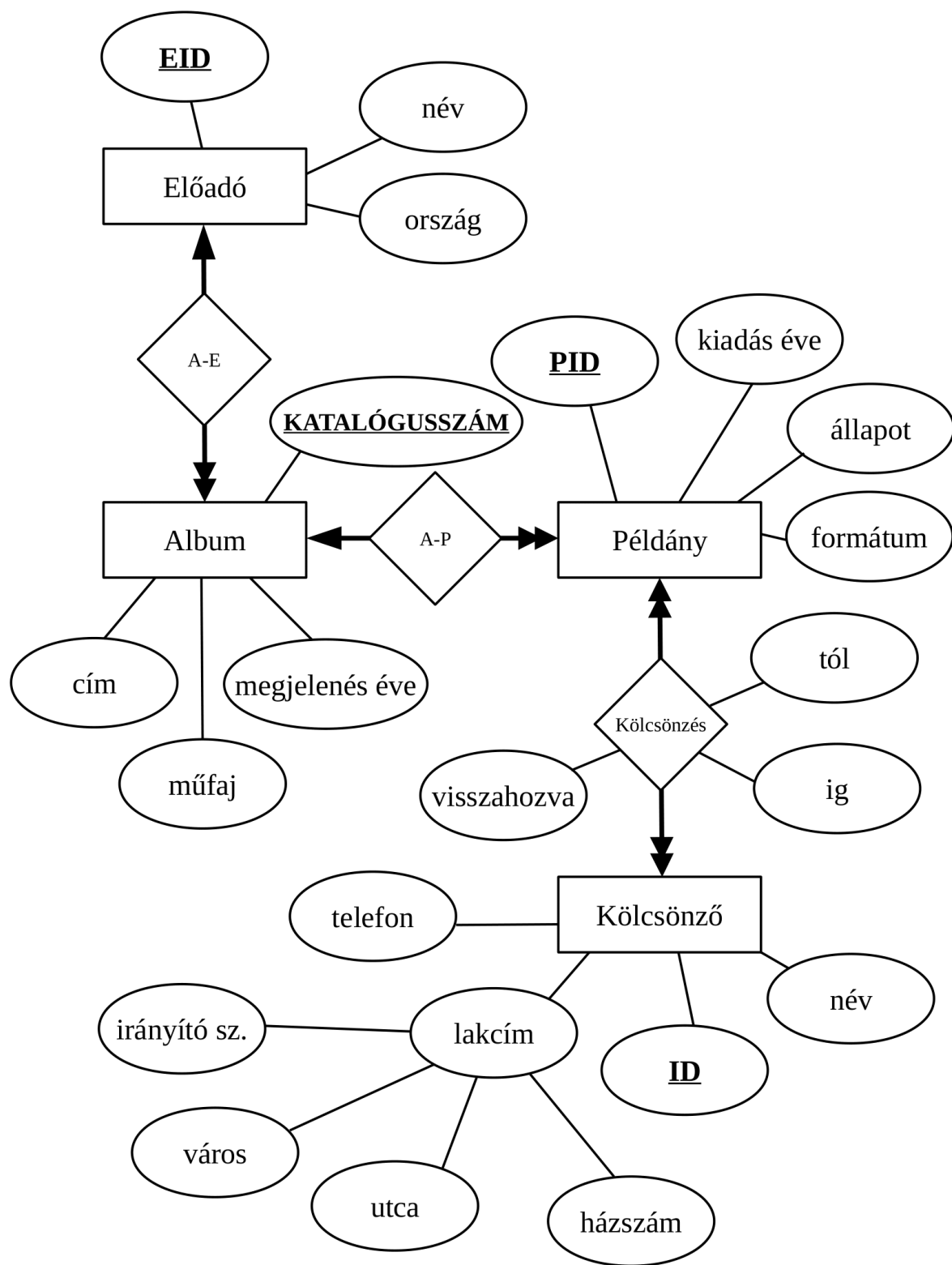


Nagy Dániel Zoltán

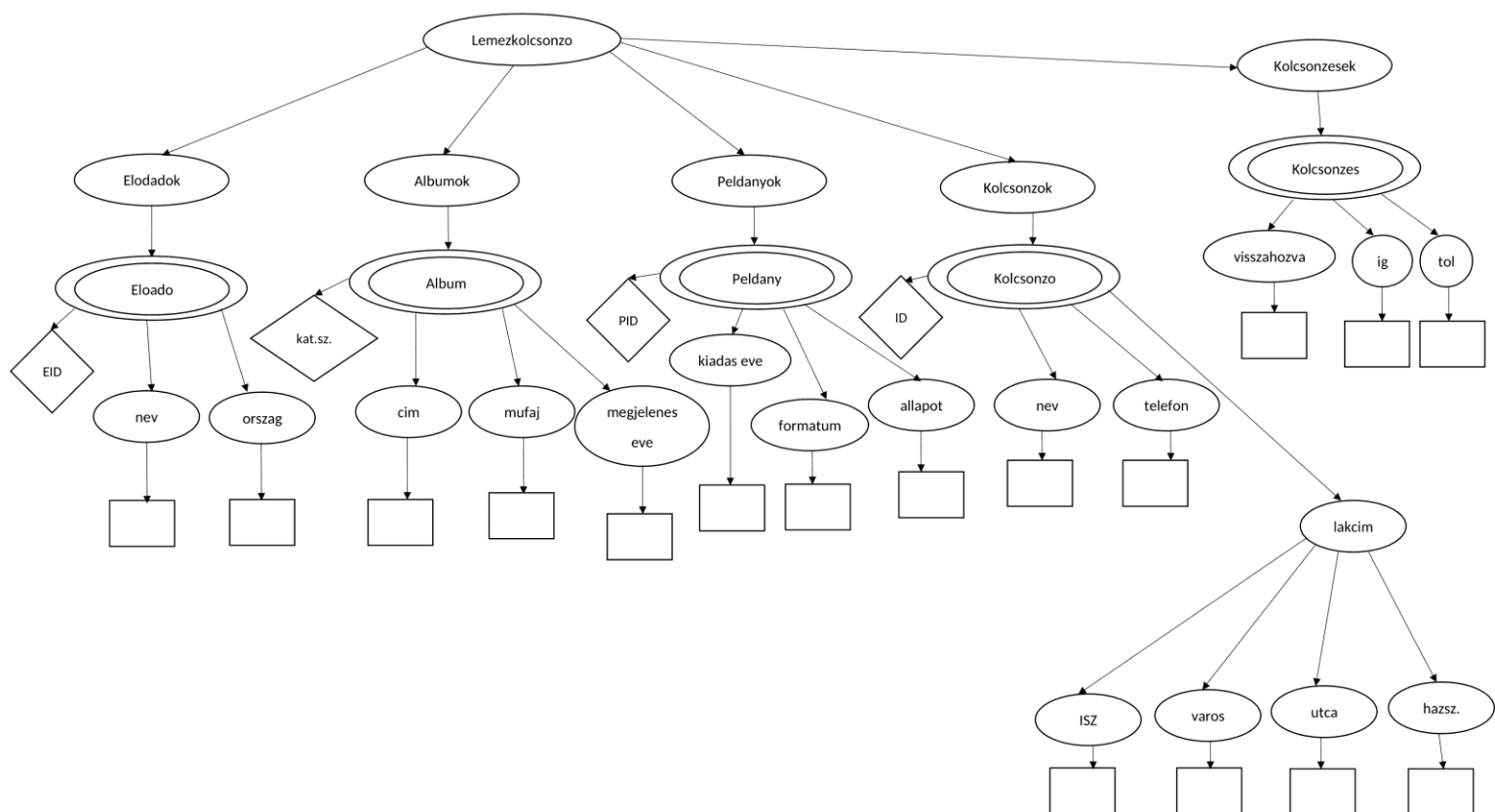
JJ181J

XML Beadandó 1. feladat

ER Modell



XDM Modell



Validált XMLSchema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="beadando"
xmlns="beadando" elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="lemezkolcsonzo">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="eloadok">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="eloado" type="eloadoTipus"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="albumok">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="album" type="albumTipus"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="peldanyok">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="peldany" type="peldanyTipus"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="kolcsonzesek">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="kolcsonzes" type="kolcsonzesTipus"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="kolcsonzok">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="kolcsonzo" type="kolcsonzoTipus"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:key name="key1">
    <xs:selector xpath="eloado" />
    <xs:field xpath="@eloadoref" />
  </xs:key>
  <xs:key name="key2">
    <xs:selector xpath="album" />
    <xs:field xpath="@katalogusszam" />
  </xs:key>
  <xs:key name="key3">
    <xs:selector xpath="peldany" />
    <xs:field xpath="@peldanyref" />
  </xs:key>
  <xs:key name="key4">
    <xs:selector xpath="kolcsonzo" />
    <xs:field xpath="@kolcsonzoref" />
  </xs:key>
</xs:schema>
```

```

</xs:key>

<xs:keyref name="keyref1" refer="key1">
  <xs:selector xpath="album" />
  <xs:field xpath="@eloadoref" />
</xs:keyref>
<xs:keyref name="keyref2" refer="key2">
  <xs:selector xpath="peldany" />
  <xs:field xpath="@katalogusszam" />
</xs:keyref>
<xs:keyref name="keyref3" refer="key3">
  <xs:selector xpath="kolcsonzes" />
  <xs:field xpath="@peldanyref" />
</xs:keyref>
<xs:keyref name="keyref4" refer="key4">
  <xs:selector xpath="kolcsonzes" />
  <xs:field xpath="@kolcsonzoref" />
</xs:keyref>
</xs:element>

<xs:complexType name="eloadoTipus">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="nev" type="xs:string"/>
    <xs:element name="orszag" type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="eloadoref" type="xs:int" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="albumTipus">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="cim" type="xs:string"/>
    <xs:element name="mufaj" type="xs:string"/>
    <xs:element name="megjeleneseve">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:integer">
          <xs:minInclusive value="1857" />
          <xs:maxInclusive value="2019" />
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>

  <xs:attribute name="katalogusszam" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:pattern value="[A-Z]*-[0-9]*|[0-9]*"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
  <xs:attribute name="eloadoref" type="xs:int" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="peldanyTipus">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="kiadaseve">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:integer">
          <xs:minInclusive value="1857" />
          <xs:maxInclusive value="2019" />
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="formatum">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="LP"/>
          <xs:enumeration value="EP"/>
          <xs:enumeration value="SP"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>

```

```

        <xs:enumeration value="Flexi disc"/>
        <xs:enumeration value="8-track"/>
        <xs:enumeration value="Kazetta"/>
        <xs:enumeration value="CD"/>
        <xs:enumeration value="mini CD"/>
        <xs:enumeration value="DVD-AUDIO"/>
        <xs:enumeration value="sdCard"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="allapot">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="Mint"/>
            <xs:enumeration value="Near Mint"/>
            <xs:enumeration value="Very Good Plus"/>
            <xs:enumeration value="Very Good"/>
            <xs:enumeration value="Good Plus"/>
            <xs:enumeration value="Good"/>
            <xs:enumeration value="Fair"/>
            <xs:enumeration value="Poor"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="peldanyref" type="xs:int" use="required"/>
<xs:attribute name="katalogusszam" use="required">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="[A-Z]*-[0-9]*|[0-9]*"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="kolcsonzesTipus">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="mettol" type="xs:date"/>
        <xs:element name="meddig" type="xs:date"/>
        <xs:element name="visszahozva" type="xs:boolean" default="false"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="peldanyref" type="xs:int" use="required" />
    <xs:attribute name="kolcsonzoref" type="xs:int" use="required" />
</xs:complexType>

<xs:complexType name="kolcsonzoTipus">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="nev" type="xs:string"/>
        <xs:element name="telefon">
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                    <xs:pattern value="06 [0-9]{2} [0-9]{3} [0-9]{4}"/>
                </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="lakcim" type="lakcimTipus"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="kolcsonzoref" type="xs:int" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="lakcimTipus">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="iranyitoszam">
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                    <xs:minInclusive value="1000" />
                    <xs:maxInclusive value="9999" />
                </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="varos" type="xs:string"/>
    <xs:element name="utca" type="xs:string"/>
    <xs:element name="hazszam">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:integer">
                <xs:maxInclusive value="100" />
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

Validált Minta XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="beadando.xsl"?>
<lemezkolcsonzo xmlns="beadando" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance"
  xsi:schemaLocation="beadando beadando.xsd ">

  <eloadok>
    <eloado eloadoref="0">
      <nev>Black Sabbath</nev>
      <orszag>Anglia</orszag>
    </eloado>
    <eloado eloadoref="1">
      <nev>Pink Floyd</nev>
      <orszag>Anglia</orszag>
    </eloado>
    <eloado eloadoref="2">
      <nev>The Doors</nev>
      <orszag>USA</orszag>
    </eloado>
    <eloado eloadoref="3">
      <nev>Edda művek</nev>
      <orszag>Magyarország</orszag>
    </eloado>
  </eloadok>

  <albumok>
    <album katalogusszam="NEL-6018" eloadoref="0">
      <cim>Sabotage</cim>
      <mufaj>metal</mufaj>
      <megjeleneseve>1975</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="2220377" eloadoref="0">
      <cim>Heaven and Hell</cim>
      <mufaj>metal</mufaj>
      <megjeleneseve>1980</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="PFRLP-10" eloadoref="1">
      <cim>Animals</cim>
      <mufaj>progressive rock</mufaj>
      <megjeleneseve>1976</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="PFRLP-8" eloadoref="1">
      <cim>The Dark Side of The Moon</cim>
      <mufaj>progressive rock</mufaj>
      <megjeleneseve>1973</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="LSHV-73019" eloadoref="1">
      <cim>Meddle</cim>
      <mufaj>progressive rock</mufaj>
      <megjeleneseve>1971</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="400010" eloadoref="1">
      <cim>Wish You Were Here</cim>
      <mufaj>progressive rock</mufaj>
      <megjeleneseve>1975</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="ELK-442090" eloadoref="2">
      <cim>L.A. Woman</cim>
      <mufaj>blues</mufaj>
      <megjeleneseve>1971</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="SLPX-17631" eloadoref="3">
      <cim>Edda művek 1</cim>
      <mufaj>rock</mufaj>
    </album>
  </albumok>
</lemezkolcsonzo>
```



```

        <megjeleneseve>1980</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="SLPX-17664" eloadoref="3">
        <cim>Edda művek 2</cim>
        <mufaj>rock</mufaj>
        <megjeleneseve>1981</megjeleneseve>
    </album>
    <album katalogusszam="SLPM-17773" eloadoref="3">
        <cim>Edda művek 3</cim>
        <mufaj>rock</mufaj>
        <megjeleneseve>1983</megjeleneseve>
    </album>
</albumok>

<peldanyok>
    <peldany peldanyref="0" katalogusszam="NEL-6018">
        <kiadaseve>1980</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Near Mint</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="1" katalogusszam="NEL-6018">
        <kiadaseve>1980</kiadaseve>
        <formatum>8-track</formatum>
        <allapot>Very Good</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="2" katalogusszam="NEL-6018">
        <kiadaseve>2000</kiadaseve>
        <formatum>DVD-AUDIO</formatum>
        <allapot>Poor</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="3" katalogusszam="2220377">
        <kiadaseve>1980</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Very Good</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="4" katalogusszam="PFRLP-10">
        <kiadaseve>2016</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Mint</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="5" katalogusszam="ELK-442090">
        <kiadaseve>1983</kiadaseve>
        <formatum>Kazetta</formatum>
        <allapot>Good</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="6" katalogusszam="PFRLP-8">
        <kiadaseve>2016</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Near Mint</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="7" katalogusszam="LSHV-73019">
        <kiadaseve>1971</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Mint</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="8" katalogusszam="LSHV-73019">
        <kiadaseve>1976</kiadaseve>
        <formatum>Kazetta</formatum>
        <allapot>Good</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="9" katalogusszam="LSHV-73019">
        <kiadaseve>1993</kiadaseve>
        <formatum>CD</formatum>
        <allapot>Very Good</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="10" katalogusszam="400010">
        <kiadaseve>1975</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>

```

```

        <allapot>Near Mint</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="11" katalogusszam="SLPX-17631">
        <kiadaseve>1980</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Very Good</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="12" katalogusszam="SLPX-17664">
        <kiadaseve>1981</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Very Good Plus</allapot>
    </peldany>
    <peldany peldanyref="13" katalogusszam="SLPM-17773">
        <kiadaseve>1983</kiadaseve>
        <formatum>LP</formatum>
        <allapot>Good</allapot>
    </peldany>
</peldanyok>

<kolcsonzesek>
    <kolcsonzes peldanyref="1" kolcsonzoref="1">
        <mettol>2019-05-04</mettol>
        <meddig>2019-05-30</meddig>
        <visszahozva>true</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="0" kolcsonzoref="0">
        <mettol>2019-05-26</mettol>
        <meddig>2019-06-26</meddig>
        <visszahozva>false</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="3" kolcsonzoref="0">
        <mettol>2019-05-30</mettol>
        <meddig>2019-06-30</meddig>
        <visszahozva>true</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="11" kolcsonzoref="0">
        <mettol>2019-09-26</mettol>
        <meddig>2019-10-26</meddig>
        <visszahozva>true</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="5" kolcsonzoref="1">
        <mettol>2019-10-04</mettol>
        <meddig>2019-11-30</meddig>
        <visszahozva>false</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="2" kolcsonzoref="2">
        <mettol>2019-11-04</mettol>
        <meddig>2019-12-04</meddig>
        <visszahozva>false</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="9" kolcsonzoref="2">
        <mettol>2019-11-04</mettol>
        <meddig>2019-11-24</meddig>
        <visszahozva>false</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="3" kolcsonzoref="3">
        <mettol>2019-11-04</mettol>
        <meddig>2019-11-29</meddig>
        <visszahozva>false</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="8" kolcsonzoref="3">
        <mettol>2019-11-12</mettol>
        <meddig>2019-12-12</meddig>
        <visszahozva>false</visszahozva>
    </kolcsonzes>
    <kolcsonzes peldanyref="6" kolcsonzoref="3">
        <mettol>2019-11-24</mettol>
        <meddig>2019-12-24</meddig>
    </kolcsonzes>

```

```

        <visszahozva>false</visszahozva>
    </kolcsonzes>
</kolcsonzesek>

<kolcsonzok>
    <kolcsonzo kolcsonzoref="0">
        <nev>Wincs Eszter</nev>
        <telefon>06 20 320 0540</telefon>
        <lakcim>
            <iranyitoszam>5500</iranyitoszam>
            <varos>varos0</varos>
            <utca>utca0</utca>
            <hazszam>12</hazszam>
        </lakcim>
    </kolcsonzo>
    <kolcsonzo kolcsonzoref="1">
        <nev>Koaxk Ábel</nev>
        <telefon>06 20 032 5632</telefon>
        <lakcim>
            <iranyitoszam>3300</iranyitoszam>
            <varos>varos1</varos>
            <utca>utca1</utca>
            <hazszam>33</hazszam>
        </lakcim>
    </kolcsonzo>
    <kolcsonzo kolcsonzoref="2">
        <nev>Techno Kolos</nev>
        <telefon>06 30 650 0110</telefon>
        <lakcim>
            <iranyitoszam>3300</iranyitoszam>
            <varos>varos2</varos>
            <utca>utca2</utca>
            <hazszam>2</hazszam>
        </lakcim>
    </kolcsonzo>
    <kolcsonzo kolcsonzoref="3">
        <nev>Metall Ica</nev>
        <telefon>06 70 420 0693</telefon>
        <lakcim>
            <iranyitoszam>4300</iranyitoszam>
            <varos>varos3</varos>
            <utca>utca3</utca>
            <hazszam>23</hazszam>
        </lakcim>
    </kolcsonzo>
</kolcsonzok>

</lemezkolcsonzo>

```